



RÉGION ACADÉMIQUE OCCITANIE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Restructuration et densification du site Abbé de l'Épée
Montpellier

Programme architectural & technique détaillé

30.10.2024 – V2



00/ Sommaire

Document de travail - version 2 – 30 octobre 2024

01 / La maîtrise d'ouvrage et ses partenaires	3
1/ Présentation générale de l'opération	5
Cadre et contexte de l'opération	6
Le Site	17
Les bâtiments.....	29
2/ Programme architectural et fonctionnel	41
Principe directeur	42
Programme fonctionnel détaillé.....	52
3/ Programme environnemental et technique	77
Principes généraux de conception et de réalisation	78
Exigences environnementales détaillées.....	125
Exigences techniques détaillées	125
4/ Fiches espaces	126

01 / La maîtrise d'ouvrage et ses partenaires

MAÎTRISE D'OUVRAGE Ministère de l'éducation nationale RÉGION ACADÉMIQUE OCCITANIE			
Madame Sophie Béjean Rectrice de la région académique Occitanie – Rectrice de l'académie de Montpellier – Chancelière des universités Monsieur Khaled Bouabdallah Recteur délégué pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation de la région académique Occitanie			
Secrétaire général	M. Marc Firoud Secrétaire général de la région académique Occitanie M. Philippe Paillet Secrétaire général adjoint de la région académique Occitanie		
SRAPI Service régional académique de la politique immobilière	M. Jean-Pierre Dufour Ingénieur régional de l'équipement du site de Montpellier Mme. Alexandra Lof Adjoint responsable du site de Montpellier – chargée d'opération	srapi-montpellier@region-academique-occitanie.fr Alexandra.lof@region-academique-occitanie.fr	Secr. : 04 67 91 46 55 Tél. : 04 67 91 48 81
ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE			
Z'A&MO programmiste 18, rue de Bayard.– boîte 32 31 000 Toulouse	M. Nicolas Morel architecte DPLG urbaniste programmiste	nicolas.morel@zamo.fr	Port. : 06 89 95 08 43
Freelance études Économiste BE technique	M. Julien Boucard ingénieur génie civil, bâtiment économiste	j.boucard@freelance-etudes.com	Port. : 06 24 38 74 37

La maîtrise d'ouvrage sera assurée par le Service de Région Académique de la Politique Immobilière (SRAPI-Est) du rectorat de région académique Occitanie.

Dans cette hypothèse :

→ **Le chef du SRAPI-Est, Ingénieur Régional de l'Équipement**, supervisera toutes les phases du projet et sera l'interlocuteur privilégié du ministère, de Madame la rectrice de la région académique Occitanie, de l'académie de Montpellier, chancelière des universités et de Monsieur le Secrétaire Général de Région Académique sur l'avancement du dossier.

→ **Le chargé d'opérations immobilières** dédié au projet, en sa qualité opérationnelle, travaillera en lien étroit avec chaque intervenant (contrôleur technique, SPS, équipe de maîtrise d'œuvre...) et les utilisateurs dans le souci de respect du programme, de la qualité architecturale, du délai et du budget. À chaque phase du projet, il effectuera un compte-rendu précis à son responsable hiérarchique. En cas de nécessité, l'Ingénieur Régional de l'Équipement arbitrera les éléments du projet (choix architecturaux et budgétaires, déroulement calendaire de l'opération). Le chargé d'opérations immobilières sera assisté par un technicien et un chef de projet énergie.

Restructuration et densification du site Abbé de l'Épée –Montpellier – programme V2 – le 30 octobre 2024

Z'A&MO – FREELANCE ETUDE

Appuyé par le gestionnaire financier, le chargé d'opérations est garant dès la phase conception, puis lors des opérations de travaux, du respect de l'enveloppe dédiée. Il effectue régulièrement des report

ing au chef de division, quant au déroulement de l'opération, à la tenue du budget et aux éventuelles difficultés.

En collaboration avec le chef de projet énergie, le chargé d'opérations et son assistant veillent à la bonne mise en œuvre des choix énergétiques du projet.

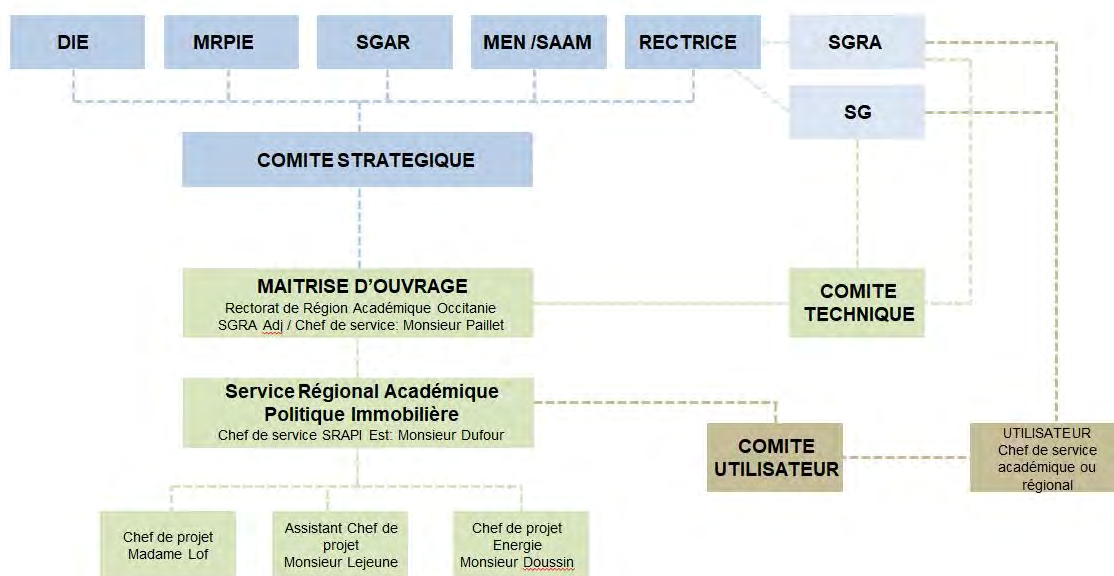
À la fin des travaux, il s'assure de la qualité des ouvrages réalisés avant la mise en paiement des dernières situations, la réception des ouvrages et la mise à disposition des locaux.

Lors de la première année de mise en service, il reste le contact privilégié du service logistique en cas d'apparition de désordres.

→ Par ailleurs, il est prévu la mise en place d'un comité utilisateur, directement présidé par le secrétaire général de région académique, avec les directions et services concernés. Ce comité permettra au SRAPI de communiquer sur l'avancement du chantier et de recueillir si besoin les demandes et questions sur le projet.

Considérant l'ampleur et les caractéristiques de cette opération, une attention particulière sera portée à la formalisation des enjeux et des procédures de gestion qui contribueront au succès de l'opération et au respect de ses calendriers d'exécution.

Gouvernance du projet




1/ Présentation générale de l'opération

Cadre et contexte de l'opération

Dossier de site et bâtiments existants

Cadre et contexte de l'opération

Fiche d'opération

OBJET	PROJET
OPÉRATION	MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE RÉGION ACADÉMIQUE OCCITANIE RÉHABILITATION ET DENSIFICATION ET DU SITE ACADÉMIQUE ABBÉ DE L'ÉPÉE
LOCALISATION	MONTPELLIER – Site Abbé de l'Épée 5, rue Saint-Vincent de Paul, 34000 Montpellier Montpellier : 311 835 hab. (2023) Montpellier Méditerranée Métropole : 507 526 hab. (2021) Site - altitude : 34 m Coordonnées : 43° 60' 85' nord 3° 87' 51'' est
	
LES GRANDES DONNÉES DE L'OPÉRATION	<p>Le site Abbé de l'Épée va faire l'objet, à travers cette opération, d'une réhabilitation et restructuration intérieure complète permettant une densification immobilière et le regroupement des services du Rectorat, ainsi que le développement d'outils de formations, communication et de réceptif nécessaires à son fonctionnement. Cette opération est l'occasion d'une forte amélioration de la performance énergétique et environnementale du site. Ces objectifs traduisant la nouvelle politique immobilière de l'état PIE.</p> <p>Postes de travail : 305 postes fixes dont coworking et postes de passage + 13 salles de travail collaboratif et visioconférences offrant 104 places assises. 6 postures.</p> <p>Pôle réunions : 4 salles de 25 à 80 pl. (175 pl.).</p> <p>Pôle formations : 8 salles (180 pl). Pôle examens : 360 + 60 pl.</p> <p>Respect du décret tertiaire : objectif 2050 + performance visée 52 kWep/m²/an.</p> <p>Situé en proximité immédiate de l'hyper-centre de Montpellier, le site bénéficie pour les services du rectorat d'une situation exceptionnelle au cœur de la métropole montpelliéraine. Cette implantation privilégiée offre la possibilité d'une liaison simplifiée avec le siège du rectorat (Palais Universitaire, rue de l'université) et le futur 2^e site de regroupement des services dit « Canopé » en utilisant les moyens de transport « doux » (marche, vélo, tramway). Il favorise, d'autre part, l'accès des usagers au site.</p> <p>Le bâtiment développe une Surface de plancher de 6 090 m² sur 4 niveaux.</p> <p>La Surface Utile Brute (SUB) est estimée à terme à 5 743 m² en occupation densifiée dont 4 364 m² de SUB affectée aux résidents (301 attendus sur le site).</p> <p>Une zone de stationnement extérieure limitée à 16 pl. + parking 80 vélos.</p>

La région académique Occitanie

PRÉSENTATION

Sources : site internet – région académique Occitanie

La région académique Occitanie a été créée par la loi du 16 janvier 2015, avec 17 autres régions, pour répondre au nouveau cadre régional.

La région académique constitue l'échelon de mise en cohérence des politiques éducatives régionales de formation, de recherche et d'innovation afin d'apporter un meilleur service aux élèves, à leur famille et aux étudiants.

Le décret du 20 novembre 2019 précise l'organisation des services déconcentrés des ministères de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports (MENJS) et de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et de l'innovation (MESRI)

Depuis le 1^{er} janvier 2020, dans le cadre de la région académique, l'autorité des recteurs de région académique a été renforcée. Leur rôle de définition stratégique en matière de formation, d'orientation, de recherche et d'innovation a été installé.

La région académique est dotée de services de pilotage. La nouvelle organisation repose sur une responsabilité accrue de l'échelle infra-académique (département, circonscription du premier degré), au plus près des réalités territoriales ; le rôle de pilotage pédagogique des DASEN et des inspecteurs territoriaux est renforcé. En parallèle, la gestion des ressources humaines de proximité sera développée.

L'organisation s'appuie sur les rectorats existants, pour une meilleure prise en compte des spécificités des territoires et une plus grande proximité du service public de l'éducation ; le siège de la région académique est implanté à Montpellier.

La région académique Occitanie est constituée des académies de Montpellier et de Toulouse.

CHIFFRES CLÉS

72 724 km², 6 millions d'habitants, 13 départements et près de 4 500 communes

- 533 000 écoliers, 4 602 écoles
- 256 000 collégiens, 580 collèges
- 171 000 lycéens, 881 établissements du 2nd degré (113 lycées généraux et technologiques, 95 lycées professionnels, 88 lycées polyvalents)
- 100 000 personnels relevant du ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse



La région académique Occitanie est composée des académies de Montpellier et de Toulouse.

Elle comprend 13 Directions des services départementaux de l'Éducation nationale.

L'académie de Montpellier

PRÉSENTATION

Sources : site internet – Académie de Montpellier

Forte de ses 2 512 écoles, collèges et lycées publics et privés sous contrat et de ses 49 028 personnels de l'Éducation nationale, l'**académie de Montpellier** est au service des 2,9 millions d'habitants de son territoire.

L'académie de Montpellier couvre cinq départements : l'Aude (11), le Gard (30), l'Hérault (34), la Lozère (48) et les Pyrénées-Orientales (66).

Les services du rectorat assurent des fonctions de gestion :

- Organisation scolaire du premier degré (écoles) et second degré (collèges et lycées) ;
- Tutelle administrative et pédagogique des écoles, collèges et lycées ;
- Gestion des personnels enseignants ;
- Gestion et contrôle des actions de formation continue et de l'apprentissage ;
- Organisation des examens et concours ;
- Pour l'enseignement privé, gestion des personnels et contrôle des établissements privés sous contrat.

Situés dans l'Écusson, centre historique de la ville de Montpellier, le rectorat de l'académie de Montpellier et la direction des services départementaux de l'Éducation nationale de l'Hérault occupent un lieu exceptionnel : le Palais universitaire.

CHIFFRES CLÉS DE L'ACADÉMIE DE MONTPELLIER

536 877

Élèves
et apprentis

122 466

Étudiants

49 626

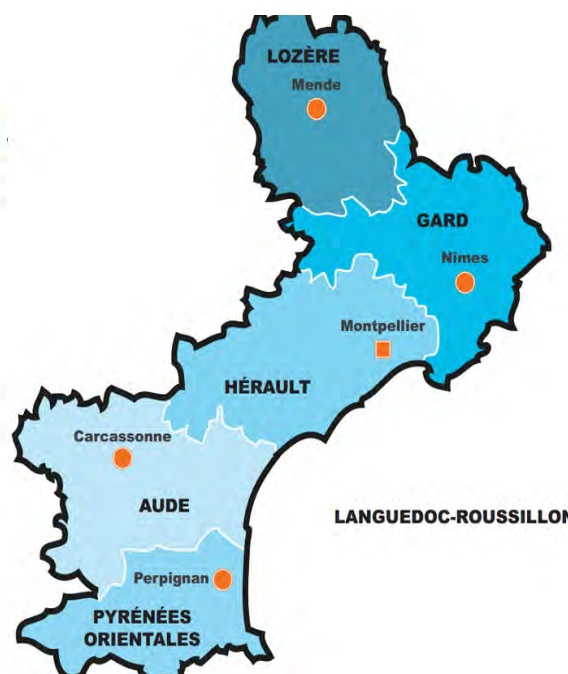
Personnels

2 381

Écoles, collèges,
et lycées

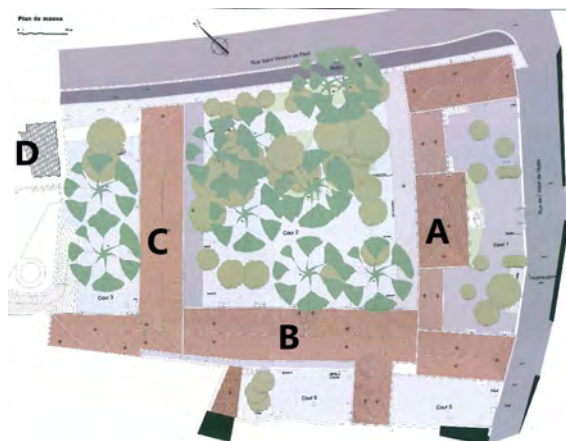
36

Établissements
d'enseignement supérieur
en région académique



Présentation et historique du site

Le site Abbé de l'Épée date de la fin du XIX^e siècle. Il est construit sur un terrain d'environ 1 hectare (9 285m²). Il se compose de six corps de bâtiments nommés A, B, C et D pour une surface de plancher estimée à 6 090 m² et de six cours et jardins.



Dès son inauguration en 1876, le site est lié à l'institution scolaire : en effet, il est occupé, de 1876 à 1985, par l'École Normale d'Institutrices de Montpellier. Il est à noter que le site n'est pas classé/inscrit aux MH.



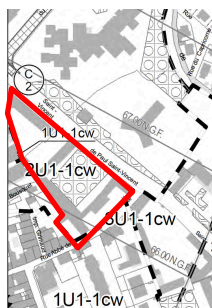
En 1985, les deux Écoles Normales (Filles et Garçons) fusionnent et deviennent une École Normale Mixte. Avec la loi n° 89-486 du 10 juillet 1989 d'orientation sur l'Éducation, les Écoles Normales Mixtes sont intégrées aux Instituts Universitaires pour la Formation des Maîtres (IUFM). L'IUFM de l'académie de Montpellier s'installe alors dans les bâtiments de l'École Normale des Garçons, place Marcel Godechot. Les locaux de l'École Normale des Filles situés rue de l'Abbé de l'Épée sont ainsi abandonnés par le service.

De 1985 à 2003, le Conseil départemental de l'Hérault loue ou prête les locaux au gré des demandes. En 2003, il cède le bâtiment à l'État. À la suite de cette intégration au domaine public

de l'État, les locaux sont occupés par des services de l'académie de Montpellier, Division des Examens et des Concours – DEC – Équipe Mobile Académique de Sécurité – EMAS et certains services de l'Université Paul-Valéry (UM3).

Début 2017, l'achèvement de l'opération immobilière « Saint-Charles » permet la libération par l'UM3 d'une grande partie du site. Actuellement, le site de l'Abbé de l'Épée est occupé par un seul service (EMAS). En outre, une convention d'occupation précaire permet à la Croix-Rouge de disposer d'espaces au rez-de-chaussée du corps de bâtiment A du site pour des missions d'hébergement d'urgence. En accord avec la préfecture de l'Hérault, cette COP au bénéfice de la Croix-Rouge s'achèvera définitivement au 1^{er} avril 2025.

Eu égard à leur date de construction et à leurs occupations successives, les principaux bâtiments du site ont acquis une dimension culturelle et patrimoniale dans la ville de Montpellier (cf. PLU 2U1-1CW). Fort de son identité, mais aussi de son emplacement au sein du quartier Boutonnet, l'édifice demeure particulièrement adapté pour accueillir et regrouper des services déconcentrés de l'État.



Itération et genèse de l'opération

Début 2016, le Responsable Régional de la Politique Immobilière de l'État a reconnu l'intérêt de la proposition conjointe du rectorat et la COMmunité d'Universités et d'Établissements Languedoc-Roussillon Universités (COMUE LRU) de réinstaller leurs services dans les locaux domaniaux du site de la rue Abbé de l'Épée à Montpellier. À cette fin, le 4 février 2016, l'Antenne Immobilière Méditerranée du ministère de l'Économie et des Finances a été sollicitée pour réaliser une étude de faisabilité de l'opération.

Toutefois, la COMUE LRU a été dissoute le 31 décembre 2019.

Après cette dissolution, plusieurs échanges ont eu lieu entre Madame la rectrice de région académique Occitanie, rectrice de l'académie de Montpellier, chancelière des universités, Monsieur le recteur délégué pour l'ESRI et Madame et Messieurs les président(e)s d'université afin de définir un nouveau cadre stratégique pour le devenir du site de l'Abbé de l'Épée.

Consécutivement à ces échanges, une mission de programmation menée en 2022 a permis de mettre en exergue une évolution notable des besoins respectifs du rectorat de région académique et du rectorat d'académie.

Dans ce contexte, le 27 avril 2023, Madame la rectrice de région académique a proposé aux universités, avec l'appui du préfet de région et du préfet de l'Hérault, d'acter la conduite de projets immobiliers distincts afin de permettre leur réussite, permettant de dédier le site de l'Abbé de l'Épée aux besoins du Rectorat de région académique Occitanie et au Rectorat d'académie de Montpellier.

Objectifs et enjeux de l'opération

POUR LE RECTORAT DE MONTPELLIER

L'objectif de la région académique Occitanie, responsable de la politique immobilière de l'État pour les services déconcentrés du ministère de l'Éducation nationale, consiste à la fois à regrouper des services régionaux et académiques et à libérer plusieurs sites. En effet, le projet Abbé de l'Épée constitue l'axe central d'une réflexion stratégique globale également liée au projet Canopé, labellisé le 11 décembre 2023 en CNIP.

En effet, pour pallier des problèmes de sécurité du site d'Argencourt, les agents de la DSI² sont provisoirement relogés sur le site « Étoile Richter » à Montpellier. Le site d'Argencourt est actuellement utilisé comme espace « tampon » (accueil temporaire d'équipes dont les locaux font l'objet d'opérations de travaux) dans le cadre d'une convention d'utilisation valable jusqu'au 1^{er} janvier 2026. À cet égard, la réalisation du projet Abbé de l'Épée permettra de libérer les sites « d'Argencourt » et « Étoile Richter ».

Par ailleurs, au vu du montant élevé du loyer relatif au site « Alfred Nobel », les services de la DRAFPICA situés à Montpellier, ainsi que GIP FORMAVIE, ont été relogés provisoirement sur le site « Albert Einstein » au premier trimestre 2021. Cette opération conduit toutefois à s'acquitter d'un loyer important en raison d'une occupation en parc locatif privé. La réalisation du projet permettra à la DRAFPICA et au GIP FORMAVIE de quitter ce site, en se regroupant sur le site Abbé de l'Épée et de s'exonérer d'un loyer coûteux.

De même, dans une logique de regroupement et conformément au projet stratégique ministériel d'intégration des services « JES » au sein du ministère de l'Éducation nationale, le projet « Abbé de l'Épée » permettra de libérer le site « Flahault », partagé avec la préfecture de l'Hérault, et qui accueille actuellement la DRAJES Occitanie ainsi que le service départemental à la jeunesse, à l'engagement et aux sports (SDJES) de l'Hérault. D'autres sites seront partiellement libérés (cité scolaire, école Voltaire, bâtiment des Hindous situé au collège des Ecosseis).

In fine, le projet Abbé de l'Épée permettra de réduire les coûts de fonctionnements liés à l'usage des locaux et à la liaison entre sites (déplacement des agents, « navettes » nécessaires, etc.) et de mettre aux normes les locaux tout en améliorant la collaboration fonctionnelle entre les agents des services concernés par le regroupement.

STRATÉGIE IMMOBILIÈRE

Le projet immobilier Abbé de l'Épée s'inscrit pleinement dans les objectifs développés par la région académique Occitanie dans le cadre du SDIR Occitanie 2023-2027.

Il convient de relever que le site Abbé de l'Épée a été identifié comme l'un des 446 actifs à conserver au sein de la région Occitanie :

→ **l'opération de rénovation énergétique** entre dans le cadre des « actions portant sur la performance énergétique des bâtiments » ;

→ **l'opération de densification** entre dans le cadre de « la stratégie d'optimisation des ratios d'occupation » ;

Par ailleurs, ce projet constitue un axe fondamental de la stratégie immobilière de la région académique Occitanie (implantations actuelles, mouvements et implantations futures).

À cet égard, il est à noter que la stratégie immobilière de la région académique a été validée fin mars 2024 par le secrétaire général du MENJ-MESR-MSJOP, soutenant ainsi explicitement le projet Abbé de l'Épée.

IMPACT SOCIAL POSITIF : DÉMÉNAGEMENT DES SERVICES

Le projet permettra la mise à disposition d'un cadre de travail plus satisfaisant pour tous les services concernés. À ce titre, le déménagement devra être perçu favorablement par les agents. Le site Abbé de l'Épée bénéficie d'une position centrale par rapport à l'ensemble des implantations du rectorat de région académique et du rectorat d'académie. À 7 minutes à pied de la station Boutonnet de la ligne 1 du tramway et à proximité de l'arrêt de bus N° 10 « Saint Odile », son accessibilité au transport en commun peut être considérée comme satisfaisante. Il convient de noter l'arrivée prochaine (2025) de la ligne 5 du tramway qui renforcera l'offre de mobilité (ligne Clapiers–Lavérune). L'étude « PDME » en cours de Montpellier Métropole Méditerranée permettra d'objectiver les atouts de cet emplacement.

RISQUES RÉGLEMENTAIRES, TECHNIQUES OU JURIDIQUES

Le projet se développe sur un terrain appartenant à l'État et selon une procédure classique dite « loi MOP ». Afin d'assurer le bon déroulement de l'opération, la maîtrise d'ouvrage sera assurée par le rectorat de région académique Occitanie.

Au stade de la consultation de maîtrise d'œuvre, les risques spécifiques identifiés portent sur l'acceptation du permis de construire au vu du **classement d'une partie du site en « espace boisé classé » et du caractère patrimonial du bâti**. Ce risque paraît toutefois limité compte tenu du soutien manifesté par les acteurs de la Ville « mission Cœur de Ville » et de la Métropole de Montpellier qui ont été rencontrés dans le cadre de ce projet.

La qualité paysagère du site est un atout majeur. Une attention particulière sera portée sur les aménagements extérieurs en lien avec les services compétents.

D'un point de vue réglementaire et technique :

→ **Le rapport de repérage amiante** avant travaux de SOCOTEC (2017) indique la présence d'amiante dans les colles des faïences et des plinthes carrelage dans le bâtiment principal (ABC) et au niveau de la toiture du bâtiment D (chapeaux de cheminée en fibrociment). **Ces éléments seront traités lors des travaux de restructuration.**

→ **L'installation électrique est totalement obsolète et non conforme.** Elle devra être entièrement reprise et remise aux normes.

→ **Les dispositifs et dispositions de traitement d'air et de ventilation sont obsolètes et non conformes.** Elles devront être impérativement reprises et remises aux normes.

→ **Par ailleurs, le site, au vu de son classement (Type W – 3^e catégorie)** ne répond ni aux normes de sécurité incendie ni aux normes d'accessibilité définies pour les ERP.

→ **S'agissant d'une restructuration lourde de locaux vétustes, l'opération conserve un risque lié aux aléas techniques.**

Les services concernés

EFFECTIFS, RÉSIDENTS, FOISONNEMENT, POSTES DE TRAVAIL

UF	POSTES	EFFECTIF ACTUEL		TAUX DE NOMADISME (RES/ETP)	RESIDENTS	FOISONNEMENT (PDT/ETP)	NOMBRE DE POSTES DE TRAVAIL
		ETP	EXTERIEURS, ALTERNANTS, PRESTATAIRES				
RÉGION ACADÉMIQUE OCCITANIE - RECTORAT DE MONTPELLIER - SERVICES ACADÉMIQUES							
A1	Accueil et sécurité	1	35	100%	1	0	36
A2	DEC - DIVISION DES EXAMENS ET DES CONCOURS	4		0%		0	4
B1	EMAS - ÉQUIPE MOBILE ACADÉMIQUE DE SECURITÉ	10		55%	5,5	0,2	8
B2	DSII - DRA SYSTEMES D'INFORMATION ET D'INNOVATION	117		100%	117	0,2	98
B3	DRAFPICA - DRA FORMATION INITIALE ET CONTINUE GIP FORMAVIE	76		97%	74	0,1	67
B4	DRAIO - DRA DE L'INFORMATION ET DE L'ORIENTATION	22		97%	21,4	0,2	18
B5	DRAJES - DRA JEUNESSE ENGAGEMENT ET SPORTS	52		99%	51,6	0,1	47
B6	SDJES - SERVICE DEPART. JEUNESSE ENGAGEMENT SPORTS	20		89%	17,8	0,2	16
C1	INSPECTION ACADEMIQUE - Montpellier centre / est / sud	18		58%	10,5	0,3	13
C2	LOGISTIQUE ET MAINTENANCE	3		100%	3	0	3
		ETP	EXT	%	RESIDENTS	FOISONNEMENT	POSTES TRAVAIL
		323	35	93%	301,8	0,1	310
			358				

Nota. une MAJ des effectifs sera réalisée au démarrage des études de conception.

Circulaire n° 6392-SG du 08.02.2023, portant sur la nouvelle doctrine d'occupation des immeubles tertiaires de l'État.

I. Notion de résident : précisions concernant le décompte du nombre de résidents

Le nombre de résidents est le nombre de personnes devant être hébergées dans un bâtiment au regard de leur activité, à savoir l'effectif des utilisateurs réguliers et pérennes du bâtiment, internes et externes¹. La notion de pérennité des personnes hébergées s'apprécie à l'échelle d'une année.

- Le nombre de résidents d'un bâtiment se calcule à partir du nombre d'ETP² ramené au nombre d'ETP présents par application d'une décote correspondant au taux de nomadisme.

Les personnels nomades sont ceux dont les missions les conduisent à travailler régulièrement à l'extérieur des locaux du service de rattachement (ex : vérificateurs, enquêteurs, auditeurs, personnels de gendarmerie et de police, etc.).

Exemple : un service compte 100 personnes, dont 50 personnes nomades, dont 30 à hauteur de 80 % de leur temps et 20 à hauteur de 50 %. Le nombre d'ETP présents est de :

$$50 + (30 \times 0,2) + (20 \times 0,5) = 66 \text{ ETP présents.}$$

Les personnels chargés de l'entretien, de la maintenance ou de la logistique ne sont comptés comme résidents que si leur activité les conduit à utiliser régulièrement une position de travail au sens de la définition ci-dessous (III).

- A ce nombre d'ETP présents est ajouté le nombre de personnes non comptées dans les ETP (prestataires, vacataires, etc.) mais utilisatrices régulières et pérennes des locaux à l'échelle d'une année.

Tel n'est pas le cas des stagiaires, vacataires ou prestataires accueillis pendant quelques mois ou semaines.

La régularité et la pérennité de l'occupation des personnes ne relevant pas des effectifs ETP peuvent être appréciées en observant l'occupation au cours des trois années précédentes.

Par exemple, si au titre des trois dernières années, un service a accueilli en moyenne deux personnes extérieures sur chaque période de douze mois, le nombre d'ETP présent est majoré de deux. En reprenant l'exemple ci-dessus, le nombre de résidents du bâtiment s'élève à 68. En revanche, si pour une mission ponctuelle, le service recourt à deux prestataires pour une mission de quelques mois ou moins, ceux-ci ne seront comptés dans les résidents qu'au prorata de leur présence.

Le nombre de résidents d'un bâtiment est ainsi le nombre de personnes internes et externes exerçant une activité régulière dans le bâtiment à l'échelle d'une année.

Restructuration et densification du site Abbé de l'Épée – Montpellier – programme V2 – le 30 octobre 2024

Z'A&MO – FREELANCE ÉTUDE

L'ACCUEIL ET LA SÉCURITÉ

L'accueil, filtrage et sûreté du site, sera assuré par une équipe de 1 à 2 personnes au sein d'un espace, conciergerie et PCSI (Ressources en personnel non fiabilisée à ce stade du projet).

L'opération proposera 30 places de coworking destinées aux résidents en télétravail exceptionnellement présents sur site ou personnels de l'Éducation nationale ou partenaires de passage non-résidents sur le site.

DIVISION DES EXAMENS ET DES CONCOURS – CENTRE D'EXAMENS DE L'ABÉE DE L'ÉPÉE

Depuis 2010, la **DEC** organise l'ensemble des examens et concours de recrutement dans l'académie de Montpellier. Le calendrier des examens et concours impose une utilisation des salles (bâtiment D) tout au long de l'année avec une augmentation entre les mois de janvier et de juin. Pour des raisons de vétusté, la DEC n'organise plus de sessions sur ce site depuis 2021. La réhabilitation de ce bâtiment, qui lui sera dédié, va permettre la constitution d'un centre d'examens souple et pérenne permettant un accueil simultané de 360 candidats aux écrits et 60 candidats aux oraux.

Une équipe nomade de 4 personnels de la DEC ou éventuels vacataires en renfort, non-résidents du site Abée de l'Épée, pourront être accueillis en support sur le site. Hors périodes d'organisation des examens, ce centre pourra facilement accueillir des sessions extraordinaires de formations ou de séminaires au titre des activités et besoins de l'académie de Montpellier, de la Région académique d'Occitanie ou de leurs partenaires.

EMAS – ÉQUIPES MOBILES ACADÉMIQUES DE SÉCURITÉ

L'Équipe Mobile Académique de Sécurité (EMAS) est dédiée à la sécurisation des établissements scolaires, à la prévention et aux traitements des actes de violence en milieu scolaire. Agissant sous l'autorité de la rectrice de l'académie et placée sous la direction du conseiller sécurité, attaché au cabinet, le service est intégré à la Division Vie Éducative des Élèves, des Écoles et des Établissements (DV4E). Les agents sont actuellement logés dans le bâtiment « historique » du site Abbé de l'Épée. Dans ce cadre, l'EMAS dispose d'une équipe de 6 agents fixe de direction et de soutien administratif résidentes permanentes du site Abée de l'Épée et de 4 intervenants mobiles, soit une offre de 8 postes de travail fixes sur site.

DSII – DIRECTION DE RÉGION ACADÉMIQUE DES SYSTÈMES INFORMATION ET INNOVATION

La DSII est responsable de la gestion et du maintien en condition opérationnelle de l'ensemble des éléments constituant le système d'information. Elle doit en garantir la sécurité, la fiabilité, l'intégrité et la disponibilité, tout en délivrant aux utilisateurs des services évolutifs et de qualité. Elle implémente le système d'information national et complète celui-ci pour tenir compte de la politique menée par la région académique Occitanie, en lien avec les académies de Toulouse et de Montpellier. Il est à noter que la salle des serveurs (« datacenter »), actuellement hébergée au CINES (Centre Informatique National de l'Enseignement Supérieur), va être déménagée en 2025 sur le site interministériel d'Auzeville, situé dans la métropole toulousaine, dans le cadre du projet « PHAC » porté par le DNE du MENJ. Cette direction participe directement à la co-construction de la Région Académique Occitanie.

La DSII dispose de 91 personnels en ETP et fait appel à une équipe de partenaires et vacataires extérieurs pérenne de 26 personnes, permettant de regrouper au terme du projet 117 résidents sur le site de l'Abbé de l'Épée soit une offre de 98 postes fixes sur site en tenant compte du foisonnement.

DRAFPICA – DIRECTION DE RÉGION ACADÉMIQUE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE ET CONTINUE ET DE L'APPRENTISSAGE / GIP FORMAVIE

La DRAFPICA est une délégation en charge de la gouvernance, l'animation et le pilotage académique de l'ensemble des dossiers concernant la formation professionnelle des jeunes en formation initiale, la formation continue des adultes, leur certification par le processus de validation des acquis de l'expérience, et le dialogue avec les entreprises. Elle a aussi pour mission l'organisation d'actions de formation en son nom propre.

Le GIP FORMAVIE a été créé en 2002 dans le but de gérer les activités du Centre Académique de Formation Continue (CAFOC) et du Dispositif Académique de Validation des Acquis (DAVA). Il intervient donc dans le champ de la formation professionnelle et du conseil. CAFOC et DAVA ont fusionné en 2019 pour créer « Compétences & Parcours ». La complémentarité de leurs compétences devient un atout majeur pour répondre aux nouvelles ambitions de la formation professionnelle et assurer un processus d'accompagnement global des compétences.

La DRAFPICA et le GIP FORMAVIE disposent de 74 personnels en ETP résidents sur le site de l'Abbé de l'Épée et 1 vacataire assistant juridique, soit une offre de 65 postes fixes sur site en tenant compte du foisonnement.

DRAIO – DIRECTION DE RÉGION ACADÉMIQUE DE L'INFORMATION ET DE L'ORIENTATION

La DRAIO a pour objectif d'assurer l'articulation des politiques ministérielles et régionales d'information et d'orientation dans le cadre de la contractualisation avec le Conseil régional. Elle définit et organise la politique d'information et d'orientation des élèves et son animation dans les différents niveaux qui structurent la région académique. Elle organise également la pédagogie de l'orientation en termes d'ingénierie, de soutien, de recherche et développement, de formation des personnels et de suivi des actions. Enfin, elle anime la politique en faveur de la persévérance scolaire et de lutte contre le décrochage scolaire.

La DRAIO dispose de 14 personnels en ETP et fait appel à une équipe de partenaires et vacataires extérieurs pérenne de 7,4 personnes, permettant de regrouper 21,4 résidents sur le site de l'Abbé de l'Épée soit une offre de 18 postes fixes sur site en tenant compte du foisonnement.

DRAJES – DIRECTION DE RÉGION ACADÉMIQUE DE LA JEUNESSE, ENGAGEMENT ET SPORT

SDJES – SERVICE DÉPARTEMENTAL DE LA JEUNESSE, ENGAGEMENT ET SPORT

La DRAJES, placée sous l'autorité du recteur de région académique, assure l'animation et la coordination des politiques publiques du sport, de la jeunesse, de la vie associative, de l'engagement civique et de l'éducation populaire, ainsi que dans ce champ de compétence, des politiques relatives à l'égalité et à la citoyenneté et au développement de l'emploi. Elle est chargée de la planification, de la programmation, du financement, du suivi, de l'observation et de l'évaluation des actions mises en œuvre dans la région au titre de ces politiques publiques. Dans ce cadre, elle coordonne l'action des SDJES placés sous l'autorité hiérarchique du directeur académique des services de l'Éducation nationale.

Le SDJES met en œuvre, à son niveau d'intervention, les politiques relatives à la jeunesse, aux sports, à la vie associative, à l'engagement civique et à l'éducation populaire. Il anime notamment des actions en faveur de l'engagement, de l'initiative, de l'expression, de l'information, de la mobilité internationale des jeunes, pour le développement et l'accompagnement de la vie associative, du bénévolat et du volontariat. Il est en outre compétent en matière d'accueils collectifs de mineurs dont il s'assure de leur qualité éducative et de leur sécurité.

La DRAJES dispose de 14 personnels en ETP et fait appel à une équipe de partenaires et vacataires extérieurs pérenne de 7,4 personnes, permettant de regrouper 21,4 résidents sur le site de l'Abbé de l'Épée soit une offre de 18 postes fixes sur site en tenant compte du foisonnement.

Le SDJES dispose de 18 personnels résidents sur le site de l'Abbé de l'Épée soit une offre de 16 postes fixes sur site en tenant compte du foisonnement.

IENT – INSPECTION DE L'ÉDUCATION NATIONALE MONTPELLIER CENTRE - EST - SUD

Les IEN, sous l'autorité du Directeur académique des services de l'Éducation nationale (DASEN de l'Hérault), l'Inspecteur de l'Éducation nationale chargé de circonscription du premier degré (IEN-CCPD) est le relais avec les écoles. Responsable d'une circonscription, l'IEN joue un rôle important pour tout ce qui touche au domaine des relations avec les collectivités locales. Il est le premier partenaire des mairies pour les ouvertures et les fermetures de classes. Son rôle pédagogique est de veiller à la mise en application des programmes de l'Éducation nationale, notamment en ce qui concerne la définition des projets d'écoles et la mise en place des cycles. Il participe à la formation continue des enseignants. Il est l'interlocuteur privilégié du directeur d'école et de ses adjoints dont il contrôle le travail, mais aussi qu'il contribue à préserver des différentes pressions qui peuvent s'exercer sur eux.

Les trois circonscriptions d'IEN dispose de 17 personnels résidents sur le site de l'Abbé de l'Épée soit une offre de 16 postes fixes sur site en tenant compte du foisonnement.

LOGISTIQUE

Le site Abbé de l'Épée disposera d'une équipe de maintenance et logistique de **3 personnes** et de différents locaux et ateliers de stockage et maintenance (affectations non garanties à ce stade).

Le Site


Le site et la ville



Le site de l'Abbé de l'Épée jouit pour les services de la région académique Occitanie et de l'académie de Montpellier d'une situation exceptionnelle au cœur de la métropole montpelliéraine. Il est situé dans le quartier Boutonnet, à proximité du centre historique de Montpellier, et desservi par des transports en commun et des pistes cyclables sécurisées. Dans le cadre d'une convention avec la région académique Occitanie, la Métropole Montpellier Méditerranée finalise actuellement une étude « PDME » dédiée au site Abbé de l'Épée afin de mesurer l'impact du projet sur les déplacements des agents concernés.

Le site de l'Abbé de l'Épée est à 1,2 km du Palais-Universitaire, au 31 rue de l'Université, qui constitue le siège du rectorat de région académique, du rectorat d'académie et de la DSDEN de l'Hérault. Il offre la possibilité d'une liaison simplifiée entre les sites par des moyens de transport « doux » (marche à pied, vélo, tramway, etc.).

Accessibilité du site et centralité




7 minutes de l'arrêt Boutonnet
Ligne **1**

17 minutes à pied du Palais Universitaire



Ligne de bus Aiguelongue-Celleneuve

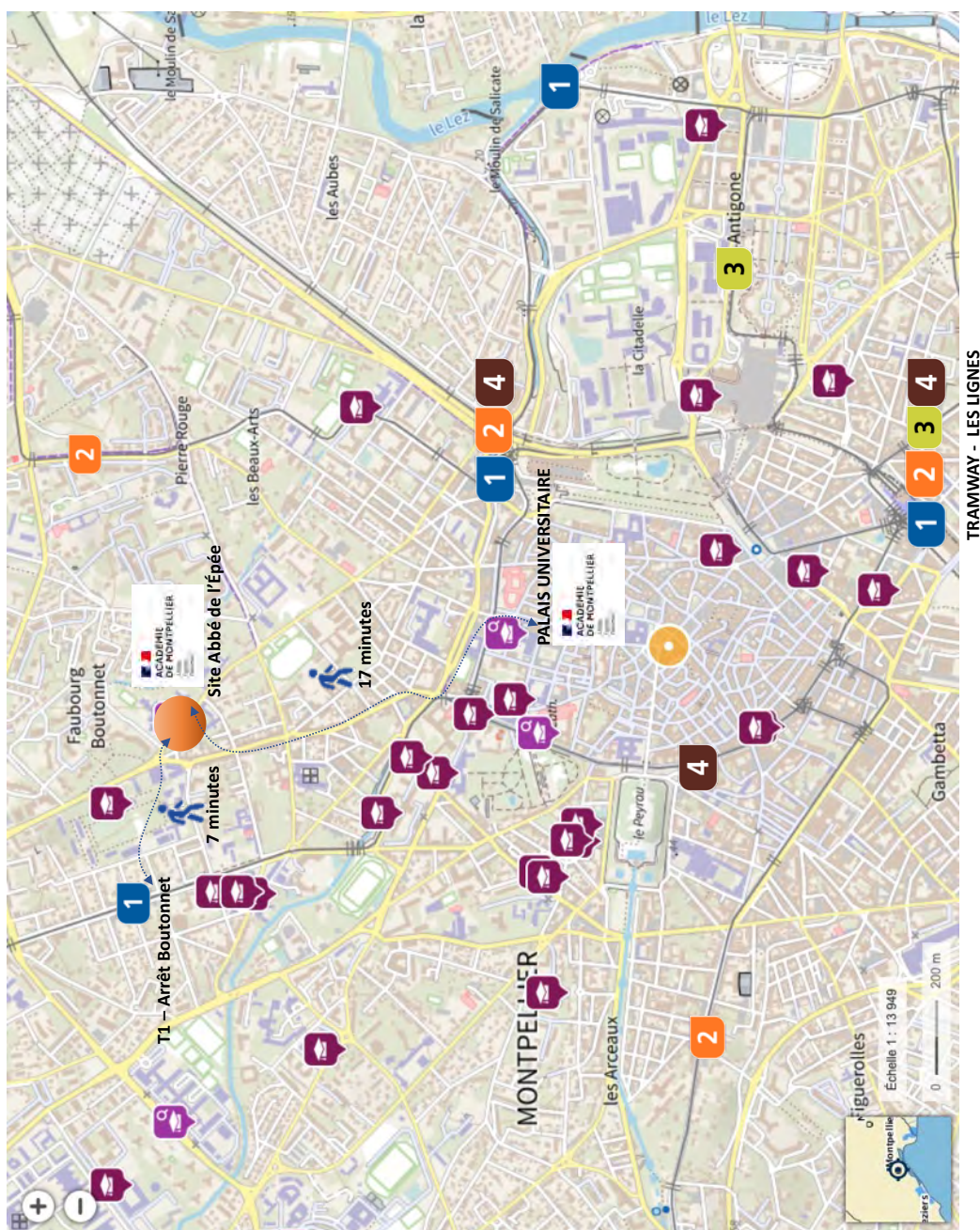
10

Absence de vélo station et d'infrastructure vélo à proximité.



Parking public sur voirie – places rares

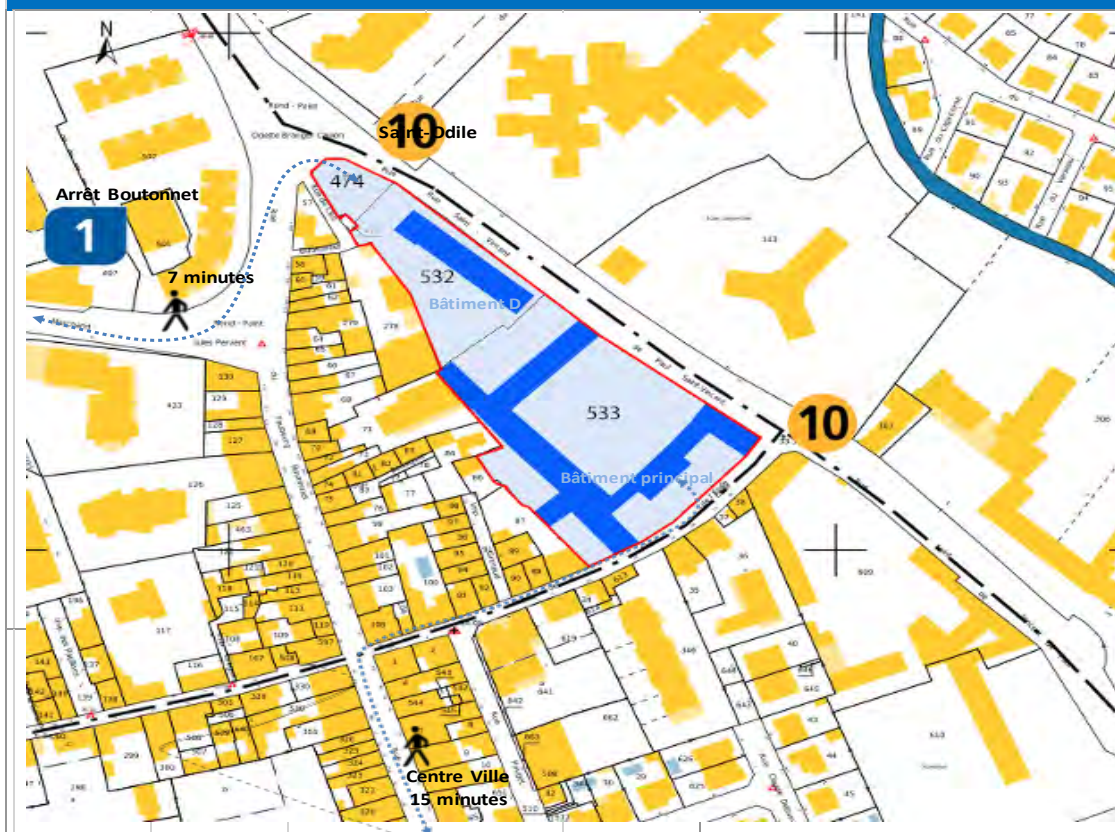





Fiche de site et bâtiments

RECTORAT DE MONTPELLIER : SITE ABBÉ DE L'ÉPÉE

17, rue de l'Abbé de l'Épée - 34000 MONTPELLIER (adresse postale)



URBANISME

Canopé

Références cadastrales	000 BS 532 / 533 / 474	Statut juridique	Propriété de l'Etat - RE-FX : 117155/149897
Surface terrain(s)	8 194 m ²	PLU	ZONE 2U1-1cw : quartiers d'habitat collectif situés en 2e couronne du centre historique.
Emprise au sol	Bâtiments actuels : 1 875 + 525 m ² = 2 400 m ² soit 29 % d'emprise. Emprise au sol non règlementée en zone 2U1 du PLU. Surface imperméabilisée 37% environ.	Servitudes	Périmètres MH. Cour centrale classée en EBC. Hors PPRNi - Aléa moyen retrait gonflement des argiles - Sismicité Zone 2 à faible aléa - Hors PPRt

BÂTIMENT

Date de construction	Bâtiment principal : XIXe ouverture école normale 1876 Bâtiment D : 1960 environ	Composition	Ensemble bâti principal- RDC bas partiel, R+2 en 3 ailes dénommées A, B, C. Bâtiment D R+3 autonome.
Restructuration lourde / Extension	Néant	Autres	Bâtiment E pavillon en simple RDC sur cour 6.
Classement ERP	Classement non connus.	Infrastructure	1 niveau RDC bas sur la rue Abbé de l'épée. Partiellement en infrastructure sur terre plein cour central
Commission de sécurité Avis	ABSENCE DE RAPPORT DE COMMISSION DE SÉCURITÉ	Stationnement	PK int. : 6 pl. + 1 PMR PK extérieur : sur espace public (places rares)

SURFACES

	Ensemble principal				TOTAL	Bâtiment D tous niveaux	TOTAL
	RDC bas	RDC haut	niveau 1	niveau 2			
SUN	244 m ²	807 m ²	603 m ²	325 m ²	1 979 m²	1 051 m ²	3 030 m²
SUB	821 m ²	1 586 m ²	1 394 m ²	468 m ²	4 269 m²	1 474 m ²	5 743 m²
SP	926 m²	1 636 m²	1 552 m²	502 m²	4 616 m²	1 474 m²	6 090 m²

Urbanisme et architecture

L'INSERTION URBAINE ET ARCHITECTURALE DU SITE ABBÉ DE L'ÉPÉE

La qualité paysagère du site est un atout majeur. Elle est protégée par le statut d'espace boisé classé de la cour principale (cour 2).

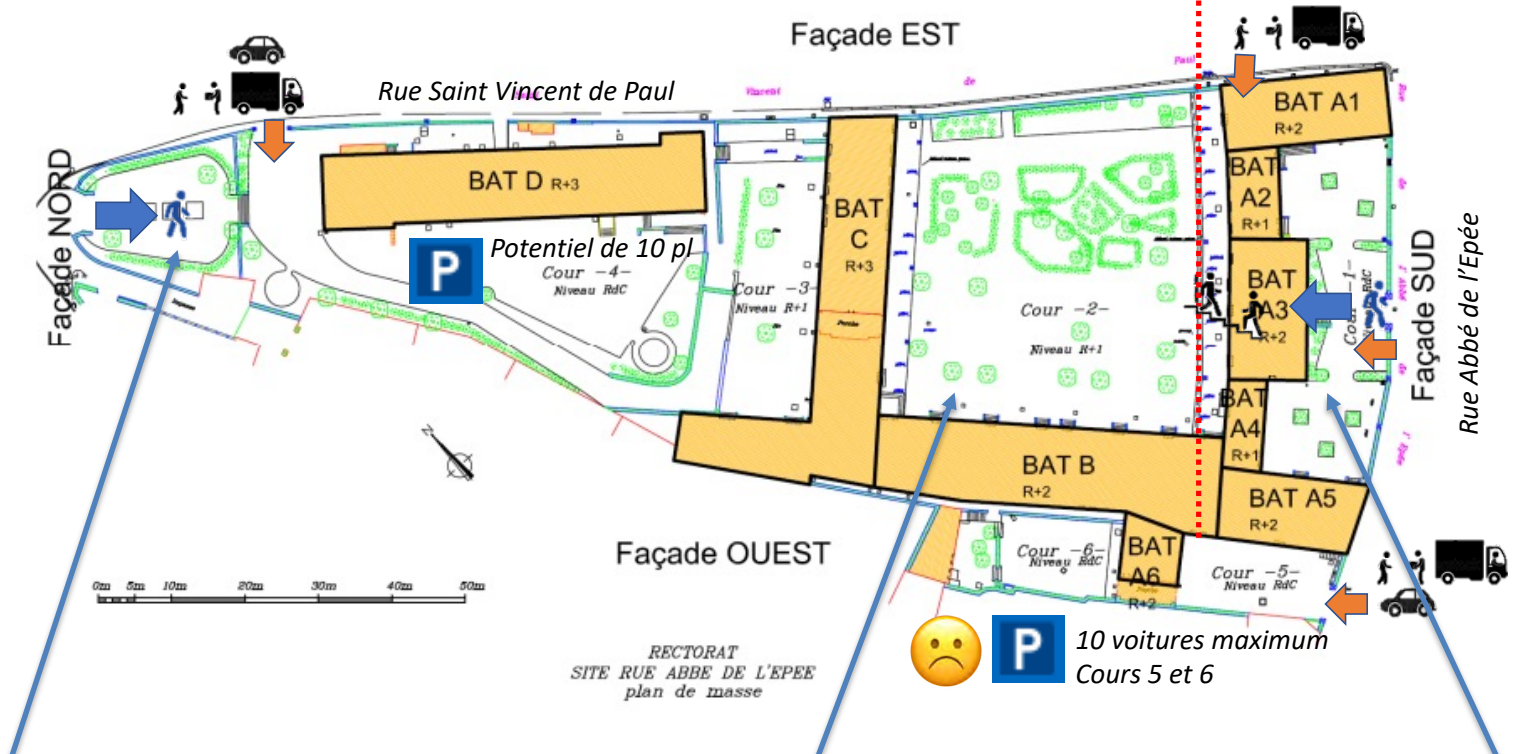


Différences d'altimétrie
entre les cours 1 et 2

Plan masse

Différence d'altimétrie d'un niveau entre cours 1 et 2
et entre cours 2 et rue Saint-Vincent de Paul

< + 3,00 m envi | 0,00 m >



Les bâtiments apparaissent relativement enclavés.

On note une différence d'altimétrie d'un niveau entre les voiries et le socle cours 2, 3, 4 bâtiment D et accès nord.

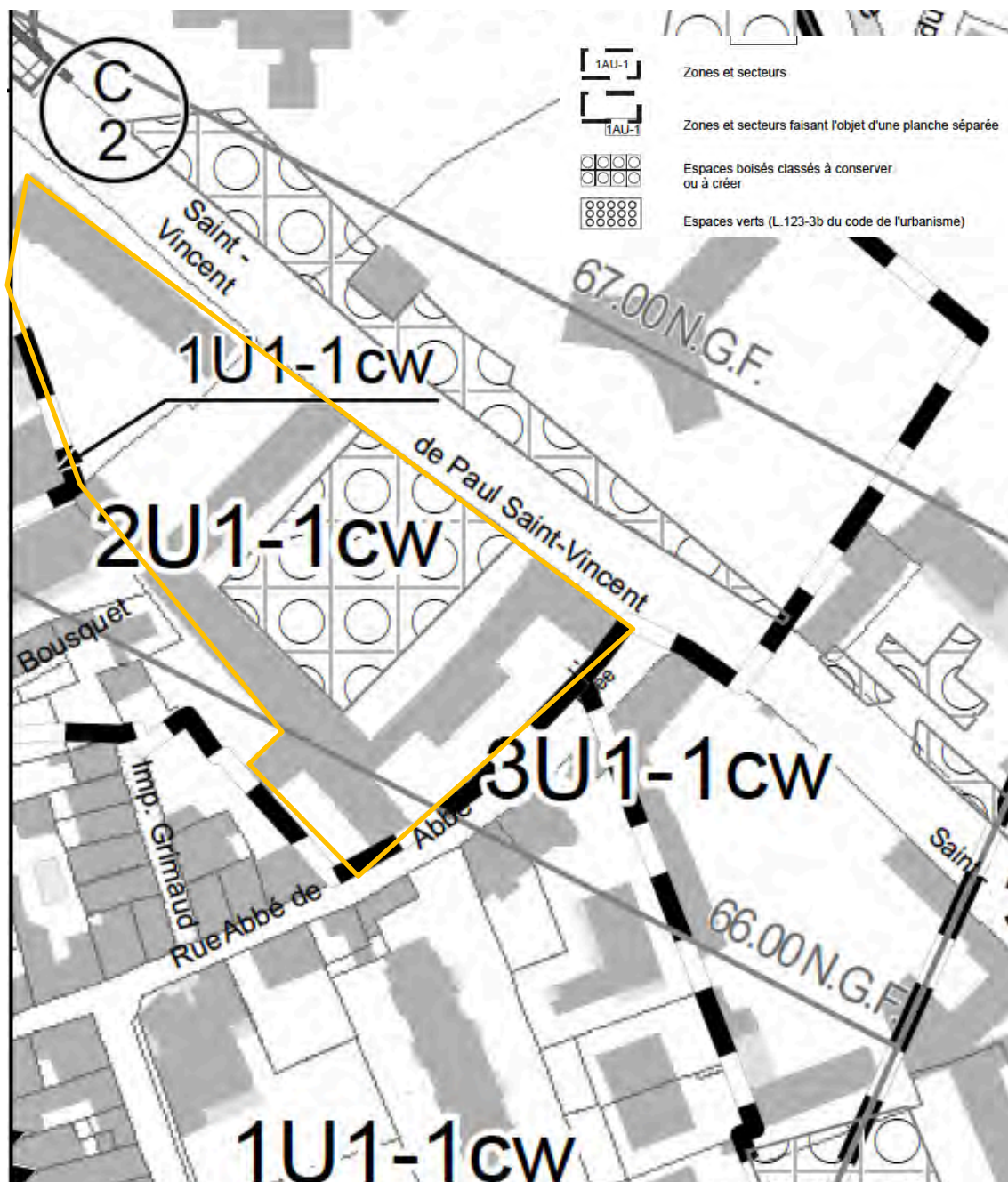
→ **Accès piétons** limité au sud cours 1 côté Abbé de l'Épée et au nord par l'accès bâtiment D.

→ **Accès logistiques et véhicules** possibles sur cours basses (1, 5 et 6) côté Abbé de l'Épée et sur bâtiment D > Impossible en direct sur cour 2.

→ **Stationnement véhicules** limité aux cours 5 et 6. Potentiel estimé à 10 places maximum. Réflexion possible côté nord sur cour 4 mais impact immédiat sur les espaces verts et potentiel restant très limité (+ 10 places maximum).

PLU actuel / Ville de Montpellier

Sources : PLU de Montpellier, version décembre 2017



Le site est situé en zone 2U1-1cw du PLU.

Il s'agit d'une zone bâtie et continue où l'habitat et l'activité se côtoient. Dans l'ensemble, les secteurs de cette zone présentent chacun une forte identité architecturale et urbaine, un cadre de vie à préserver et à conforter. Les principaux objectifs de cette zone sont la réhabilitation du bâti ancien et le maintien de la fonction résidentielle, la préservation et mise en valeur des formes architecturales et urbaines caractéristiques, la mixité urbaine : habitat collectif, équipements centraux et de proximité, activités commerciale et artisanale (admission dans tous les cas des installations utiles au fonctionnement urbain collectif), bureaux, équipements publics

Dans les périmètres d'indice "w", la démolition de tout ou partie d'immeuble peut être interdite pour des motifs d'ordre esthétique ou historique.

PLU DE MONTPELLIER	
PLU Version de août 2023	Zone 1U1-1cw
Site soumis à servitudes	Périmètres MH. Cour centrale classée en EBC. Hors PPRNi - Aléa moyen retrait gonflement des argiles - Sismicité Zone 2 à faible aléa - Hors PPRT
Caractère de la zone	Cette zone recouvre de grandes unités foncières appartenant à des propriétaires, à caractère institutionnel. Ces unités foncières correspondent le plus souvent à de grands équipements collectifs, publics ou privés.
Secteur 1U1-1	Faubourgs localisés à forte identité architecturale dans la première couronne autour du centre historique -hauteur respectueuse de la morphologie des îlots -règles architecturales précises -inconstructibilité en cœur d'îlots
ART 1 - OCCUPATIONS OU UTILISATIONS DES SOLS INTERDITES	Pas d'incidence - services publics ou d'intérêt collectif existants sont priorités.
ART 2 - OCCUPATIONS OU UTILISATIONS DES SOLS SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES	Pas d'incidence - services publics ou d'intérêt collectif existants sont priorités. Les services annexes liés à l'occupation du sol existante sont admis.
ART 3 - ACCES ET VOIRIE / ART 4 -DESERTE PAR LES RESAUX	Pas d'incidence - terrain viabilisé, accès et voiries préexistants. Prise en compte d'une aire de stockage et de présentation des conteneurs de déchets ménagers, y compris collecte collective.
ART 5 - CARACTERISTIQUES DES TERRAINS	NON REGLEMENTE
ART 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES	Pas d'incidence - l'opération porte à 95% sur la réhabilitation de l'existant. Une petite reconstruction/extension est prévue en R+1 sur la cour 6. Elle respectera alors les règles de prospect et de reculinscrites au règlement du PLU.
ART 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES	
ART 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE	
ART 9 - EMPRISE AU SOL	NON REGLEMENTE
ART 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS	En secteur d'indice "1U1-1" Pour conserver le caractère du paysage urbain la hauteur des bâtiments projetés en bordure des voies publiques devra être adaptée à la hauteur des bâtiments avoisinants. Dans le respect de la règle édictée à l'alinéa ci-dessus, la hauteur maximale HM admise correspond à la plus restrictive des deux règles édictées aux paragraphes 3 et au paragraphe 12, sauf dans le cas d'une démolition, où les constructions pourront être reconstruites à la même hauteur que le bâtiment antérieur.

PLU DE MONTPELLIER	
PLU Version de août 2023	Zone 1U1-1cw
ART 11 - ASPECT EXTERIEUR	<p>INCIDENCE FORTE / La qualité d'ensemble de l'architecture initiale devra être respectée et mise en valeur. Tout dispositif annexe, cloture, portail, édicule technique au sol ou en toiture devra être esthétiquement traité. Dans les secteurs d'indice "w" : La démolition de tout ou partie d'immeuble est soumise à permis de démolir et peut être interdite pour un motif d'ordre esthétique ou historique correspondant à la préservation de certains alignements de bâti jugés significatifs et participant à la continuité urbaine (composition urbaine très homogène) ou à la définition d'espaces urbains primordiaux (plans, placettes, squares...) ; la préservation de certains alignements de bâti jugés significatifs et participant à la continuité urbaine (composition urbaine très homogène) ou à la définition d'espaces urbains primordiaux (plans, placettes, squares...) ; la préservation des éléments architecturaux de qualité remarquable et témoins du patrimoine architectural et historique de la Ville. Le démontage en vue de la reconstruction à l'identique de ces immeubles ou parties d'immeuble pourra être autorisé ainsi que leur aménagement (surélévation, extension...) s'ils respectent les objectifs de préservation annoncés ci-dessus en participant à la mise en valeur recherchée, et s'ils répondent par ailleurs aux autres dispositions du présent règlement.</p>
ART 12 - STATIONNEMENT DES VÉHICULES	<p>Véhicules : 1 pl. pour 300 m2 de SP. / Périmètre de modération desserte du Tramway</p> <p>2 roues : 0,8 m2 pour 50 m2 de SP. Pour des raisons d'ordre technique, architectural ou urbanistique empêchant la réalisation matérielle des places réglementaires sur le terrain d'assiette ou dans son environnement immédiat, le pétitionnaire pourra s'affranchir de ses obligations par deux moyens (L.151-33) > concession dans 1 parking public ou privé.</p>
ART 13 - ESPACES LIBRES ET PLAN TATIONS	<p>La cour numéo 2 est classée en EBC et doit être préservée et mise en valeur. En règle générale, les arbres de hautes tiges existants et les masses végétales significatives, doivent être maintenus. En cas d'incompatibilité avec le projet, ils pourront être exceptionnellement transplantés sur l'unité foncière, si cela est techniquement possible. Dans le cas contraire, ils seront remplacés par des plantations de valeur équivalente sur l'unité foncière.</p> <p>Les aires de stationnement en surface seront obligatoirement plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 2 places de stationnement minimum, ces plantations pourront être réalisées en bosquet (regroupement).</p> <p>Les espaces libres devront être plantés et représenter 30 % de la surface de l'unité foncière.</p>
ART 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL	NON REGLEMENTE

Contexte environnemental

CLIMAT

Montpellier possède un climat méditerranéen chaud avec été sec (Csa) selon la classification de Köppen-Geiger. Sur l'année, la température moyenne est de 14,8 °C et les précipitations sont en moyenne de 878 mm annuels.

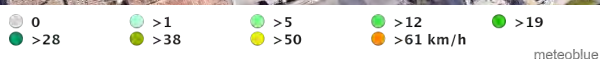
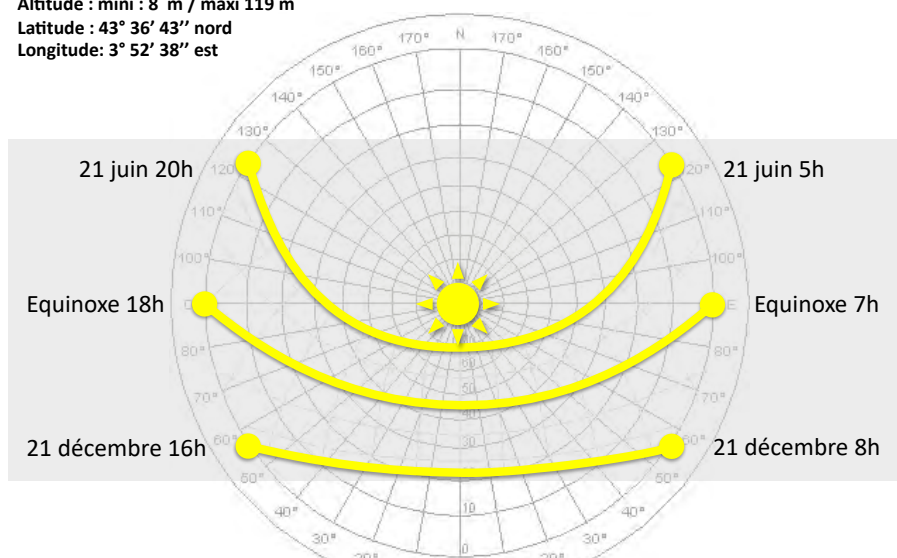
Soleil & vents

MONTPELLIER (34)

Altitude : mini : 8 m / maxi 119 m

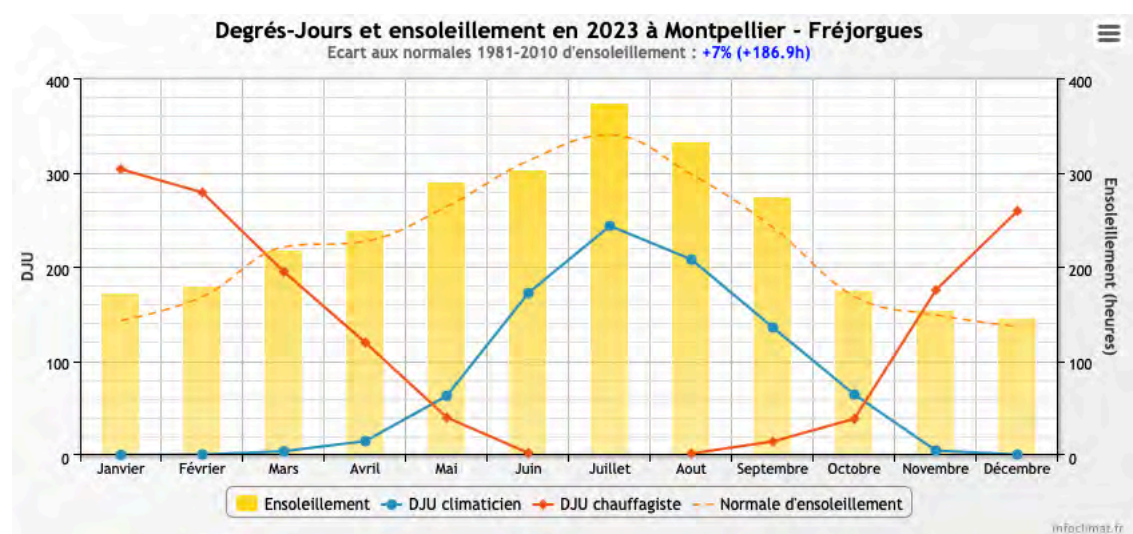
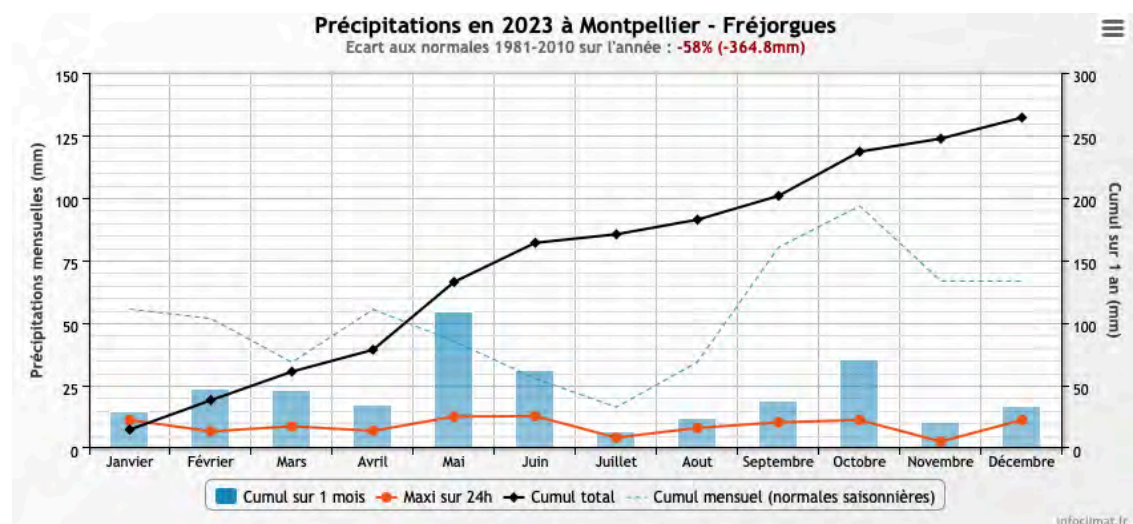
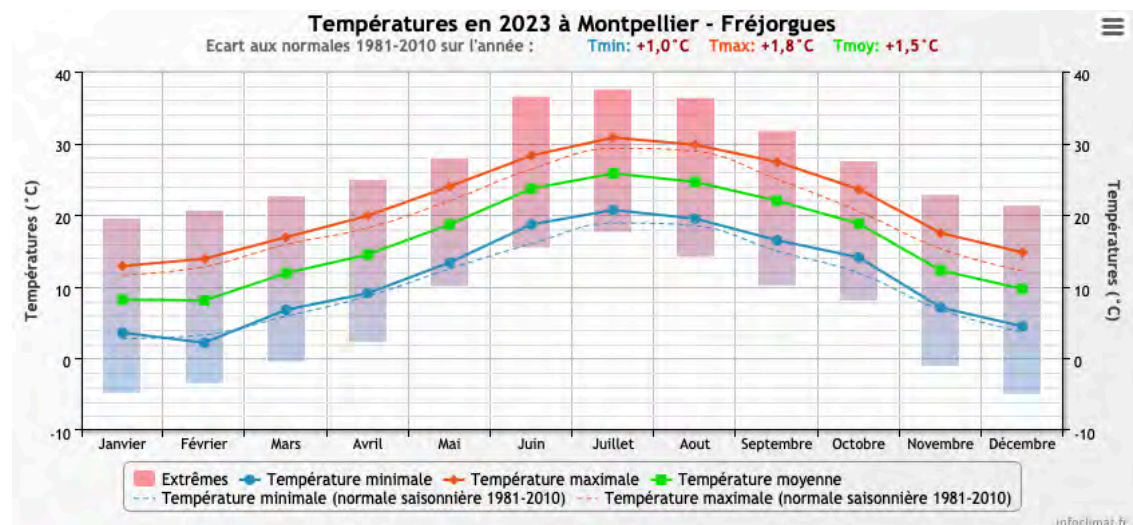
Latitude : 43° 36' 43" nord

Longitude: 3° 52' 38" est



Données climatiques

INFOCLIMAT.FR



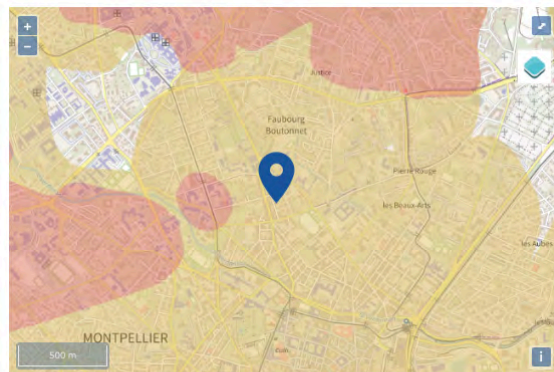
RISQUES ET SERVITUDES DE PROTECTION

Risques naturels

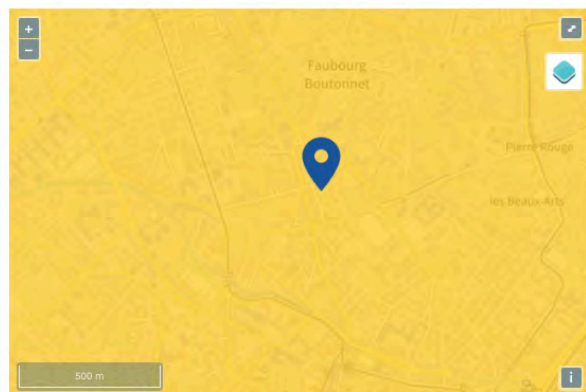
Le site reste **peu exposé aux risques naturels**.

→ **Inondations** > sous zone PPRI basse vallée du Lez 03/12/1998 - hors zone d'aléas.

→ **Retrait des sols argileux** > risque aléa modéré.



→ **Sismicité** > site classé en catégorie 2 - aléa faible



→ **Radon** > site classé en potentiel de catégorie 1 - faible

Risques technologiques et pollutions

Le site n'est pas exposé directement à un risque industriel.

Acoustique

Le site bénéficie d'un environnement acoustique correct.

Il est cependant dans le périmètre de l'avenue Saint-Vincent-de-Paul classée 4^e catégorie au titre du classement sonore des infrastructures de transport terrestre.

Les bâtiments

État des lieux fonctionnel

BILAN ET RÉPARTITION ACTUELLE DES SURFACES EXISTANTES

Site Abbé de l'Epée Bâtiments A, B et C		Ensemble principal				TOTAL
		RDC bas	RDC haut	01	02	
	SURFACES UTILES NETTE	244 m²	807 m²	603 m²	325 m²	1 979 m²
	SURFACES UTILES BRUTES	821 m²	1 586 m²	1 394 m²	468 m²	4 269 m²
	SURFACE TOTALE	926 m²	1 648 m²	1 540 m²	502 m²	4 616 m²
Bâtiment D		Bâtiment D				TOTAL
		00	01	02	03	
	SURFACES UTILES NETTE	258 m²	254 m²	270 m²	270 m²	1 051 m²
	SURFACES UTILES BRUTES	428 m²	348 m²	350 m²	348 m²	1 474 m²
	SURFACE TOTALE	428 m²	348 m²	350 m²	348 m²	1 474 m²

Actuellement, les bâtiments sont globalement vides. Seules les équipes de l'EMAS du rectorat occupent une partie du RDC du bâtiment A. Des espaces sont par ailleurs mis à disposition de la Croix Rouge pour des logements d'urgence (convention d'occupation précaire en vigueur jusqu'au 1^{er} avril 2025).

→ **Les bâtiments ABC** présentent une morphologie assez complexe par les différences d'altimétrie entre les parties de bâtiments et les cours d'accès engendrant des niveaux partiels. Seul le niveau RDC haut présente un plan complet correspondant à l'emprise de l'ensemble des bâtiments.

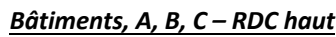
→ **La distribution verticale et horizontale** se fait par « îlot » de bâtiment et apparaît peu lisible.

→ **Structurellement, les portées se font de façades à façades**, générant le plus fréquemment un principe de plateau libre avec quelques refends intermédiaires notamment au droit des principales distributions verticales. Ce point facilitera le projet de recloisonnement fonctionnel au plus près des besoins actuels des services.

→ **L'accessibilité PMR** est à traiter dans sa globalité en lien étroit et direct avec le projet de réhabilitation fonctionnel qui émergera de cette opération. Il reste cependant complexe à mettre en œuvre au-delà des différences de niveaux topographique des existants.

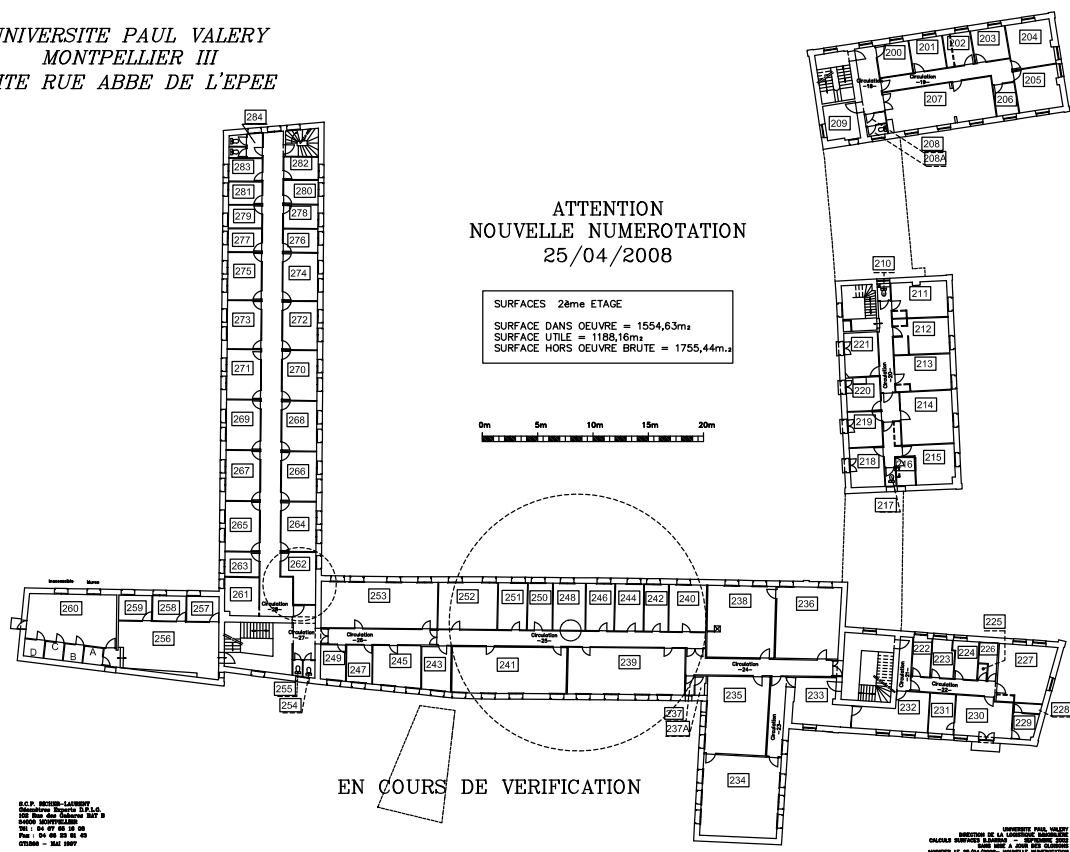
→ **Le bâtiment D est a contrario un bâtiment simple d'un point de vue morphologique** et de sa distribution, fonctionnant lui aussi en plateau libre avec très peu de points porteurs intermédiaires.

UNIVERSITE PAUL VALERY
MONTPELLIER III
SITE RUE ABBE DE L'EPEE



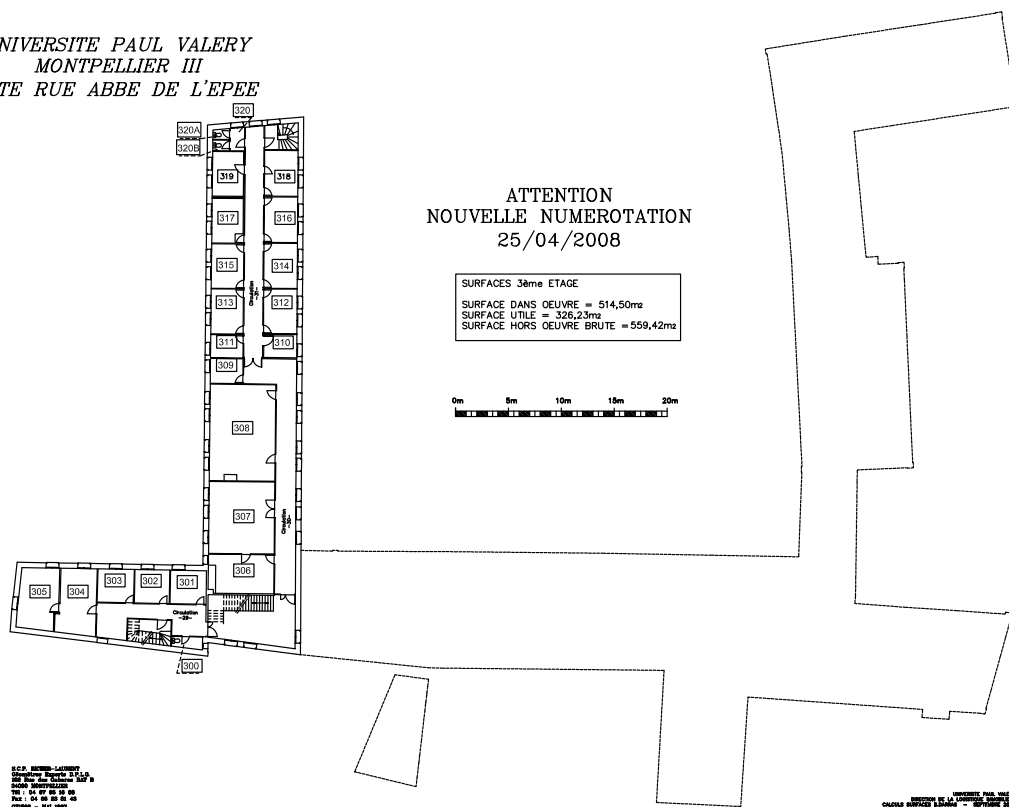
Bâtiments, A, B, C – R+1

UNIVERSITE PAUL VALERY
MONTPELLIER III
SITE RUE ABBE DE L'EEPE

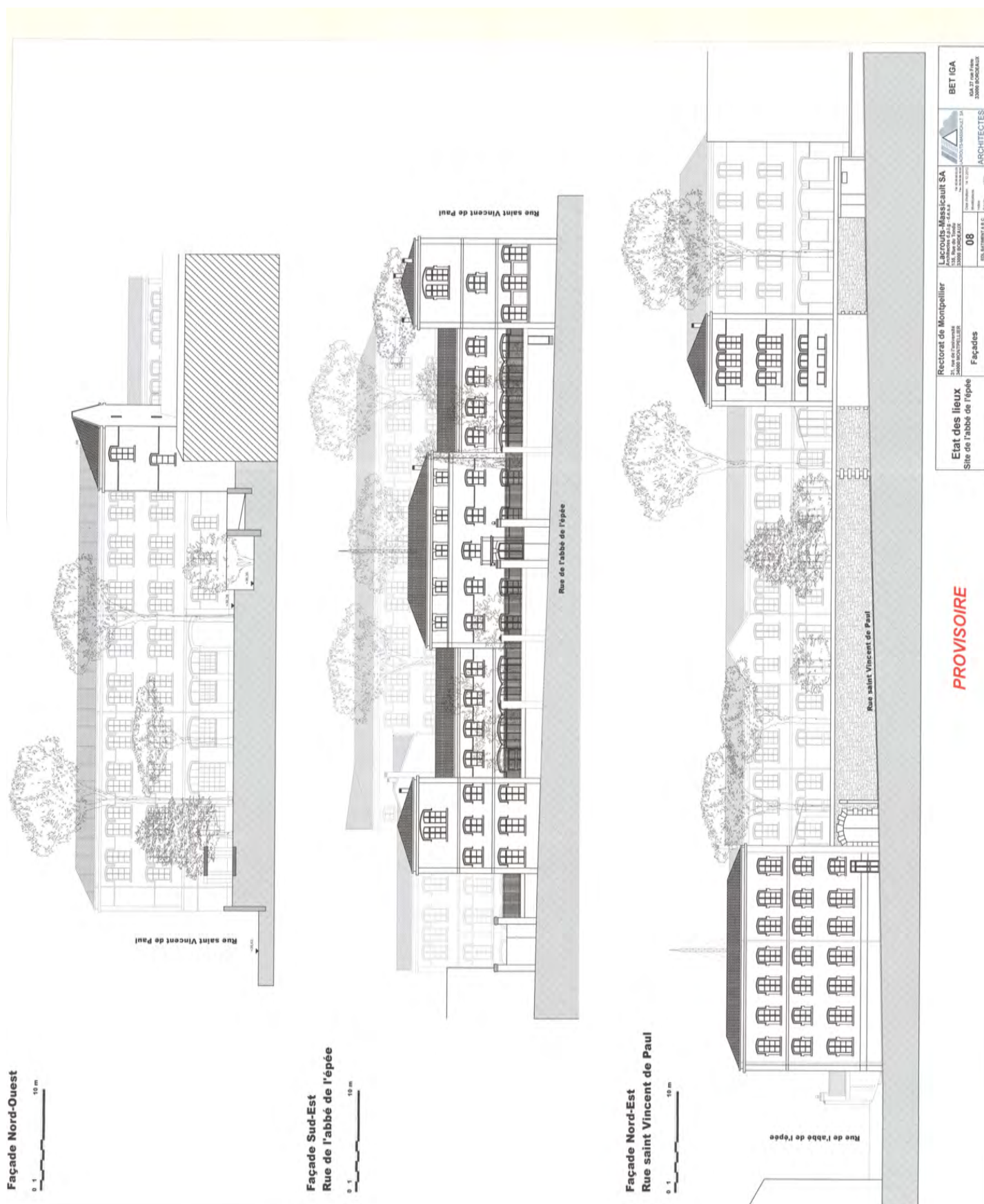


Bâtiments, A, B, C – R+2

UNIVERSITE PAUL VALERY
MONTPELLIER III
SITE RUE ABBE DE L'EEPE

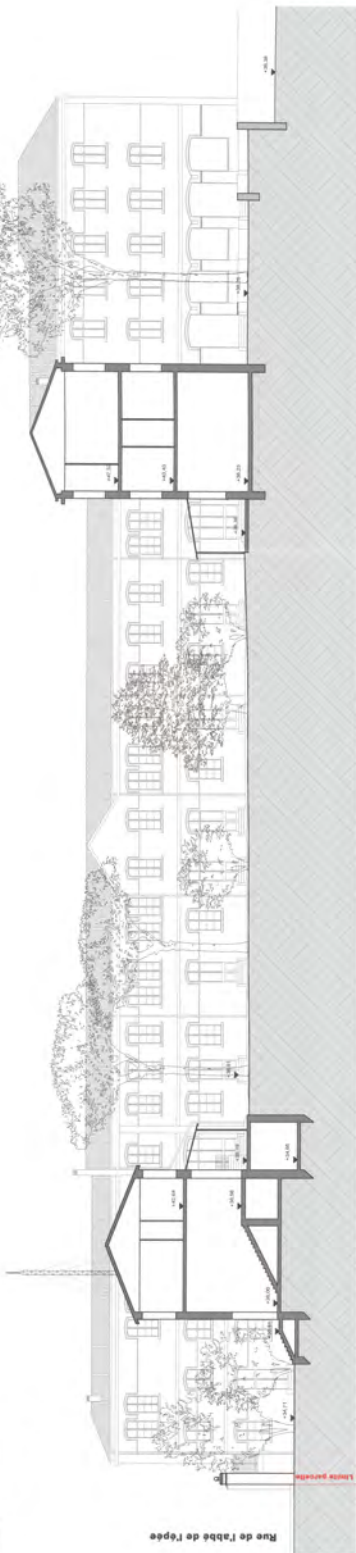


Bâtiments, A, B, C – façades et coupes



Coupe AA

0 1 10 m



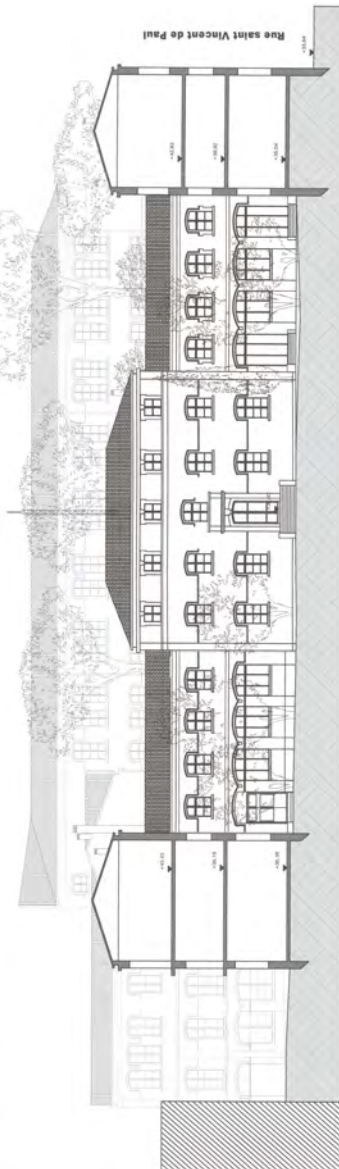
Coupe BB

0 1 10 m



Coupe CC


0 1 10 m



Repérage coupes

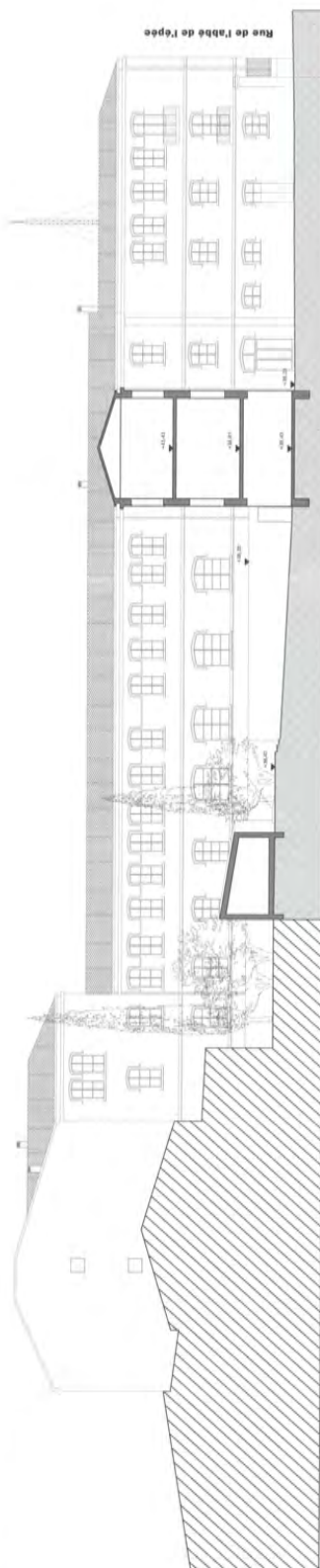


PROVISoire

Etat des lieux Site de l'abbé de l'épée	Rectorat de Montpellier 11, rue de l'Université 34000 MONTPELLIER	Lacroux-Massicaut SA 11, rue de l'Université 34000 MONTPELLIER 06 46 12 12 12 06 46 12 12 12 06 46 12 12 12	 ARCHITECTES	BET IGA 11, rue de l'Université 34000 MONTPELLIER
---	--	---	--	--

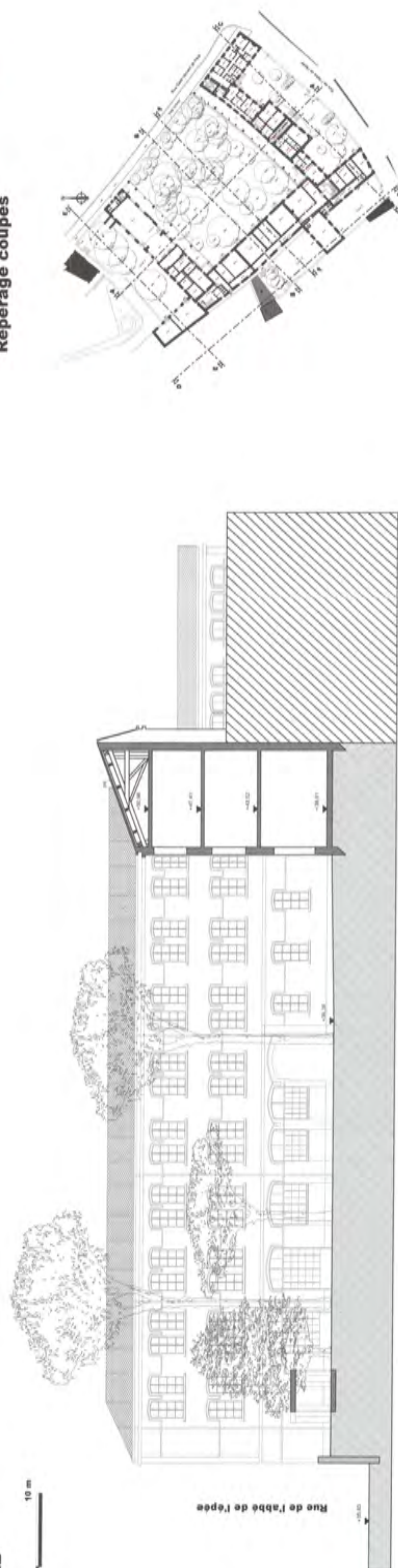
Coupe DD

0 1 10 m



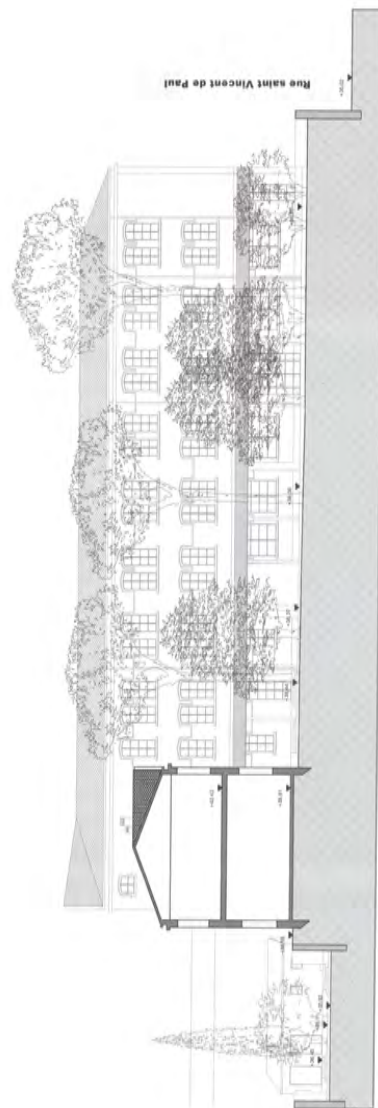
Coupe EE

0 1 10 m



Coupe FF

0 1 10 m



Repérage coupes



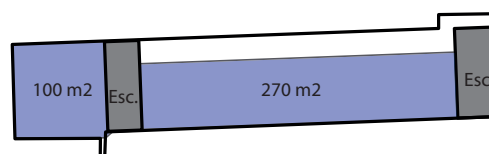
PROVISOIRE

Etat des lieux Site de l'abbé de l'épée	Rectorat de Montpellier DSDM DSDM MONTPELLIER DSDM MONTPELLIER	Lacroix Massicault SA 123, rue de la République 34000 Montpellier 07 39 39 39 39 07	ARCHITECTES 123, rue de la République 34000 Montpellier 07 39 39 39 39	BET IGA 123, rue de la République 34000 Montpellier
---	---	---	---	---

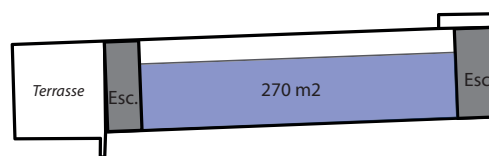
Bâtiment D – tous niveaux



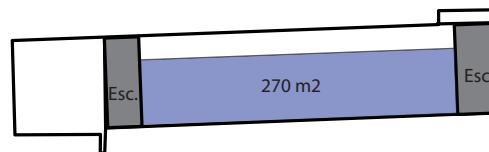
SITE ABBE EPEE MONTPELLIER FAISABILITE DE RELOGEMENT COMUE-LRU/RECTORAT Bâtiment D



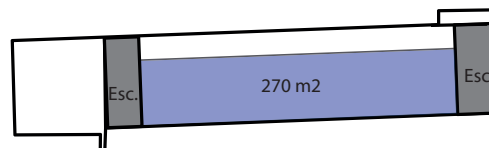
REZ-DE-CHAUSSEE - NIVEAU COUR



ETAGE 1



ETAGE 2



ETAGE 3



État technique et réglementaire initial

BASE DOCUMENTAIRE ET DIAGNOSTICS RÉALISÉS

- Diagnostic structure - Delorme – 2011,
- Diagnostic accessibilité - Qualiconsult – 2012,
- Rapport d'étude géotechnique – Géomeca sud – 2013,
- Rapport de repérage amiante avant travaux – Socotec – 2017,
- Plan géomètre – Siragusa – 2017,
- Diagnostic charpente – Bet Alteabois – 2022,
- Audit énergétique complémentaire – Nepsen - 2024

Des diagnostics complémentaires pourront être réalisés à la demande de l'équipe de maîtrise d'œuvre (état des toitures, diagnostic amiante, diagnostic structure...).

En termes de sécurité incendie, un diagnostic sera établi en phase APS afin d'établir le classement ERP de chaque bâtiment. Il conviendra de définir si tous les bâtiments sont accessibles au public et dans quelle proportion.

SYNTHÈSE TECHNIQUE ET RÉGLEMENTAIRE

Voir -EDL TECH®L-ABBE DE L'EPEE FREELANCE 2021 en annexe du programme

		Niveau d'appréciation Echelle de gravité				Dysfonctionnements - pathologies
		0	1	2	3	
Evaluation technique	Clos Couvert			2		Structure en bon état général avec quelques désordres significatifs. Enveloppe très peu performante (très faible performance d'isolation thermique de l'enveloppe – et étanchéité à l'eau et à l'air défectueuse), avec des menuiseries extérieures en bois pour la plupart avec simple vitrage.
	Second Œuvre				3	Etat général très vétuste nécessitant des travaux de rénovation complète.
	Corps d'états techniques				3	La régulation et la distribution de chauffage est vétuste. Les installations de ventilation sont inexistantes ou obsolètes. Les installations de courants forts et faibles sont vétustes.
Evaluation réglementaire	PMR			2		Bâtiments et extérieurs globalement peu accessibles aux PMR. Taux d'accessibilité de l'ordre de 46%.
	Sécurité Incendie			2		Le classement ERP de l'établissement devra être confirmé selon la future destination des locaux. Travaux de mise en conformité à appréhender probablement en termes de stabilité au feu des structures et d'évacuation des personnes.
	Hygiène et sécurité			2		Présence d'amiante ponctuelle à appréhender selon rapports de repérage. Absence de diagnostic Plomb Absence de diagnostic Parasites

		Evaluation technique	Evaluation réglementaire
Etat 0	0	Bon état. Fonction parfaitement remplie.	Sécurité et hygiène et santé : conformité totale; Accessibilité PMR : accessibilité totale;
Etat 1	1	Etat correct. Quelques défauts. Fonction correctement remplie.	Sécurité et hygiène et santé : conforme avec pistes d'amélioration.. Accessibilité PMR : accessibilité à l'essentiel du bâtiment.
Etat 2	2	Etat médiocre. Dégradations partielles et fonction mal remplie.	Sécurité et hygiène et santé : critère ou élément non conforme mais traitement facile et peu onéreux. Accessibilité PMR : bâtiment très peu accessible;
Etat 3	3	Etat mauvais. Dégradation générale et fonction non remplie.	Sécurité et hygiène et santé : critère ou élément non conforme nécessitant une intervention lourde. Accessibilité PMR : bâtiment sans accessibilité.

Performance énergétique et environnementale

RAPPEL OBJECTIFS DU RECTORAT

Respect du décret tertiaire : objectif 2050 + performance visée 52 kWep/m²/an.

SYNTHÈSE ETAT INITIAL

Voir rapport : Audit énergétique NEPSen 2024 en annexe du programme



3.3. Etat Initial

3.3.1. Enveloppe

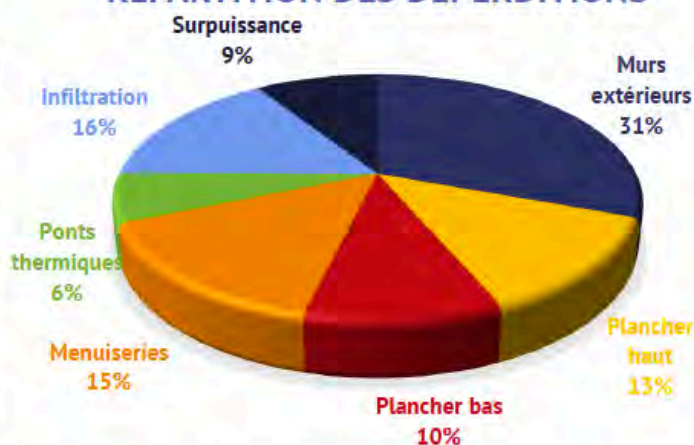
3.3.1.1. Bâtiment ABC

CATEGORIE	LOCALISATION	DESCRIPTION
Façades	Ensemble des murs extérieurs	Mur extérieurs blocs de pierre , d'une épaisseur de 500 mm . Les murs ne sont pas isolés .
Menuiseries et occultations	Fenêtre des étages courants	SV Bois avec ouverture battante + persiennes ou volets roulants extérieurs.
	Rez-de-chaussée	Fenêtres et porte-fenêtre SV Bois avec ouverture battante sans occultation.
Toitures	Bâtiment A et C	Charpente traditionnelle et couverture tuile, les combles ne sont pas isolés .
	Bâtiment B	Charpente traditionnelle et couverture tuile, les combles ne sont pas isolés . Le faux plafond est isolé avec environ 15 cm de laine de verre.
Plancher bas	Ensemble du bâtiment	Plancher bas dallage béton sur terre-plein. Les planchers bas sont non isolés .

Poste	Déperditions [kW]	%
Murs extérieurs	233	31%
Plancher haut	98	13%
Plancher bas	78	10%
Menuiseries	114	15%
Ponts thermiques	49	6%
Sous-total Enveloppe	572	75%
Infiltration	120	3%
Surpuissance	69	16%
Total	762	100%

Déperditions – résultats modélisation
Pléiades

RÉPARTITION DES DÉPERDITIONS

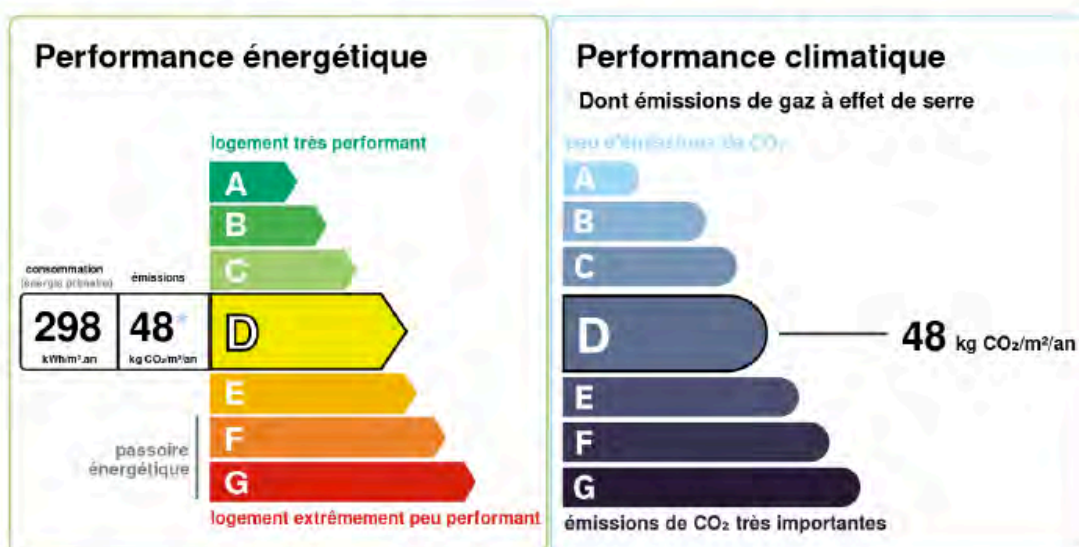


Répartitions des déperditions thermiques

3.3.3. Étiquettes énergétiques et carbone

Les étiquettes présentées ne sont pas issues d'un calcul 3CL (DPE), elles sont présentées à titre indicatif de la performance du bâtiment dans son état initial. Les étiquettes sont calculées en énergie primaire. Or, le facteur de conversion entre l'énergie finale et l'énergie primaire est de 1 pour un vecteur gaz ou biomasse et de 2,58 pour le vecteur électricité. C'est pourquoi la performance énergétique des bâtiments chauffés à l'électricité est beaucoup plus dégradée que celle des bâtiments chauffés au gaz.

3.3.3.1. Bâtiment ABC



On pourrait s'attendre à ce que la performance énergétique du bâtiment soit plus dégradée. Cependant, le bâtiment possède une bonne compacité et les murs de pierre de 50cm lui confèrent une bonne inertie et une certaine isolation. Aujourd'hui le bâtiment n'est pas utilisable, la modélisation du cas de base comprend une remise en état inéluctable. Ainsi, les pertes liées aux menuiseries ouvertes ou cassées ne sont pas prises en compte.

3.3.1.2. Bâtiment D

CATEGORIE	LOCALISATION	DESCRIPTION
Façades	Ensemble des murs extérieurs	Mur extérieurs blocs de béton ou brique, de 25 cm d'épaisseur sans isolation.
Menuiseries et occultations	Rez-de-chaussée	SV métal avec ouverture battante sans occultation.
	Étages courants	SV posé réno sur dormant métal existant avec ouverture battante et persiennes.
Toitures	Ensemble du bâtiment	Charpente métallique, les combles ne sont pas isolés.
Plancher bas	Ensemble du bâtiment	Plancher bas dallage béton sur terre-plein, les planchers bas sont non isolés.

Poste	Dépense [kW]	%
Murs extérieurs	67	31%
Plancher haut	32	15%
Plancher bas	9	4%
Menuiseries	35	16%
Ponts thermiques	12	6%
Sous-total Enveloppe	156	71%
Infiltration	43	20%
Surpuissance	20	9%
Total	219	100%

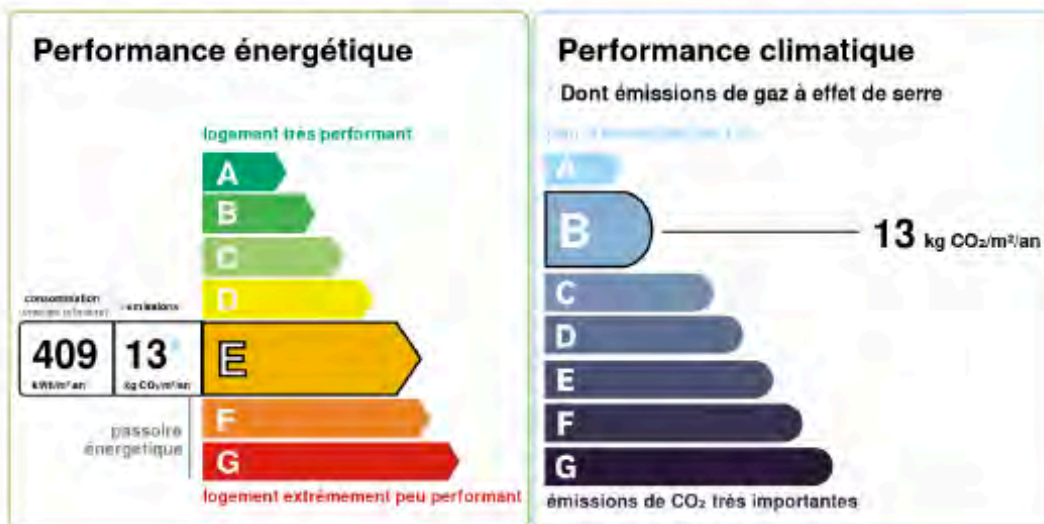
Dépense – résultats modélisation
Pléiades



3.3.2. Équipements

CATEGORIE	LOCALISATION	DESCRIPTION
Chauffage	Bâtiment ABC	Ces trois bâtiments sont chauffés à l'aide de deux chaudières gaz. La puissance estimée de la chaudière en fonctionnement lors de notre visite est de 300 kW.
	Bâtiment D	La chaufferie gaz étant condamnée, le chauffage est assuré par des radiateurs électriques dans les zones encore utilisées.
Climatisation	Bâtiment ABCD	Il n'existe pas de système de climatisation.
Ventilation	Bâtiment ABCD	La ventilation est assurée de manière naturelle par des ouvertures dans les menuiseries.

3.3.3.2. Bâtiment D



Ici, la performance énergétique paraît plus cohérente, le bâtiment est constitué de murs de béton/briques non isolés. Ces murs ne possèdent que très peu de résistance thermique ou d'inertie. La performance climatique, quant à elle, est plutôt bonne. Cela est liée au mode de production de chauffage : l'électricité, qui est peu émetteur de CO₂.

2/ Programme architectural et fonctionnel

Principe directeur et tranche optionnelle

Programme fonctionnel détaillé

Principe directeur

Justification de l'opération

UN PROJET INSCRIT DANS LA DROITE LIGNE DE LA POLITIQUE IMMOBILIÈRE DE L'ÉTAT

L'aménagement du site Abbé de l'Épée à Montpellier consiste à densifier et à restructurer un site domanial dans le cadre d'une stratégie immobilière globale de la région académique Occitanie. En achevant le processus de regroupement de tous les services du Rectorat de région académique Occitanie et du Rectorat de Montpellier en complément des sites du siège de la rue de l'Université et du site Canopé, il vise à améliorer la collaboration entre ses services et à les concentrer sur un même secteur géographique.

Il permet de libérer plusieurs sites domaniaux (2 libérations totales et 2 libérations partielles) et locatifs (2 sites). **Cette réduction de surface de 47 %** permet d'atteindre les objectifs fixés par l'État de réduction de surface des bâtiments de 25 % d'ici 2040.

La particularité de l'opération de réhabilitation du bâtiment Abbé de l'Épée réside dans la singularité et la qualité de son architecture. Formant un ensemble patrimonial et harmonieux, il concentre les espaces de travail et de vie autour de vastes cours et jardins largement végétalisés dont une cour classée en espace boisé classé (EBC).

Il s'agira pour la maîtrise d'œuvre de réorganiser le cloisonnement intérieur afin d'accueillir convenablement chaque agent, de mettre aux normes (fluide, thermique, sécurité incendie, accessibilité, performance d'usage et énergétique...) un bâtiment très vieillissant, de développer de nouveaux outils et positions de travail, de formations, d'actions collectives, de réceptifs tout en sublimant et respectant le caractère particulier du lieu.

Une attention spécifique a été portée au projet pour que ses caractéristiques et ses performances s'inscrivent dans le cadre des nouvelles politiques immobilières de l'État, en particulier au niveau de :

→ **Les nouveaux modes de travail** : une attention toute particulière a été portée sur la modularité des espaces et sur les nouveaux modes de travail. Ainsi l'offre des « positions de travail » sur le site a été étudiée avec soins, avec une répartition judicieuse entre des nouveaux espaces de travail et des locaux communs dédiés aux services (salles de travail collaboratives, visioconférences) et des locaux communs de site (nouveaux espaces de travail, pôle de réunions...).

→ **Le choix du mobilier sera étudié sur la base d'une proposition de 3 scénarios** : mobilier neuf, réemploi de mobilier existant et une solution intermédiaire entre les deux.

→ **Les ratios d'occupation** : la superficie utile brute (SUB) totale de l'opération est estimée à 5 743 m², la superficie utile brute (SUB) affectée aux résidents est de 4 364 m², générant un ratio d'occupation de 14,46 m² SUB / résident.

→ **L'évolution des superficies** : le projet conduit à une réduction de superficie des services occupés par le rectorat de 47 %.

LE(S) SCENARIO(S) DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUES RETENUS

Le dossier présente différents scénarios de performance énergétique et environnementale, le scénario privilégié permettra d'atteindre **une diminution de consommation en énergie finale de 73 %**, au niveau des services du rectorat concernés et à **une réduction de 86 % des émissions de gaz à effet de serres** liées à l'activité des services du rectorat. L'opération permet ainsi de répondre totalement **au respect des objectifs 2050 du décret tertiaire**.

L'étude énergétique réalisée par le bureau d'étude Nepsen dans le cadre de la programmation a permis d'identifier **3 scénarios de rénovation envisageables**. Les trois scénarios envisagés permettent d'atteindre les objectifs du décret tertiaire à l'horizon 2030 en valeur absolue (103,57kWhEF/m²/an), permettant d'atteindre des consommations deux fois inférieures à l'objectif 2030 en valeur absolue dans la configuration la plus défavorable (conservation de la chaufferie gaz). Les deux premiers scénarios visent un même niveau d'isolation thermique des parois mais l'un d'entre eux prévoit de conserver la chaufferie au gaz existante alors que le deuxième remplace cette chaufferie au profit d'une énergie renouvelable.



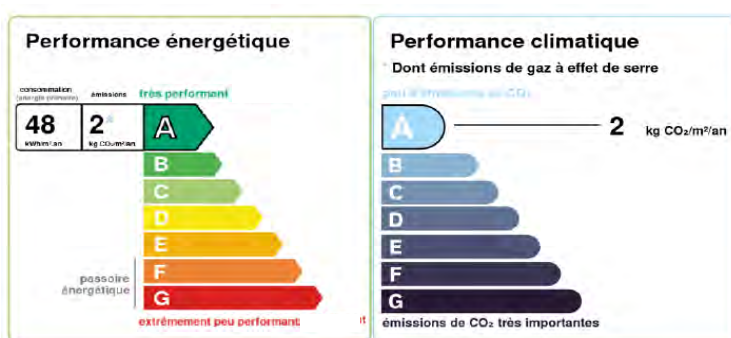
Projection d'une potentielle installation photovoltaïque sur le bâtiment D

Parmi les scénarios envisagés, une troisième variante prévoit l'intégration d'une solution photovoltaïque. La mise en place d'une telle solution sera étudiée lors de la phase de conception avec une priorité donnée au bâtiment D d'examen/formation qui présente une architecture et une orientation plus à même d'accueillir une telle installation. Cette installation aurait pour but de couvrir un talon de consommations de l'ensemble du site tout au long de l'année et même, selon l'ensoleillement et le type de production choisie, aurait la possibilité de couvrir une partie de l'énergie nécessaire à la production de chaleur.

Les objectifs de performances énergétiques amènent à rechercher des solutions de production de chaleur alternatives pour sortir de l'utilisation du gaz avec comme alternatives, la géothermie, la biomasse, l'aérothermie avec pompes à chaleur Haute Température.

Au vu des possibilités du site et de la dernière étude énergétique du bureau d'étude Nepsen, le scénario idéal intégrerait un système de production de chaleur grâce à **la géothermie sur le bâtiment D et biomasse sur les bâtiments ABC avec appoint gaz**.

Appliqué à l'ensemble du site, cela permettrait d'atteindre, selon les simulations du bureau d'étude, une consommation de 26 kWhEF/m²/an pour l'ensemble des systèmes de chauffage, refroidissement et ventilation soit 48 kWhEP/m²/an.



Cette consommation théorique permettrait d'atteindre l'objectif de 52 kWhEF/m²/an que nous nous fixons dans le cadre de ce projet et donc également les objectifs du décret tertiaire à l'horizon 2050.

Ce programme de rénovation permettra de sortir majoritairement des énergies fossiles et de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre liées à l'activité du site.

Le dimensionnement d'une chaufferie bois intégrerait une chaudière gaz en appoint/secours pour ne pas surdimensionner les chaudières bois, limiter le coût d'investissement tout en offrant un appoint aux moments les plus froids de l'année (< 10% du temps d'utilisation des chaudières).

Des scénarios de remplacement du système en place par une solution gaz équivalente ou par des pompes à chaleur aérothermiques ont également été étudiés. L'étude du bureau d'étude NEPSSEN propose une analyse économique en termes d'investissement et d'exploitation dont les résultats sont regroupés ci-dessous.

	Gaz	Biomasse / Géothermie	PAC HT
Investissement (€ HT)	242 395	587 920	364 395
Coût de la part énergie en exploitation (€/an)	35 132	31 588 €	28 094

Les estimations de coût en termes d'investissement intègrent le matériel de production et l'adaptation/remise en état des systèmes d'émission. Le part distribution/chaufferie est jugée sensiblement équivalent dans les trois cas. La part énergie en exploitation représente le prix annuel moyen sur 20 ans en prenant pour base les prix actuels des différentes énergies et une augmentation annuelle de 10 % sur l'ensemble de la période. Ces hypothèses s'appuient sur les exigences de l'ADEME émises dans son cahier des charges des études de faisabilité pour les systèmes de production de chaleur à énergie renouvelable. On notera que si la solution PAC HT paraît la plus rentable à l'instant t, cette analyse n'intègre pas la durée de vie estimée des systèmes.

Ce qui amène le maître d'ouvrage privilégier le deuxième scénario : BIOMASSE / GEOTHERMIE.

L'ensemble des équipements envisagés dans le cadre de ce projet sont listés dans le tableau ci-dessous :

Scénario envisagé		
Bâtiments	A, B, C : principal	D : concours & examen
Mode de chauffage	Biomasse	Géothermie
Production ECS	Ballon Elec	Ballon Elec
Mode de refroidissement	PAC ponctuelles	PAC ponctuelles
Ventilation	Double flux	Double flux
Éclairage	LED	LED
Énergies renouvelables	Biomasse	Géothermie + Photovoltaïque
Autres	Ascenseur	Ascenseur

Impact énergétique de la densification

Le tableau ci-dessous permet de comparer la situation actuelle multi site avec la situation projetée suite à centralisation de tous les services impactés.

Site	Situation actuelle				Situation envisagée			
	SUB m ²	Consommation énergétique primaire Kwh/an	Consommation énergétique finale Kwh/an	GES Kg.eqCO2/an	SUB m ²	Consommation énergétique primaire Kwh/an	Consommation énergétique finale Kwh/an	GES Kg.eqCO2/an
Ensembles des espaces impactés par le projet (site Abbé de l'Épée dans sa globalité + espaces dédiés à l'activité de chaque services concernés)	10 785	1 227 474	664 733	84 734	5 743	336 724	181 045	12 000
					- 47%	- 73 %	- 73 %	- 86%

Le programme de réhabilitation et de densification du site Abbé de l'Épée permet aussi une réduction de 47 % des surfaces occupées par les services impactés.

Les consommations énergétiques associées aux activités des services concernés du rectorat seront réduites de près de 73 % en énergie primaire et en énergie finale.

La sortie des énergies fossiles permettra une réduction de plus de 86 % des émissions de gaz à effet de serre liés à l'activité des services.

Tableau gain énergétique visée par l'opération

Performance Environnementale	Gain	Gain en %
Gain à l'échelle des bâtiments rénovés (ensemble du site Abbé de l'Épée)	221 955 kWhEF/an	- 55 %
Gain à l'échelle du projet	480 957 kWhEF/an	- 73 %
Efficienc e énergétique (coût du projet /gain énergétique en kWhEF /an)	49 € dépense par kWh économisés	
Réduction des émissions GES	72 734 kg.eqCO2/m ² .an	- 86 %

Besoins en surfaces et schéma prévisionnel d'occupation

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES SURFACES ET TYPOLOGIE D'INTERVENTION

RÉGION ACADÉMIQUE OCCITANIE - RECTORAT DE MONTPELLIER		BESOINS THÉORIQUES (SUB)	PRINCIPE DIRECTEUR	ÉCART m2	ÉCART %
Réhabilitation du site de l'Abbé de l'Épée					
A1	ACCUEIL / COWORKING / RÉUNIONS	414 m²	425 m²	12 m²	3%
A2	POLE FORMATIONS	424 m²	425 m²	1 m²	0%
A3	POLE CONCOURS & EXAMENS - DEC	840 m²	868 m²	28 m²	3%
sous total UF A - Pole commun réunions, formations, concours		1 678 m²	1 718 m²	41 m²	2%
B1	EMAS	78 m²	78 m²		
B2	DSII	838 m²	884 m²	46 m²	5%
B3	DRAFPICA - GIP FORMAVIE	580 m²	589 m²	9 m²	1%
B4	DRAIO	176 m²	184 m²	8 m²	5%
B5	DRAJES -SITE DE MONTPELLIER	394 m²	402 m²	8 m²	2%
B6	SDJS	160 m²	159 m²	-1 m²	-1%
sous total UF B - Services Région Académique et Rectorat de Montpellier		2 226 m²	2 296 m²	70 m²	3%
C1	IEN MONTPELLIER	168 m²	172 m²	4 m²	2%
sous total UF C - Inspection académique		168 m²	172 m²	4 m²	2%
D1	LOCAUX DU PERSONNEL	342 m²	391 m²	49 m²	14%
D2	LOGISTIQUE ET MAINTENANCE	186 m²	237 m²	51 m²	27%
sous total UF D - Locaux de services et personnel		528 m²	628 m²	100 m²	19%
X	Circulations primaires 25% SBA (hors circulations)	850 m²	974 m²	124 m²	15%
SURFACES UTILES BRUTES		5 450 m²	5 788 m²	338 m²	6%
LT	Locaux techniques 5% SUB	270 m²	302 m²	32 m²	12%
TOTAL		5 720 m²	6 090 m²	370 m²	6%
		1,05	1,05		

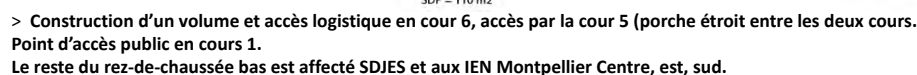
→ BESOINS THÉORIQUE : 5 450 m² de SUB / 5 720 m² de SP

→ PRINCIPE DIRECTEUR : 5 743 m² de SUB / 6 090 m² de SP

RÉGION ACADÉMIQUE OCCITANIE - RECTORAT DE MONTPELLIER		PRINCIPE DIRECTEUR			RESIDENTS	POSTES DE TRAVAIL	Ratio SUB m2/résident	Ratio SBA m2/poste de travail fixe	TAUX SBA/SUB
Réhabilitation du site de l'Abbé de l'Épée		SBA	SUB Résidents	SUB totale					
A1	ACCUEIL / COWORKING / RÉUNIONS	368 m²	308 m²	425 m²	1 résid.	36 postes	1,02 m²	1,19 m²	0,87
A2	POLE FORMATIONS	405 m²		425 m²				1,31 m²	
A3	POLE CONCOURS & EXAMENS - DEC	26 m²		868 m²		4 postes		6,50 m²	
sous total UF A - Pole commun réunions, formations, concours		799 m²	308 m²	1 718 m²					
B1	EMAS	78 m²	78 m²	78 m²	5,5 résid.	8 postes	14,18 m²	9,75 m²	1,00
B2	DSII	884 m²	884 m²	884 m²	117 résid.	98 postes	7,56 m²	9,02 m²	1,00
B3	DRAFPICA - GIP FORMAVIE	589 m²	575 m²	589 m²	74 résid.	67 postes	7,77 m²	8,78 m²	1,00
B4	DRAIO	184 m²	184 m²	184 m²	21 résid.	18 postes	8,60 m²	10,22 m²	1,00
B5	DRAJES -SITE DE MONTPELLIER	402 m²	402 m²	402 m²	52 résid.	47 postes	7,79 m²	8,55 m²	1,00
B6	SDJS	159 m²	159 m²	159 m²	18 résid.	16 postes	8,93 m²	9,94 m²	1,00
sous total UF B - Services Région Académique et Rectorat de Montpellier		2 296 m²	2 282 m²	2 296 m²					
C1	IEN MONTPELLIER	172 m²	172 m²	172 m²	11 résid.	13 postes	16,38 m²	13,23 m²	1,00
sous total UF C - Inspection académique		172 m²	172 m²	172 m²					
D1	LOCAUX DU PERSONNEL	227 m²	391 m²	391 m²			1,30 m²	0,73 m²	0,58
D2	LOGISTIQUE ET MAINTENANCE	65 m²	237 m²	237 m²	3 résid.	3 postes	0,79 m²	21,67 m²	0,27
sous total UF D - Locaux de services et personnel		292 m²	628 m²	628 m²					
X	Circulations	974 m²	974 m²	974 m²			3,23 m²	3,14 m²	1,00
SURFACES UTILES BRUTES		4 533 m²	4 364 m²	5 788 m²	301,8 résid.	310 postes	14,46 m²	14,62 m²	0,78
LT	Locaux techniques		302 m²	302 m²					
SURFACES DE PLANCHER		4 533 m²	4 666 m²	6 090 m²					
		1,00	1,07	1,05					

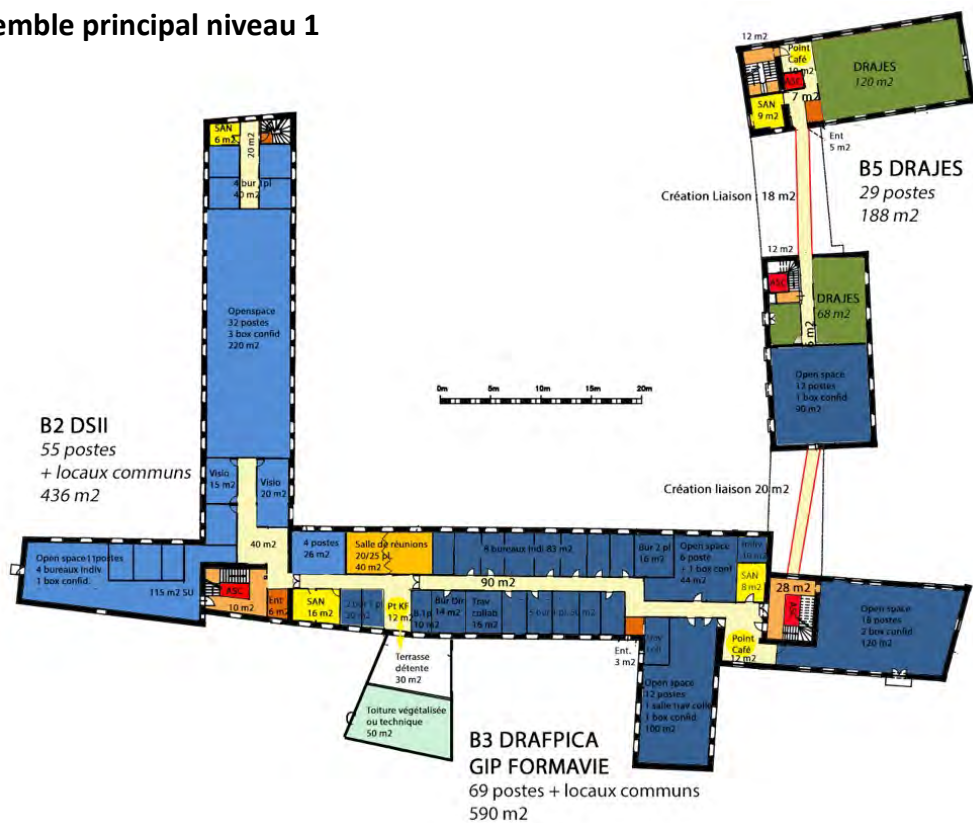
→ SUB Résidents 4 364 m² soit un ratio d'occupation de 14,46 m²/résident

/ ensemble principal rez-de-chaussée bas



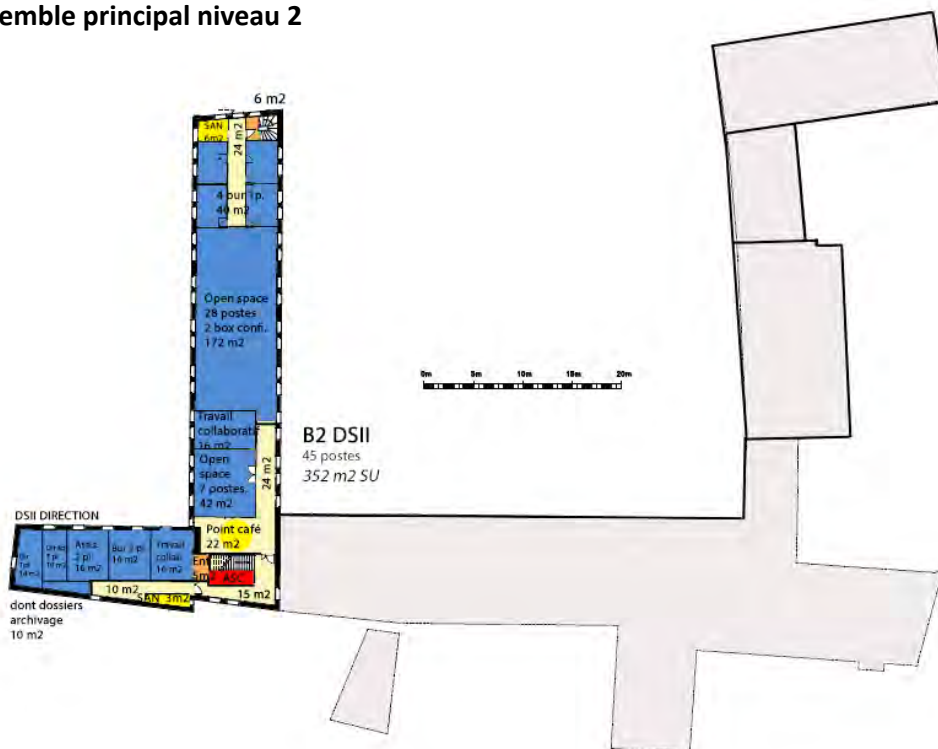
> **Implantation de la DRAIO, de la DRAJES et du Pôle de formation et des espaces communs :** réunions dont salle de conférence de 80 places, coworking, repas et détente.

Ensemble principal niveau 1



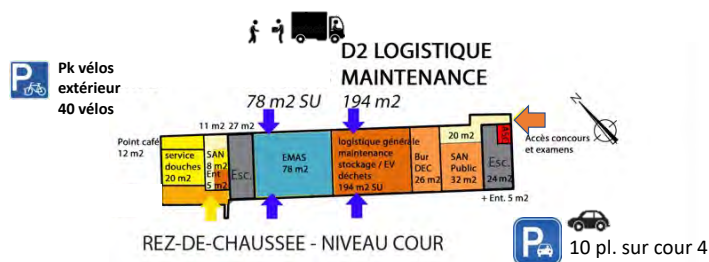
> Implantation des services tertiaires : DRAFPICA/ GIP Formavie et DSII, complément des services de la DRAJES en verticalité sur 2 niveaux.

Ensemble principal niveau 2



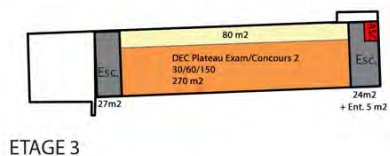
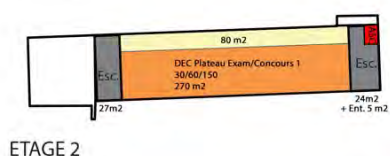
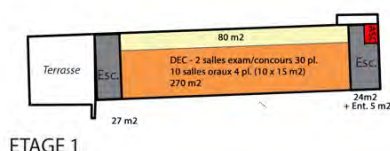
> Complément d'implantation de la DSII fonctionnant en verticalité sur 2 niveaux.

Ensemble bâtiment D



> Bénéficiant d'une autonomie d'implantation, d'accès et de fonctionnement et d'un plan libre simple à réaménager, le bâtiment D accueillera sur son rez-de-chaussée, les services d'intervention EMAS et la logistique du site en lien avec le principal accès logistique depuis la rue Saint-Vincent de Paul.

> Le bâtiment permet également le développement des salles de concours et d'examens de la DEC (Division des examens et concours du Rectorat de Montpellier) en faisant un site d'accueil d'une capacité cumulée de 360 places à l'écrit et de 60 places en examen oral.



A2 POLE EXAMENS
CONCOURS / DEC
868 m² SU

Les schémas ci-avant sont le reflet du principe directeur de faisabilité validé par la maîtrise d'ouvrage. Ils ne restent qu'indicatifs et pourront être librement réinterprétés par l'équipe de maîtrise d'œuvre dans le strict respect des exigences programmatiques exprimées dans ce document et de l'enveloppe prévisionnelle des travaux affectée à cette opération.

UN LIEU MODULABLE ET ÉVOLUTIF

→ **Valoriser au maximum le potentiel particulier et exceptionnel du site et du bâtiment** au profit des objectifs d'ouverture et d'innovation porté par le Rectorat pour cette opération.

→ **Respecter l'organisation et les volumétries initiales du bâtiment** en conservant aux espaces « ouverts » leur potentiel de transparence vers la cour et les extérieurs, notamment en accueillant des postes en open-space et des postes de passage de coworking.

→ **Prendre en compte les nouveaux modes de travail** : flex office, coworking, espaces communs multifonctionnels et conçus en mode « agile » et collaboratif : salle de conférence de 80 places (formation, colloques, séminaires, événements), salles de réunions modulables (réunions, formation), places de coworking, **salles de travail collaboratif et visio, box de travail et de confidentialité** pour l'accueil de personnels extérieurs, visiteurs institutionnels et pour les agents nomades des directions localisées sur le site, Centre d'examens et de concours de la DEC.

→ **Exploiter totalement les extérieurs** : espace événementiel et de vie quotidienne pouvant se développer vers les cours, développement d'une fonction coworking extérieur dans la cour n° 2 en espace boisé classé et valorisation du potentiel des jardins entourant le bâtiment D...

DES ESPACES INSÉRÉS DANS LEUR ENVIRONNEMENT

→ **L'opération Abbé de l'Épée participe à la valorisation du patrimoine de l'État**, en restant fidèle à la vocation initiale du bien, portée vers l'Éducation nationale et en réhabilitant un site de grande qualité architecturale et paysagère.

→ **Il s'agira de renouveler l'image institutionnelle du Rectorat et de l'Éducation nationale** tout en conservant la permanence, l'histoire et sa présence discontinue sur un site au cœur de l'espace urbain et de la « cité ».

→ **Il s'agira d'exploiter "l'aménité" des espaces connexes**, halls et transparences sur les cours intérieures « basses » et « haute » et sur les jardins entourant le bâtiment D.

→ **Il s'agira de favoriser et de valoriser les continuités paysagères préexistantes** en y maintenant et renforçant les îlots de fraîcheur près des bâtiments.

UN ÉQUIPEMENT AIMABLE, FONCTIONNEL, CONFORTABLE ET INCLUSIF

→ **Le site Abbé de l'Épée réhabilité et densifié devra présenter un parti d'organisation fonctionnelle simple, lisible et fluide.** La conception, l'organisation des espaces et le fonctionnement qui en découlent doivent tous concourir à une appréhension inclusive pour toutes les catégories d'utilisateurs en offrant un environnement facile à appréhender, dynamisant et rassurant. Ce parti intégrera une parfaite hiérarchisation des distributions et des liaisons entre les différents espaces ou groupes d'espaces, favorisant un principe d'enfilade lorsque cela est utile, ainsi que par des prolongements extérieurs adaptés, terrasses espaces extérieurs actifs ou conviviaux, accès logistiques adaptés...

→ **La conception d'ensemble**, et celle particulière de certains locaux ou fonctions, devra garantir mais aussi inviter à l'intégration des personnes en situation de handicap pour l'ensemble des activités proposées. **Elle permettra une forte agilité et modularité des espaces au quotidien**, de manière à pouvoir les réaffecter facilement à différents types de pratiques ou d'organisation de l'espace, notamment par le choix pour l'usage de mobiliers et équipements de nouvelle génération agiles, mobiles et modulables.

→ **Il s'agira par là même de garantir une même convivialité, facilité d'usage, inclusivité et évolutivité** pour tous les choix techniques et d'équipements de communication et de diffusion numérique ou de gestion technique des ambiances du bâtiment qui seront installés.

IMAGE, QUALITÉ ARCHITECTURALE ET CHOIX TECHNIQUES PÉRENNES, SOBRES ET SAINS

Le maître d'ouvrage pose pour objectif la réalisation de locaux proposant une image renouvelée, contemporaine et actuelle, ouverte et marquante en termes de réaménagement intérieur, tout en restant sobre et apte à transcrire les valeurs de l'institution.

Par ailleurs, les exigences architecturales et techniques devront :

→ **Traduire les qualités bioclimatiques du projet** en termes d'orientation et de gestion des apports de lumière naturelle selon l'orientation des façades en lien avec les exigences d'amélioration des performances énergétiques sur le périmètre du projet et en intégrant au bâti et à l'architecture toutes les émergences ou équipements techniques : CVC, éventuels équipements de production d'EnR.

→ L'ensemble des locaux devra offrir une excellente qualité d'usage pour d'excellentes conditions de travail, d'exploitation et de confort d'un point de vue hygrothermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel.

→ Les réponses attendues en termes de choix constructifs, techniques et de traitement de l'espace devront toutes concourir à garantir l'évolutivité fonctionnelle des différentes catégories de locaux et espaces proposés et faciliter toutes opérations ultérieures de réaménagement partiel. Il s'agit de proposer un bon niveau de standardisation des principes de distribution, de cloisonnement et d'irrigation technique, de manière à réduire au maximum le coût et la durée d'intervention nécessaires à toutes opérations ultérieures de réaménagement.

→ Tous les choix constructifs et techniques doivent faire appel à la "sobriété", développer des qualités compatibles avec une amélioration sensible de la qualité environnementale du site, en présentant un bilan carbone optimisé et favorisant l'entretien et la maintenance, en prenant en compte les aspects d'hygiène, de sécurité et de bien-être "humain" tout autant que les critères d'efficacité et de sobriété économique dans une réflexion menée en coût global. **On favorisera des matériaux pérennes** en lien et en cohérence avec l'utilisation des filières locales en ayant recours aux matériaux biosourcés, en contrôlant strictement l'impact sanitaires des matériaux.

On s'interrogera sur l'opportunité du réemploi de tout ou partie des existants et notamment dans le cadre des scénarios à étudier pour les mobiliers, **réemploi à 100%, partiel, ou neuf à 100%.m**

Programme fonctionnel détaillé

A1- Accueil, coworking et réunions

TABLEAU THÉORIQUE DES BESOINS EN SURFACES

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SUFACE UTILE BRUTE	
A1 ACCUEIL / COWORKING / RÉUNIONS		1 pers.	36 postes		360 m²	414 m²	
	Accueil et protocole bâtiment principal	1 à 2 pers.		1 postes	0 m²	54 m²	
A1.1	Accueil Conciergerie + PCSI	1 à 2 pers.	14 m²	1		14 m²	1 ADT accueil/ conciergerie
A1.2	Local courants faibles et gestion informatique		16 m²	1		16 m³	Postes de passage- agents informatique
SAN 1	Sanitaires publics		12 m²	2		24 m²	
	Pôle réunions - salles réservables	175 pl.			260 m²	260 m²	
A1.3	Salle de réunions et conférences 80 pl.	80 pl.	100 m²	1	100 m²	100 m²	Salle équipée colloques et conférences
A1.4	Salle de réunion 40/45 + équipement visio	45 pl.	80 m²	1	80 m²	80 m²	Salle équipée numérique et vidéoprojection + 10 ml de rayonnages fermant à clef par salle
A1.5	Salle de réunions 20/25 + équipement visio	20/25 pl.	40 m²	2	80 m²	80 m²	Salle équipée numérique et vidéoprojection + 10 ml de rayonnages fermant à clef par salle
	Pôle coworking			35 postes	100 m²	100 m²	
A1.6	Espace coworking réservable	2,5 m2/pl.	2,5 m²	35	87,5 m²	87,5 m²	Espace coworking général et postes de passages à réserver pour présence sur site
A1.7	Point café / pause détente coworking		12 m²	1	12 m²	12 m²	Mutualisable et ouvert sur circulations et hall

Accueil et protocole bâtiment principal

A1.1 – ACCUEIL CONCIERGERIE + PCSI

L'accueil sera directement ouvert par une très large transparence et sur l'accès principal du public. Il sera implanté de façon à contrôler visuellement l'accès principal et participe, par là même, à la sûreté active du bâtiment.

→ Côté extérieur, l'accès principal intégrera la signalétique d'identification du site et un vidéophone sur IP pour le contrôle d'accès hors période d'ouverture reporté sur portable d'astreinte ou DECT. L'accès pour les personnels ou usagers autorisés sera géré par badge d'accès VIGIK ou tout autre système de contrôle d'accès de type clé électronique. L'accès principal sera précédé d'un tapis essuie-pieds adapté aux PMR.

→ Côté intérieur, l'accès principal pourra être "mis en scène" pour créer une dynamique d'accueil et une identité lisible dès l'accès : écran de signalétique dynamique type moniteur TV grand format, présentoirs mobiles, meuble casiers à consignes sécurisé (30 casiers)...

→ Pour le box d'accueil conciergerie, l'aménagement comprendra 2 postes de travail informatisés. Cet espace offrira d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue thermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel, notamment vis-à-vis de l'emplacement réservé aux postes informatiques en évitant tout effet d'éblouissement, d'ombres ou de contre-jour.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès public au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret WIFI intégrant 1 GG45 + POE), borne commune avec l'accès principal du public possible. Alimentation 4PC10/16 A + T + 2 RJ45 sur postes personnel d'accueil. Alimentation courant fort et faibles directe sur les équipements fixes connectés.

→ **Le poste d'accueil est le relais des commandes** de vidéophonie de l'établissement et **report des principales alarmes** et commandes techniques et secours depuis le SSI. Un placard technique courants faibles attendant regroupera les serveurs et équipements actifs des systèmes de courants faibles dont le poste de Gestion technique centralisée (GTC), l'anti-intrusion, la vidéosurveillance et les commandes de régulations.

L'espace est couvert par un dispositif Wifi d'assistance aux malentendants basé sur l'utilisation des smartphones personnels des visiteurs via le téléchargement d'une application gratuite.

A1.2 – LOCAL COURANTS FAIBLES ET GESTION INFORMATIQUE

Ce local d'exploitation serveurs, systèmes et courants faibles sera positionné pour permettre son accès en autonomie par les personnels d'exploitation.

→ **Il accueille** le répartiteur général (info/télécom/alarmes/vidéosurveillance), regroupe les équipements techniques nécessaires au bon fonctionnement du site et des différentes catégories de réseaux et d'équipements numériques exploités : arrivées et dispatching des réseaux, baies de brassage, serveurs et équipements actifs, enregistrement sur serveurs du système de vidéosurveillance, alarmes, pilotage de la GTC...

→ **Le local est climatisé, sécurisé** et accessible uniquement par le personnel autorisé. L'ergonomie et l'implantation des équipements et des baies doivent être conçues pour faciliter leur exploitation et évolutivité et être positionnées de manière à pouvoir faire le tour des équipements.

SAN 1 - SANITAIRES PUBLICS

Ce sanitaire principal est destiné à tous les publics. Il sera accessible depuis les circulations publiques de l'unité fonctionnelle (A1). Il proposera 1 bloc femmes et 1 bloc hommes chacun équipé de 4 cabines WC dont 1 traitée PMR + lavabo. Ces cabines seront précédées par un espace faisant sas, équipé de 3 lavabos.

→ **Chaque lavabo** est alimenté en eau froide, robinetterie temporisée, distributeur de savon et essuie-mains à usage unique, miroir et une poubelle fixe. **Chaque WC** dispose d'un distributeur de papier hygiénique et d'un sèche-mains électrique. 1 point d'eau froide sur timbre de puisage est disponible pour entretien.

→ **De manière générale, la robinetterie devra être choisie avec le label acoustique EAU** (Écoulement, Acoustique, Usure). Les sanitaires constituent un espace humide présentant un sol étanche, antidérapant à forme de pente pour faciliter l'hygiène et le nettoyage des locaux (siphon de sol). Les murs seront hydrofuges et carrelés sur toute la hauteur avec une crédence étanche au niveau des points d'eau et des points sanitaires.

Pôle réunions – salles réservables

A1.3 – SALLE DE RÉUNIONS ET CONFÉRENCES 80 PL.

Cette salle aura une vocation multi-usage pour des réunions, séminaires et conférences pour une capacité de 80 places + 1 à 6 intervenants sur espace conférenciers.

Cette salle offrira d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue acoustique, thermique et d'éclairage naturel ou artificiel. L'aménagement de cette salle sera modulable et permettra le déploiement de plusieurs types de configuration et d'aménagements. **Elle disposera de plusieurs accès** sur la circulation de desserte ou l'extérieur en réponse à la réglementation ERP pour des locaux accueillant plus de 19 personnes, mais également pour favoriser la fluidité des flux d'accès.

→ **L'organisation des places se fera à plat ou pourra être prévue partiellement gradinée** à la manière d'un amphithéâtre frontal. Le plan de circulation en partie basse de l'amphithéâtre ménagera un recul suffisant pour garantir une bonne visibilité de l'espace scénique, qu'il soit à plat ou surélevé. **Il sera tenu compte des exigences d'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR) et des unités fauteuils roulants (UFR)** qui seront placées de manière à leur garantir une parfaite vision de l'espace intervenants et conférenciers. La prise en compte des handicaps intégrera également des dispositions pour les malvoyants, différenciation chromatique des obstacles et nez de marche, bande de guidage et les malentendants, (mise en place d'une boucle magnétique ou tout autre dispositif équivalent).

→ **La salle sera équipée de rangées de sièges fixes** rabattables avec accoudoirs et tablette amovible de prise de note. L'organisation présentera un pas permettant de conserver un écartement de confort au niveau des jambes et une largeur des sièges offrant un écartement suffisant au niveau des épaules. L'organisation et/ou l'inclinaison des fauteuils garantira une parfaite visibilité de l'espace intervenants depuis l'ensemble des places. Le traitement d'ensemble de la salle devra être apaisant en évitant tout recours à des couleurs criardes ou réfléchissantes.

→ **Un espace intervenants conférenciers sera prévu équipé** : écran de projection rétractable grand format, vidéoprojecteur fixe HD placé au plafond + écran interactif tactile grand format, sonorisation par enceintes fixes frontales et périmétriques, 1 pupitre mobile intervenant avec possibilité de connecter un poste informatique portable et micro sans fil HD. **Il sera possible de faire le noir complet** pour la tenue de projection ou exhibition numériques et autres événements le nécessitant. L'ensemble des commandes sera reporté sur le pupitre intervenant, ainsi que les commandes d'occultation de la salle et de variation de l'éclairage. L'équipement comprendra en complément 10 ml de rayonnages en placards intégrés sécurisés pour le stockage du matériel portable et compartiment vestiaire fermant à clés + 1 frigo bas fermant à clés.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret(s) WIFI intégrant une 1 GG45 + POE). 1 PC 10/16 A libre par siège public. Alimentation courant fort et faibles directe sur équipements fixes connectés ou en coffrets CF-Cf sur poste pupitre mobile intervenant et vidéoprojecteur HD ou moniteur écran tactile grand format + HDMI.

La salle est couverte par un dispositif Wifi d'assistance aux malentendants basé sur l'utilisation des smartphones personnels des participants via le téléchargement d'une application gratuite.

A1.4/A1.5 – SALLE DE RÉUNIONS 40/45 ET 20/25 PL.

Ces salles auront une fonction de salle de réunions pour les services et intégreront un équipement performant de visioconférence de groupe avec une capacité d'accueil de 40/45 (A1.4) ou 20/25 places (A1.5).

Ces salles offriront d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue acoustique, thermique et d'éclairage naturel ou artificiel. L'aménagement sera modulable et permettra le déploiement de plusieurs types de configuration et d'aménagements.

→ **L'équipement mobilier** sera composé de tables à roulettes mobiles empilables, chaises classiques empilables sur chariots et stockables sur chariots pour faciliter la logistique et la mise en place.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret(s) WIFI intégrant une 1 GG45 + POE). Connexion VDI et courant fort sur moniteurs HD + HDMI + systèmes intégrés de visio et web conférences. PC 10/16A libres réparties.

Les salles seront couvertes par un dispositif Wifi d'assistance aux malentendants basé sur l'utilisation des smartphones personnels des participants via le téléchargement d'une application gratuite.

Pôle coworking

A1.6 – ESPACE COWORKING RÉSERVABLE

Le site Abbé de l'Épée proposera 35 places de coworking regroupées dans un ou plusieurs espaces spécifiques pouvant rester partiellement ouverts sur les circulations et permettant un large accès à la lumière naturelle et un accès aux espaces extérieurs, cour centrale ou jardin du bâtiment D pour offrir des positions de travail extérieures alternatives complémentaires. Ces espaces offriront d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue thermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel, notamment vis-à-vis de l'emplacement réservé aux postes informatiques et écrans numériques. Ils devront conserver un traitement et une harmonie d'ensemble, conviviale, chaleureuse, diversifiée et une échelle mesurée. Le traitement des places de travail proposé pourra être varié et contrasté, permettant l'accueil individuel ou en petits collectifs, l'ouverture et le contact aux autres, tout en domestiquant les contraintes de bruit d'usage et de maintien d'une intimité minimale des postes de travail proposés.

Une attention sera portée à l'ergonomie des postes de travail, en sensibilisant et invitant les usagers à adopter des positions actives, positions debout ou sur assises dynamiques notamment.

→ **On trouvera des espaces de travail** sur plan(s) hauts filants, des espace box ou alcôves à 2 ou 4 places, espaces sur chauffeuses, espaces sur tables de travail, assises sur ballons ou tabourets basculants. **Les espaces coworking intégreront 2 box de confidentialité (call box)** pour échanges téléphoniques et visioconférences personnelles. Chacun de ces box, isolés acoustiquement, mais gardant une transparence visuelle sur l'espace principal, proposera une capacité de 1 à 3 places.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret(s) WIFI intégrant 1 GG45 + POE). Chaque place de consultation ou coworking disposera d'une PC 10/16A+T libre + prise USB. Alimentation courant fort et faibles directes sur équipements fixes connectés.

A1.7 – POINT CAFÉ – PAUSE DÉTENTE COWORKING

Point convivialité destiné aux petites collations des usagers résidents ou en coworking du bâtiment. Cet espace restera ouvert sur une circulation principale de desserte en proximité de la zone de coworking.

→ Il sera équipé d'un placard office comprenant un point d'eau (chaude et froide) sur évier + égouttoir, d'un plan de travail avec rangements hauts et bas, PC courant fort réparties, micro-ondes, bouilloire, machine à café, bar à thés et infusions, 2 réfrigérateurs sous plan de travail.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret WIFI intégrant une 1 GG45 + POE). 2 blocs 3PC sur plan du placard office + alimentation directe pour frigos.

A2- Pôle formations

TABLEAU THÉORIQUE DES BESOINS EN SURFACES

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SURFACE UTILE BRUTE	
A2 POLE FORMATIONS			400 m ²			424 m ²	
							Formation prévention et gestion de crises, Formations interne DSII Formations IEN Jeunesse et sports FPICA / GIP FORMAVIE
	<u>Pôle formation</u>	<u>170 pl.</u>			<u>400 m²</u>	<u>424 m²</u>	Formation Formations DRA
A2.1	Salle de formation 20 pl.	20 pl.+ 1 for.	45 m ²	4	180 m ²	180 m ²	Salles équipées numérique et vidéoprojection + 5 à 10 ml de rayonnages fermant à clef par salle.
A2.2	Salle de formation 30 pl.	30 pl.+ 1 for.	60 m ²	1	60 m ²	60 m ²	Ensemble mutualisable / voir localisation / 2x2 salles 20 pl. sont séparées par une cloison mobile pour disposer ponctuellement d'1 à 2 salles de 30/40 pl complémentaire.
A2.3	Salle de formation 1/2 groupe.	10 pl. + 1 for.	20 m ²	4	80 m ²	80 m ²	
A2.4	Centre de ressources stagiaires.		40 m ²	1	40 m ²	40 m ²	> Obligation DRAFPICA et GIP Formavie, dont possibilité de répondre aux appels d'offres
A2.5	Point café / pause détente, restauration formations.		40 m ²	1	40 m ²	40 m ²	> Obligation DRAFPICA et GIP Formavie, dont possibilité de répondre aux appels d'offres
SAN 1	Sanitaires publics		12 m ²	2		24 m ²	

A2.1 – SALLE DE FORMATION 20 PLACES

A2.2 – SALLE DE FORMATION 30 PLACES

A2.3 – SALLE DE FORMATION ½ GROUPE 10 PLACES

Ces salles seront principalement utilisées pour des sessions de formations. **Les salles de formations 20 places (A2.1)** seront regroupées 2 à 2 et séparées par cloisons mobiles à haute performance acoustique pour permettre de disposer ponctuellement de salles de 30 à 40 places complémentaires. **L'aménagement de ces salles sera homogène** avec une capacité d'accueil de 10, 20 ou 30 personnes et 1 à 2 formateurs ou intervenants. **Ces salles offriront** d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue acoustique, thermique et d'éclairage naturel ou artificiel. L'aménagement de chaque salle sera modulable et permettra le déploiement de plusieurs types de configuration et d'aménagements.

→ **Un petit espace intervenant** : écran interactif tactile grand format pour les salles + sonorisation par enceintes fixes frontales, 1 pupitre avec possibilité de connecter un poste informatique portable et micro sans fil HD. **Il sera possible de faire le noir complet** pour la tenue de projection ou exhibition numériques et autres événements le nécessitant.

Restructuration et densification du site Abbé de l'Épée – Montpellier – Programme V2 – le 30 octobre 2024

Z'A&MO – FREELANCE ETUDE

→ **L'équipement mobilier** sera composé de tables à roulettes mobiles empilables, chaises classiques empilables sur chariots pour faciliter la logistique et la mise en place.

→ **On proposera également une organisation en mode « ateliers »**, tables regroupées, organisation en îlots ou frontale face à l'écran, écriture murale et mur d'expression et d'idéation. **10 ml de rayonnages en placards intégrés ou 5 ml pour les salles en demi-groupes sécurisés** pour le stockage du matériel portable et compartiment vestiaire fermant à clé ou à code complètent l'équipement de ces salles.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret(s) WIFI intégrant une 1 GG45 + POE). Connexion VDI et courant fort sur poste pupitre mobile intervenant et moniteur écran tactile grand format + HDMI. 1 PC 10/16A par place.

Les salles sont couvertes par un dispositif Wifi d'assistance aux malentendants basé sur l'utilisation des smartphones personnels des participants via le téléchargement d'une application gratuite.

A2.4 – CENTRE DE RESSOURCES STAGIAIRES

Ce centre de ressources constituera un espace d'accès à des bases de ressources pédagogiques et un espace de travail de passages pour les stagiaires en formation au sein du pôle de formation du site Abbé de l'Épée. **Du point de vue du traitement de l'espace**, la prise en compte du confort thermique, acoustique et visuel est une attente centrale et primordiale.

→ **Fonds documentaire et coworking ressources** : cet espace est dévolu à la présentation et à la consultation des supports pédagogiques et supports d'actualités : presse, revues, Internet, vidéo et à la présentation des nouveautés des fonds documentaires et supports pédagogiques de l'établissement. Il proposera 12 places assises mobiliers diversifiés, mobilier périodiques et supports tablettes, tablettes tactiles + casques d'écoute, 2 postes informatiques fixes de consultation, des linéaires d'étagères intégrés pour présenter les ressources « physiques », 1 meuble de prêt et rechargement supports numériques (tablettes, casques), 1 écran interactif tactile grand format + sonorisation par enceintes intégrées.

Une attention sera portée à l'ergonomie des postes de travail, en sensibilisant et invitant les usagers à adopter des positions actives, position debout ou sur assises dynamiques notamment.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret(s) WIFI intégrant une 1 GG45 + POE). Alimentation 4 PC10/16 A+T + 2 GG45 sur poste de travail informatiques fixes et moniteur écran tactile grand format. 1 PC 10/16A+T libre + prise USB par place de consultation et de travail.

L'espace est couvert par un dispositif Wifi d'assistance aux malentendants basé sur l'utilisation des smartphones personnels des participants via le téléchargement d'une application gratuite.

A2.5 – POINT CAFÉ DÉTENTE ET RESTAURATION STAGIAIRES

Cet espace de convivialité, détente et petite restauration permet d'offrir une prestation spécifique aux stagiaires en formation, notamment dans le cas de formations longues. Il offrira une capacité de 20 à 25 places assises au quotidien. **Il intègre un espace office et distribution.** L'espace café convivial devra offrir d'excellentes conditions de confort d'un point de vue thermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel et de qualité des vues et prolongement sur l'extérieur. Il devra conserver un traitement et une harmonie d'ensemble, conviviale, chaleureuse, diversifiée et une échelle mesurée.

→ **Le traitement des places assises** se fera sur plans filants hauts et tabourets, tables 2 et 4 places + chaises.

→ **L'office distribution** proposera des distributeurs automatiques : 1 de boissons chaudes, 1 de boissons froides, 1 de friandises ou snacking (produits préemballés sous dates limites de consommation sans nécessité de réfrigération), 1 plan de travail, rangements hauts et bas, équipé d'1 évier EC-EF et égouttoirs, 2 micro-ondes, bouilloire, poubelles mobiles de tri, 3 frigos bas sous plan de travail pour le dépôt réfrigéré des plats amenés sur site par les stagiaires.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret(s) WIFI intégrant une 1 GG45 + POE). 1 PC 10/16A+T libre + prise USB pour 4 places assises. Alimentation courant fort et faibles directe sur équipements fixes de restauration. 4 PC 10/16 A + T libres sur plans office.

Tous les équipements de distribution prévus doivent être accessibles aux PMR.

SAN 1 - SANITAIRES PUBLICS

Ce sanitaire principal est destiné à tous les publics. Il sera accessible depuis les circulations publiques de l'unité fonctionnelle (A2). Il proposera 1 bloc femmes et 1 bloc hommes chacun équipé de 4 cabines WC dont 1 traitée PMR + lavabo. Ces cabines seront précédées par un espace faisant sas, équipé de 3 lavabos.

→ **Chaque lavabo** est alimenté en eau froide, robinetterie temporisée, distributeur de savon et essuie-mains à usage unique, miroir et une poubelle fixe. **Chaque WC** dispose d'un distributeur de papier hygiénique et d'un sèche-mains électrique. 1 point d'eau froide sur timbre de puisage est disponible pour entretien.

→ **De manière générale, la robinetterie devra être choisie avec le label acoustique EAU** (Écoulement, Acoustique, Usure). Les sanitaires constituent un espace humide présentant un sol étanche, antidérapant à forme de pente pour faciliter l'hygiène et le nettoyage des locaux (siphon de sol). Les murs seront hydrofuges et carrelés sur toute la hauteur avec une crédence étanche au niveau des points d'eau et des points sanitaires.

A3- Pôle concours et examens - DEC

TABLEAU THÉORIQUE DES BESOINS EN SURFACES

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTIFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SURFACE UTILE BRUTE	
A3 POLE CONCOURS & EXAMENS - DEC			4 postes 28 m ²			840 m ²	DEC + MUTUALISATION POSSIBLE HORS BESOINS DEC
	<u>Accueil Examens et concours</u>				0 m ²	32 m ²	
SAN 2	Sanitaires publics		16 m ²	2		32 m ²	Sur provision sanitaires publics
	<u>Pole examens & concours</u>	300 à 360 pl. écrits + 60 pl. oraux			0 m ²	780 m ²	
A3.1	Plateaux modulables concours / examens 30-60-150	30 à 150 pl.	250 m ²	2		500 m ²	Prévoir cloison mobile pour séparer la salle en 2 espaces de 150 pl ou 4 espaces de 60 pl ou 8 espaces de 30 pl soit une capacité de 240 à 300 places
A3.2	Salle concours / examens 30	30 pl.	60 m ²	2		120 m ²	Capacité 60 pl.
A3.3	Salle d'examens - oraux	4/6 pl.	16 m ²	10		160 m ²	
	<u>Bureau des concours - DEC</u>			4 postes	28 m ²	28 m ²	
A3.4	Secrétariat bureau des concours	Non résidents	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	Postes mobiles de passage
A3.5	Reprographie stockage sécurisé		8 m ²	1	8 m ²	8 m ²	Reprographie / Armoire forte sujets de concours Accès logistique facilité
	Sanitaires du personnel		8 m ²	1	PM : Voir D1	PM : Voir D1	2 cabines PMR

Accueil examens et concours

SAN 2 - SANITAIRES PUBLICS

Ce sanitaire principal est destiné à tous les publics. Il sera accessible depuis les circulations publiques de l'unité fonctionnelle (A2). Il proposera 1 bloc femmes et 1 bloc hommes chacun équipé de 8 cabines WC dont 1 traitée PMR + lavabo. Ces cabines seront précédées par un espace faisant sas, équipé de 4 lavabos.

→ **Chaque lavabo** est alimenté en eau froide, robinetterie temporisée, distributeur de savon et essuie-mains à usage unique, miroir et une poubelle fixe. **Chaque WC** dispose d'un distributeur de papier hygiénique et d'un sèche-mains électrique. 1 point d'eau froide sur timbre de puisage est disponible pour entretien.

→ **De manière générale, la robinetterie devra être choisie avec le label acoustique EAU** (Écoulement, Acoustique, Usure). Les sanitaires constituent un espace humide présentant un sol étanche, antidérapant à forme de pente pour faciliter l'hygiène et le nettoyage des locaux (siphon de sol). Les murs seront hydrofuges et carrelés sur toute la hauteur avec une crédence étanche au niveau des points d'eau et des points sanitaires.

Pôle examens et concours

A3.1 – PLATEAU MODULABLE CONCOURS ET EXAMENS – 30-60-150 PLACES

A3.2– SALLE CONCOURS EXAMENS – 30 PLACES

Deux plateaux modulables sont prévus sur deux des 4 niveaux du bâtiment D pour s'adapter facilement aux différentes catégories de concours et d'examens organisés en présentiel sur le site Abbé de l'Épée par la Division des examens et des concours.

Chaque plateau sera équipé d'un système de cloisons mobiles à haute performance acoustique, permettant soit la mise en place d'un plateau unique de 150 places au format examens ou de recloisonné l'espace en deux salles de 60 places format examens ou 4 salles de 30 places au format examens. Chaque espace intégrera un à quatre postes de surveillants.

Deux salles complémentaires de 30 places en format examens seront également prévues.

Ces salles offriront d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue acoustique, thermique et d'éclairage naturel ou artificiel. L'aménagement de chaque salle sera modulable et permettra le déploiement de plusieurs types de configuration et d'aménagements.

→ **Signalétique** : chaque salle disposera sur la circulation de desserte au niveau de la porte d'accès principale de la salle d'une signalétique spécifique de la salle portant son numéro et permettant l'affichage du titre et horaire de l'examen ou concours accueilli dans la salle.

→ **L'équipement mobilier** sera composé de tables individuelles à roulettes mobiles empilables, chaises classiques empilables sur chariots pour faciliter la logistique et la mise en place, d'une table + chaise par poste de surveillant et d'un tableau blanc à feutre pour diffusion des consignes et d'une horloge digitale.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret(s) WIFI intégrant une 1 GG45 + POE). Connexion VDI et courant fort sur poste de surveillant. PC 10/16A libres réparties sur les cloisons de chaque salle.

Les salles sont couvertes par un dispositif Wifi d'assistance aux malentendants basé sur l'utilisation des smartphones personnels des participants via le téléchargement d'une application gratuite.

A3.3 –SALLE EXAMENS ORAUX – 4/6 PLACES

Ces salles sont spécifiquement destinées à l'organisation des examens oraux. Elles permettent à un candidat d'être auditionné par un examinateur, pendant que de 2 à 4 autres candidats préparent leur examen sur des tables individuelles en arrière-plan après avoir tiré leur sujet.

Ces salles offriront d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue acoustique, thermique et d'éclairage naturel ou artificiel. L'aménagement de chaque salle sera modulable et permettra le déploiement de plusieurs types de configuration et d'aménagements.

→ **Signalétique** : chaque salle disposera sur la circulation de desserte au niveau de la porte d'accès principale de la salle d'une signalétique spécifique de la salle portant son numéro et permettant l'affichage du titre et horaire de l'examen ou concours accueilli dans la salle.

→ **L'équipement mobilier** sera composé de tables individuelles à roulettes mobiles empilables, chaises classiques empilables sur chariots pour faciliter la logistique et la mise en place, d'une table + 2 chaises pour le poste examinateurs et d'un tableau blanc à feutre pour diffusion des consignes et d'une horloge digitale.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret(s) WIFI intégrant une 1 GG45 + POE). Connexion VDI et courant fort sur poste examinateurs. 4 PC 10/16A libres réparties par salle.

Les salles sont couvertes par un dispositif Wifi d'assistance aux malentendants basé sur l'utilisation des smartphones personnels des participants via le téléchargement d'une application gratuite.

Bureau des concours - DEC

A3.4 – SECRÉTARIAT BUREAU DES CONCOURS

Ce bureau accueille 4 postes de travail de passage pour les agents de la Division des examens et des concours présents sur le site pour assurer le secrétariat et l'accueil des sessions d'examens et concours. **Ce bureau commandera l'accès au local reprographie et stockage sécurisé (A3.6).**

Ce bureau devra offrir d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue thermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel, notamment vis-à-vis de l'emplacement réservé au poste informatique.

→ **Le bureau sera équipé de mobilier** modulaire mobile sur roulettes pour reconfigurer facilement l'espace en proposant 4 postes de travail informatisés, plusieurs panneaux d'affichage, ainsi que 4 x 5 ml de rayonnages et classement de dossiers et vestiaire en placards intégrés fermant à clé ou à code.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : 4 PC 10/16A + 2 GG45 par poste de travail.

A3.5 – REPROGRAPHIE ET STOCKAGE SECURISÉ

Ce local à vocation technique et logistique présentera une température et hygrométrie stable, un traitement du second-œuvre compatible avec un usage logistique intense et permanent. **L'accès au local est commandé** depuis le secrétariat bureau des concours (A3.4) sans aucun effet de seuil avec les circulations pour permettre l'utilisation de chariots.

→ Le stockage sera équipé de 30 ml de rayonnages en armoires sécurisées fermant à clé. La zone reprographie est équipée d'une table atelier 1 x 2 m, éclairage 500 lux sur plan de travail, matériel de reprographie, 1 copieur/imprimante A4/A3 multifonctions.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : 2 PC 10/16A + 2 GG45 zone reprographie.

B et C – Espaces tertiaires des services

TABLEAU THÉORIQUE DES BESOINS EN SURFACES

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTIFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SUFACE UTILE BRUTE	
B SERVICES		2 226 m ²			2 226 m ²		
B1 EMAS		10 pers.	8 postes		78 m ²	78 m ²	9,75 m² SUB/poste
	<u>Pôle tertiaire</u>	10 pers.		8 postes	78 m ²	78 m ²	9,75 m²/poste
B1.1	Bureau responsable EMAS	1 pers.	14 m²	1	14 m²	14 m²	1 poste + espace réunion 6 pl.
B1.2	Bureau partagé 2 pl.	6 pers.	16 m²	2	32 m²	32 m²	3 bureaux 2 postes + 1 passage : équipe coordination, équipes mobiles de sécurité.
B1.3	Bureau de passage 3 pl.	3 pers.	20 m²	1	20 m²	20 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
B1.4	Classement de dossiers, archivage, fournitures	80 ml	10 m²	1	10 m²	10 m²	Sécurisé
B1.5	Reprographie et impressions partagées		2 m²	1	2 m²	2 m²	Ouvert sur circulation du service
	<u>Locaux communs - Abbé de l'Eppée</u>						
	Salle de réunion	8/10 pl	24 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel		8 m²	2			
UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTIFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SUFACE UTILE BRUTE	
B2 DSII		117 pers.	98 postes		838 m ²	838 m ²	8,55 m² SUB/poste
	<u>Direction / Encadrement</u>	7 pers.		6 postes	56 m ²	56 m ²	9,33 m²/poste
B2.1	Bureau Direction	1 pers.	14 m²	1	14 m²	14 m²	1 poste RSSI + espace réunion 8 pl.
B2.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	RSSI adjoint
B2.3	Bureau partagé 2 pl.	5 pers.	16 m²	2	32 m²	32 m²	Secrétariat, gestion administrative, 100% PMO, CFI, AMOA, Données - 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Département développement</u>	9 pers.		8 postes	52 m ²	52 m ²	6,50 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Responsable département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Département développement	8 pers.	6 m²	7	42 m²	42 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Département applications</u>	14 pers.		12 postes	76 m ²	76 m ²	6,33 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Responsable département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Département application	13 pers.	6 m²	11	66 m²	66 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Département relations clients</u>	9 pers.		8 postes	56 m ²	56 m ²	7,00 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	2 pers.	10 m²	2	20 m²	20 m²	Responsable département et adjoint- 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Département relations clients	7 pers.	6 m²	6	36 m²	36 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Département proximités</u>	16 pers.		13 postes	82 m ²	82 m ²	6,31 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Responsable département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Département proximités	15 pers.	6 m²	12	72 m²	72 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Département infrastructure et PNCN</u>	13 pers.		11 postes	70 m ²	70 m ²	6,36 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Responsable département et adjoint- 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Département infra et PNCN	12 pers.	6 m²	10	60 m²	60 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Missions nationales CSRP et MF</u>	23 pers.		19 postes	122 m ²	122 m ²	6,42 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	2 pers.	10 m²	2	20 m²	20 m²	Responsable missions - 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Missions nationales	21 pers.	6 m²	17	102 m²	102 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SURFACE UTILE BRUTE	
	Autres	26 pers.		21 postes	126 m²	126 m²	6,00 m ² /poste
B2.4	Postes en open space - Prestataires extérieurs	20 pers.	6 m ²	16	96 m ²	96 m ²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Apprentis	6 pers.	6 m ²	5	30 m ²	30 m ²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Locaux communs - DSII	44 pl.			198 m²	198 m²	10 pl. de passage possibles sur espaces communs
B2.5	Salle de travail collaboratif + visio	8 pl.	16 m ²	4	64 m ²	64 m ²	Salle agile / groupe projet / visioconférence
B2.6	Box de travail et confidentialité	2 à 3 pl.	6 m ²	6	36 m ²	36 m ²	Espace téléphone ou travail en confidentialité / postes de passage possible
B2.7	Classement de dossiers, archivage, fournitures	150 ml	18 m ²	1	18 m ²	18 m ²	
B2.9	Atelier de préparation info. des postes de travail		40 m ²	1	40 m ²	40 m ²	proximité stockage PC
B2.10	Stockage tampon info. postes de travail	400 PC	40 m ²	1	40 m ²	40 m ²	
	Locaux communs - Abbé de l'Épée						
	Salle de réunions 80	80 pl.	120 m ²		PM : Voir A1.6	PM : Voir A1.6	Voir amphithéâtre
	Salle de réunions 20	20 pl.	40 m ²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel						

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SURFACE UTILE BRUTE	
	B3 DRAFPICA - GIP FORMAVIE	76 pers.		67 postes	580 m²	580 m²	8,66 m ² SUB/poste
	Direction, administration, chargés de missions	3 pers.		3 postes	34 m²	34 m²	11,33 m ² /poste
B3.1	Bureau Direction	1 pers.	14 m ²	1	14 m ²	14 m ²	1 poste DRAFPICA + espace réunion 6 pl.
B3.2	Bureau individuel	2 pers.	10 m ²	2	20 m ²	20 m ²	Directeur adjoint - 80% de postes prévus - 20% en télétravail, assistante direction - 100%
	Département FPA	7 pers.		6 postes	40 m²	40 m²	6,67 m ² /poste
B3.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m ²	1	10 m ²	10 m ²	Resp département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
B3.3	Postes en open space - département FPA	6 pers.	6 m ²	5	30 m ²	30 m ²	Assistance administrative - 100%
	Département compétences et parcours	2 pers.		2 postes	16 m²	16 m²	8,00 m ² /poste
B3.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²	Resp Dep + CFC - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
	Département Développement et marchés	7 pers.		6 postes	46 m²	46 m²	7,67 m ² /poste
B3.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m ²	1	10 m ²	10 m ²	Resp département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
B3.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²	Assistance administrative - 100%
B3.4	Bureau partagé 3 pl.	4 pers.	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	CFC : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Département Qualitel et label	3 pers.		3 postes	26 m²	26 m²	8,67 m ² /poste
B3.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m ²	1	10 m ²	10 m ²	Resp département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
B3.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²	Assistance administrative - 100% + CFC 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
	Département RH et appuis juridique	3 pers.		3 postes	26 m²	26 m²	8,67 m ² /poste
B3.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m ²	1	10 m ²	10 m ²	Resp département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
B3.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²	Gestionnaire + apprenti - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTIFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SURFACE UTILE BRUTE	
	<u>GP FORMAVIE</u>	<u>51 pers.</u>		<u>44 postes</u>	<u>322 m²</u>	<u>322 m²</u>	7,32 m²/poste
B3.5	Accueil - formations	1 pers.	8 m²	1	8 m²	8 m²	Accueil stagiaires et formations : Banque et repli ouvert sur accueil et pole salles de formations / 100%
B3.2	Bureau individuel	11 pers.	10 m²	11	110 m²	110 m²	RAF, directions délégués, Comptabilité, Responsables - Logistique - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
B3.3	Bureau partagé 2 pl.	7 pers.	16 m²	3	48 m²	48 m²	Gestionnaires AF - Gestionnaires RH - Gestionnaires fonctions supports : 80% de postes prévus - 20% en télétravail.
B3.6	Postes en open space - Cellule appel d'offre	9 pers.	6 m²	7	42 m²	42 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
B3.6	Postes en open space - CAFOC	9 pers.	6 m²	7	42 m²	42 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
B3.6	Postes en open space - DAVA - Center de validation 34	14 pers.	6 m²	12	72 m²	72 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Locaux communs - DRAFPICA</u>	<u>16 pl.</u>			<u>20 m²</u>	<u>20 m²</u>	
B3.7	Salle de travail collaboratif + visio	8 pl.	16 m²	2	32 m²	32 m²	Salle agile / groupe projet / visioconférence
B3.8	Box de travail et confidentialité et auditions	2 à 3 pl.	8 m²	3	24 m²	24 m²	Espace spécifique cellule enquête et auditions
B3.9	Classement de dossiers, archivage, fournitures	110 ml	14 m²	1	14 m²	14 m²	
	<u>Locaux communs - Abbé de l'Épée</u>						
	Ensemble du pôle de formation				PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Salle de réunions 45	45 pl.	80 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Salle de réunions 20	20 pl.	40 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel						

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTIFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SURFACE UTILE BRUTE	
	B4 DRAIO	<u>22 pers.</u>		<u>18 postes</u>	176 m²	176 m²	9,78 m² SUB/poste
	<u>Bureaux</u>	<u>3 pers.</u>		<u>3 postes</u>	<u>30 m²</u>	<u>30 m²</u>	10,00 m²/poste
B4.1	Bureau Direction	1 pers.	14 m²	1	14 m²	14 m²	1 poste DRAIO + espace réunion 6 pl.
B4.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Assistante de direction , communication
	<u>Pôle expertise, orientation, appuis</u>	<u>5 pers.</u>		<u>4 postes</u>	<u>30 m²</u>	<u>30 m²</u>	7,50 m²/poste
B4.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	1 directeur adjoint
B4.4	Bureau partagé 3 pl.	4 pers.	20 m²	1	20 m²	20 m²	Chef de projet + Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Pôle lutte contre le décrochage scolaire</u>	<u>4 pers.</u>		<u>3 postes</u>	<u>26 m²</u>	<u>26 m²</u>	8,67 m²/poste
B4.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	1 directeur adjoint
B4.3	Bureau partagé 2 pl.	3 pers.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Chef de projet + Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Pôle pédagogique de l'orientation</u>	<u>5 pers.</u>		<u>4 postes</u>	<u>40 m²</u>	<u>40 m²</u>	10,00 m²/poste
B4.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	4	40 m²	40 m²	Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail - Plateforme téléphonique
	<u>Direction territoriale ONISEP Occitanie</u>	<u>5 pers.</u>		<u>4 postes</u>	<u>30 m²</u>	<u>30 m²</u>	7,50 m²/poste
B4.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	1 poste DIR ONISEP
B4.4	Bureau partagé 3 pl.	4 pers.	20 m²	1	20 m²	20 m²	Chef de projet + Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Locaux communs - DRAIO</u>	<u>6 pl.</u>			<u>20 m²</u>	<u>20 m²</u>	
B3.4	Salle de travail collaboratif + visio	6 pl.	16 m²	1	16 m²	16 m²	
B3.6	Classement de dossiers, archivage, fournitures	30 ml	4 m²	1	4 m²	4 m²	
	<u>Locaux communs - Abbé de l'Épée</u>						
	Salle de réunions 20	20 pl.	40 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel						

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTIFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SURFACE UTILE BRUTE	
B5 DRAJES - SITE DE MONTPELLIER		51 pers.	47 postes		394 m²	394 m²	8,38 m² SUB/poste
	Direction et missions transverses et financières	14 pers.		12 postes	104 m²	104 m²	8,67 m²/poste
B5.1	Bureau Direction	1 pers.	14 m²	1	14 m²	14 m²	1 poste DRAJES + espace réunion 6 pl.
B5.2	Bureau individuel	5 pers.	10 m²	5	50 m²	50 m²	Assistante de direction , standard, Coordonateur, RH, Logistique.
B5.3	Bureau partagé 3 pl.	8 pers.	20 m²	2	40 m²	40 m²	Missions transverses et financières : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Pôle formations et certifications	16 pers.		13 postes	90 m²	90 m²	6,92 m²/poste
B5.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Chef de pole
B5.3	Bureau partagé 3 pl.	15 pers.	20 m²	4	80 m²	80 m²	Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Pôle jeunesse, engagement, vie associative	13 pers.		10 postes	70 m²	70 m²	7,00 m²/poste
B5.2	Bureau individuel	2 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Chef de pole
B5.3	Bureau partagé 3 pl.	11 pers.	20 m²	3	60 m²	60 m²	Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Pôle politiques sportives	8 pers.		12 postes	80 m²	80 m²	6,67 m²/poste
B5.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Chef de pole
B5.3	Bureau partagé 3 pl.	7 pers.	20 m²	2	40 m²	40 m²	Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B5.4	Postes en open space - Conseillers techniques sportifs	105 pers.	6 m²	5	30 m²	30 m²	105 CTS sur postes extérieurs en passage à la DRAJES
	Locaux communs - DRAJES	16 pl.			50 m²	50 m²	
B5.5	Salle de travail collaboratif + visio	8 pl.	16 m²	2	32 m²	32 m²	
B5.7	Classement de dossiers, archivage, fournitures	80 ml	8 m²	1	8 m²	8 m²	
B5.8	Stockage logistique		10 m²	1	10 m²	10 m²	
	Locaux communs - Abbé de l'Eppée						
	Salle de réunion 40	45 pl.	80 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	Salle équipée numérique et vidéoprojection + 5 à 10 ml de rayonnages fermant à clef par salle
	Salle de réunions 20	20 pl.	40 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel						
B6 SDJS		18 pers.	16 postes		160 m²	160 m²	10,00 m² SUB/poste
	Direction / Encadrement	2 pers.		2 postes	24 m²	24 m²	12,00 m²/poste
B6.1	Bureau Direction	1 pers.	14 m²	1	14 m²	14 m²	1 poste Chef de service + espace réunion 6 pl.
B6.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Assistant de direction - 100%
	Qualité éducative et accessibilité	5 pers.		4 postes	32 m²	32 m²	8,00 m²/poste
B6.3	Bureau partagé 2 pl.	5 pers.	16 m²	2	32 m²	32 m²	Assistance administrative - 100% - dont 1 poste PMR CTP : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Sécurisation des activités sportives et des ACM	5 pers.		4 postes	32 m²	32 m²	8,00 m²/poste
B6.3	Bureau partagé 2 pl.	5 pers.	16 m²	2	32 m²	32 m²	Assistance administrative - 100% + 2 postes CTP : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Soutien vie associative et éducation populaire	2 pers.		2 postes	16 m²	16 m²	8,00 m²/poste
B6.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Assistance administrative - 100% + 1 poste CTP : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Promotion de l'engagement et de la citoyenneté	4 pers.		4 postes	32 m²	32 m²	8,00 m²/poste
B6.3	Bureau partagé 2 pl.	4 pers.	16 m²	2	32 m²	32 m²	Assistance administrative - 100% + 2 postes CTP : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Locaux communs - SDJS	10 pl.			24 m²	24 m²	
B6.4	Salle de travail collaboratif + visio + auditions	8 pl.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Salle agile / groupe projet / visioconférence
B6.6	Espace attente enquête et auditions	2 pl.	4 m²	1	4 m²	4 m²	Espace spécifique cellule enquête et auditions
B6.7	Classement de dossiers, archivage, fournitures	30 ml	4 m²	1	4 m²	4 m²	
	Locaux communs - Abbé de l'Eppée						
	Salle de réunions 20	20 pl.	40 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel						

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP	SURFACE UNITAIRE	NB	SBA	SUB	
C	INSPECTION ACADÉMIQUE				168 m ²	168 m ²	
CI IEN MONTPELLIER		<u>18 pers.</u>		<u>14 postes</u>	168 m ²	168 m ²	12,00 m ² SUB/poste
	<u>IEN MONTPELLIER CENTRE</u>	<u>6 pers.</u>		<u>5 postes</u>	<u>44 m²</u>	<u>44 m²</u>	8,80 m ² /poste
C1.1	Bureau IEN	1 pers.	14 m ²	1	14 m ²	14 m ²	1 poste + espace réunion 6 pl.
C1.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m ²	1	10 m ²	10 m ²	Secrétariat
C1.3	Bureau partagé 3 pl.	4 pers.	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	CPC
	<u>IEN MONTPELLIER EST</u>	<u>5 pers.</u>		<u>4 postes</u>	<u>40 m²</u>	<u>40 m²</u>	10,00 m ² /poste
C1.1	Bureau IEN	1 pers.	14 m ²	1	14 m ²	14 m ²	1 poste + espace réunion 6 pl.
C1.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m ²	1	10 m ²	10 m ²	Secrétariat
C1.3	Bureau partagé 2 pl.	3 pers.	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²	CPC
	<u>IEN MONTPELLIER SUD</u>	<u>7 pers.</u>		<u>5 postes</u>	<u>44 m²</u>	<u>44 m²</u>	8,80 m ² /poste
C1.1	Bureau IEN	1 pers.	14 m ²	1	14 m ²	14 m ²	1 poste + espace réunion 6 pl.
C1.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m ²	1	10 m ²	10 m ²	Secrétariat
C1.3	Bureau partagé 3 pl.	5 pers.	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	CPC
	<u>Locaux communs - IEN</u>	<u>18 pl.</u>			<u>40 m²</u>	<u>40 m²</u>	
C2.5	Salle de travail collaboratif + visio	8 pl.	16 m ²	2	32 m ²	32 m ²	41
C2.6	Classement de dossiers, archivage, fournitures	60 ml	8 m ²	1	8 m ²	8 m ²	
	<u>Locaux communs - Abbé de l'Épée</u>						
	Salle de réunion	8/10 pl	24 m ²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel		8 m ²	2			

PRINCIPES

Les espaces tertiaires des services seront normalisés et aménagés de manière homogène.

Chaque unité fonctionnelle, correspondant à un service, sera regroupée au sein du bâtiment éventuellement sur des plateaux contigus ou directement superposée pour les unités les plus importantes.

BA – BUREAU DE DIRECTION – ENCADREMENT + ESPACE DE RÉUNIONS

Les bureaux de direction ou de responsable constituent le poste de travail de direction et d'encadrement de chaque service ou entité.

Chaque bureau devra offrir d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue thermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel, notamment vis-à-vis de l'emplacement réservé au poste informatique.

Le bureau sera équipé de mobilier modulaire mobile sur roulettes pour reconfigurer facilement l'espace en proposant **un poste de travail informatisé**, plusieurs panneaux d'affichage, une table de réunions et convivialité offrant 8 places, ainsi que 10 ml de rayonnages et classement de dossiers et vestiaire en placards intégrés fermant à clé ou à code.

→ Irrigation courant fort et réseau VDI : 4 PC 10/16A + 2 GG45 par poste de travail.

BB – BUREAU INDIVIDUEL 1 PL.

Ce type de bureau constitue le poste de travail de certains adjoints, responsables ou chef de service ou agents nécessitant un bureau individuel par nécessité de service.

Chaque bureau devra offrir d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue thermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel, notamment vis-à-vis de l'emplacement réservé au poste informatique.

Le bureau sera équipé de mobilier modulaire mobile sur roulettes pour reconfigurer facilement l'espace en proposant 1 poste de travail informatisé, plusieurs panneaux d'affichage, ainsi qu'une table de réunions et convivialité offrant 4 places, 10 ml de rayonnages et classement de dossiers et vestiaire en placards intégrés fermant à clé ou à code.

→ Irrigation courant fort et réseau VDI : 4 PC 10/16A + 2 GG45 par poste de travail.

BC – BUREAU PARTAGÉ 2 PL.

Ce type de bureau accueille les agents en **bureau partagé 2 postes**.

Chaque bureau devra offrir d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue thermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel, notamment vis-à-vis de l'emplacement réservé au poste informatique.

Le bureau sera équipé de mobilier modulaire mobile sur roulettes pour reconfigurer facilement l'espace en proposant 2 postes de travail informatisés, plusieurs panneaux d'affichage, ainsi que 2 x 5 ml de rayonnages et classement de dossiers et vestiaire en placards intégrés fermant à clé ou à code.

→ Irrigation courant fort et réseau VDI : 4 PC 10/16A + 2 GG45 par poste de travail.

BD – BUREAU PARTAGÉ 3 PL.

Ce type de bureau accueille les agents en **bureau partagé 3 postes**.

Chaque bureau devra offrir d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue thermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel, notamment vis-à-vis de l'emplacement réservé au poste informatique.

Le bureau sera équipé de mobilier modulaire mobile sur roulettes pour reconfigurer facilement l'espace en proposant 3 postes de travail informatisés, plusieurs panneaux d'affichage, ainsi que 3 x 5 ml de rayonnages et classement de dossiers et vestiaire en placards intégrés fermant à clé ou à code.

→ Irrigation courant fort et réseau VDI : 4 PC 10/16A + 2 GG45 par poste de travail.

BE – OPEN-SPACE

Ce type de bureau accueille les agents en **open-space de 4 à 8/10 personnes maxi**. Chaque open-space devra offrir d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue thermique et d'éclairage naturel ou artificiel.

Le traitement et le confort d'usage acoustique de chaque opens space est un attendu fondamental de la réussite de l'opération et fera l'objet d'une étude détaillée et soignée.

Chaque espace sera équipé de mobilier modulaire mobile sur roulettes pour reconfigurer facilement l'espace en proposant des postes de travail informatisés selon capacité visée, de crédences, de cloisonnettes mobiles pare-vue et acoustiques pour partitionner l'espace et assurer un minimum d'intimité à chaque poste, de panneaux d'affichage. Chaque espace disposera d'un meuble casiers vestiaires proposant un casier 50 x 50 x 50 cm fermant à clé ou a code par poste de travail et d'une table de convivialité et réunions permettant le travail collectif pour une capacité de 4 à 8 places selon capacité globale de l'open-space.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : 4 PC 10/16A + 2 GG45 par poste de travail.

BF – CLASSEMENT DE DOSSIERS, ARCHIVAGE, FOURNITURES

Ce local à vocation archivage et logistique présentera une température et hygrométrie stables, un traitement du second-œuvre compatible avec un usage logistique intense et permanent. **L'accès au local est commandé** depuis la circulation principale de desserte. Aucun effet de seuil avec les circulations pour permettre l'utilisation de chariots. **Le stockage sera** équipé de 8 ml de rayonnages de type archivage par m².

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : 2 PC 10/16A + 1 GG45 par local.

BG – REPROGRAPHIE ET IMPRESSIONS PARTAGÉES

Cet espace à vocation technique et logistique pourra rester ouvert sur la circulation principale de desserte du service ou il est implanté. **Il sera équipé** de matériel de reprographie, 1 copieur/imprimante A4/A3 multifonctions et 1 armoire 5 ml fermant à clef ou code.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : 2 PC 10/16A + 2 GG45 zone reprographie.

BH – SALLE DE TRAVAIL COLLABORATIF ET DE VISIO

D'une capacité de 8 personnes + **2 postes de coworking de passage**, ces salles seront ouvertes sur la circulation de desserte avec laquelle une transparence visuelle sera proposée. **Elles permettent l'accueil de petites réunions, séances de travail collectif ou visioconférences collectives, usagers de passage**. Chaque salle doit offrir d'excellentes conditions de travail d'un point de vue thermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel, et sera équipée d'1 table de travail et de chaises ergonomiques, d'1 tableau blanc magnétisé, d'1 moniteur TV grand écran ou d'un écran tactile, d'1 système de visioconférence intégré avec caméra, micro et enceintes fixes de sonorisation ou d'un système de webconférence de type * **Média : scape** : table de conférence multimédia équipée. 2 postes de travail sur plan filant.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret(s) WIFI intégrant une 1 GG45 + POE). Connexion VDI et courant fort sur moniteurs HD + HDMI + systèmes intégrés de visio et webconférences. PC 10/16A libres réparties en périphérie de la salle.

La salle est couverte par un dispositif Wifi d'assistance aux malentendants basé sur l'utilisation des smartphones personnels des participants via le téléchargement d'une application gratuite.

BI – BOX DE TRAVAIL ET CONFIDENTIALITÉ

Ces espaces sont destinés au travail individuel, repli pour téléphoner ou suivre une visioconférence dans l'intimité et la confidentialité. Chaque box proposera un aménagement convivial et ouvert sur les espaces tertiaires environnants avec lesquels il communiquera par une cloison partiellement vitrée. Il offrira d'excellentes conditions de travail et de confort d'un point de vue thermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel. Le box sera équipé de mobilier modulaire mobile sur roulettes pour reconfigurer facilement l'espace et proposant 2 à 3 postes de travail.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (WIFI depuis le Learning center). Chaque place connectée disposera d'une PC 10/16A+T libre + prise USB.

B2.9 – ATELIER DE PRÉPARATION INFO. DES POSTES DE TRAVAIL-DSII

Espace de travail destiné aux techniciens en charge de la maintenance et de la préparation des matériels et équipements informatiques et numériques. Ce local présentera une température et hygrométrie stables, un traitement du second-œuvre compatible avec un usage logistique intense et permanent. Ce local est équipé de plans de travail lisses avec rangements sur plan de travail, 1 tableau blanc, 60 ml de rayonnages de stockage ouverts.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : 4 PC 10/16A + 2 GG45 par poste de travail et 1 PC 32 A par poste de préparation.

B2.10- STOCKAGE TAMPON INFO. POSTES DE TRAVAIL-DSII

Ce dépôt est destiné au stockage des matériels et équipements neufs avant préparation et déploiement ou du matériel désinstallé avant recyclage. Ce local présentera une température et hygrométrie stables, un traitement du second-œuvre compatible avec un usage logistique intense et permanent. La conception devra permettre d'optimiser sa capacité de stockage et les conditions de manutention et de conservation du matériel, notamment vis-à-vis des risques d'inondation et d'empoussièrement. L'accès sera élargi et exempt de tout effet de seuil. Ce local sera obligatoirement aveugle et disposera d'une protection renforcée contre les risques d'intrusion extérieurs et mis sous alarme anti-intrusion. Il sera traité au titre de la sécurité incendie en local à risques moyens. Il proposera un stockage sur rayonnages ergonomiques ouverts pour une capacité de 400 stations de travail.

B6.6-ESPACE ATTENTE ENQUÊTES ET AUDITIONS - SDJS

Cet espace est destiné à servir d'espace d'attente pour les personnes convoquées en audition au SDJS. Il sera implanté de manière intime en proximité immédiate de la salle de travail collaboratif + visio du SDJS où se tiendront les auditions. L'espace proposera du mobilier d'attente, assise confortable, table basse, présentoirs à documents, pour une capacité de 2 places.

D1 – Locaux du personnel

TABLEAU THÉORIQUE DES BESOINS EN SURFACES

Salle de travail collaboratif + visio	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP	SURFACE UNITAIRE	NB	SBA	SUB	
D	LOCAUX DE SERVICES ET DU PERSONNEL				220 m ²	528 m ²	
D1	LOCAUX DU PERSONNEL				190 m ²	342 m ²	
	<u>Salle de repos et convivialité</u>				190 m ²	202 m ²	
D1.1	Point détente café, convivialité		16 m ²	6	96 m ²	96 m ²	ouverts sur circulations
D1.2	Salle de repos	12 pl.	24 m ²	1	24 m ²	24 m ²	
D1.3	Office cuisine et café		12 m ²	1		12 m ²	
D1.4	Salle de repas	24 pl.	50 m ²	1	50 m ²	50 m ²	
D1.5	Espace services - douche - vestiaire - casiers sports		20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	Information du personnel / information syndicale / Casiers sécurisés pour dépôt affaires personnel/pratique sportive - 2 douches avec sas déshabillage
	<u>Local sécurisé - vélos et trottinettes</u>				0 m ²	60 m ²	
D1.6	Local vélos	40 vélos	60 m ²	1		60 m ²	
	<u>SANITAIRES DU PERSONNEL</u>				0 m ²	80 m ²	Arépartir
SAN3	SANITAIRES DU PERSONNEL		10 m ²	8		80 m ²	

D1.1 – POINT CAFÉ – CONVIVIALITÉ

Point(s) convivialité destiné(s) aux petites collations des usagers résidents du bâtiment.

Ces espaces seront répartis au croisement des principales circulations horizontales et verticales des services afin de renforcer les échanges et la convivialité du site.

Chaque point café restera ouvert sur la circulation qui le dessert et bénéficiera d'éclairage naturel et de vues directes sur l'extérieur, et dans la mesure du possible d'un prolongement extérieur pour ceux implantés en RDC ou proche d'espaces extérieurs pouvant accueillir une terrasse.

→ **Chaque point café sera équipé** d'un placard office comprenant un point d'eau (chaude et froide) sur évier + égouttoir, d'un plan de travail avec rangements hauts et bas, PC courant fort réparties, micro-ondes, bouilloire, machine à café, bar à thés et infusions, 2 réfrigérateurs sous plan de travail.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret WIFI intégrant une 1 GG45 + POE). 2 blocs 3PC sur plan du placard office + alimentation directe pour frigos.

D1.2– SALLE DE REPOS ET CONVIVIALITÉ / D1.3 – OFFICE CUISINE CAFÉ / D1.4 – SALLE DE REPAS

Cet ensemble de locaux, en enfilade ou ouverts directement les uns vers les autres, regroupe les espaces de détente, convivialité, pause ou prise de repas offerts aux personnels résidents.

La salle de détente repos et convivialité (D1.2) offrira une capacité assise de 12 places. Cette salle devra offrir d'excellentes conditions de confort d'un point de vue thermique, acoustique et d'éclairage naturel ou artificiel. Elle devra conserver un traitement et une harmonie d'ensemble, conviviale, chaleureuse, diversifiée et une échelle mesurée. Le traitement des places assises devra être varié et contrasté, permettant l'accueil sur tables hautes, plans filants ou assises et tables basses type « lounge »...

L'office cuisine et café (D1.3) proposera des distributeurs automatiques : 1 de boissons chaudes, 1 de boissons froides, 1 de friandises ou snacking (produits préemballés sous dates limites de consommation sans nécessité de réfrigération), 1 plan de travail, rangements hauts et bas, équipé d'1 évier EC-EF et égouttoirs, 2 micro-ondes, machine à café, bouilloires, poubelles mobiles de tri-sélectif, 3 frigos bas sous plan de travail pour le dépôt réfrigéré des plats amenés sur site par les utilisateurs.

La salle de repas (D1.4) présentera également une ambiance chaleureuse, diversifiée et une échelle mesurée. Elle proposera 24 places. Le traitement des places assises pourra être plus classique sur tables 2 et 4 places libres ou pour certaines traitées en box.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : l'accès au réseau sera réalisé par **couverture WIFI haut débit** (coffret WIFI ; 1 GG45 + POE). 1 PC 10/16A+T libre + prise USB pour 5 places assises. Alimentation courant fort et faibles directe sur équipements fixes de restauration. 4 PC 10/16 A + T libres sur plans office.

Tous les équipements de distribution prévus doivent être accessibles aux PMR.

D1.5 - ESPACE SERVICES - DOUCHE - VESTIAIRE - CASIERS SPORT

Cet ensemble d'espaces sera implanté en communication avec un bloc sanitaires du personnel (SAN3) pour constituer un ensemble cohérent.

Un premier espace fera office de zone d'informations et sera équipé de panneaux d'affichage à destination notamment des organisations syndicales et sociales du personnel.

Un second espace fera office de vestiaires et sera équipé de bancs filants et patères, de 30 casiers à codes de 0,30 x 0,30 x 0,30 m, d'1 lavabo et de 2 **cabines de douche PMR incluant chacune un sas de déshabillage** équipé de patères.

→ **Chaque lavabo et douche** est alimenté en eau chaude mitigé à 37 °C, robinetterie temporisée et équipé d'un distributeur de savon. Essuie-mains à usage unique, miroir et poubelle fixe pour le lavabo.

→ **De manière générale, la robinetterie** devra être choisie avec le label acoustique EAU (Écoulement, Acoustique, Usure). Les vestiaires et sanitaires constituent un espace humide présentant un sol étanche, antidérapant à forme de pente pour faciliter l'hygiène et le nettoyage des locaux (siphon de sol). Les murs seront hydrofuges sur toute la hauteur avec une crédence étanche au niveau des points d'eau et des points sanitaires.

D1.6 – LOCAL SÉCURISÉ VÉLOS ET TROTINETTES

Un local sécurisé de dépose vélos et trottinettes sera organisé en articulation de l'accès logistique en RDC bas du bâtiment ouvert sur la rue Saint-Vincent-de-Paul. D'une capacité minimale de 35 vélos, il est destiné au personnel. Il pourra être utilement complété par des arceaux de sécurisation implantés dans la Cour 1 à destination des visiteurs des usagers et visiteurs extérieurs au site. Cet espace, ainsi que l'accès extérieur, seront placés sous **vidéosurveillance**.

→ **Cet espace dispose de dispositifs d'attache** ou de stockage des véhicules de mobilités douces dont le gabarit permet l'accueil des vélos à assistance électrique.

→ **25% des emplacements intégreront un point de recharge** sécurisé pour les batteries électriques.

→ **1 station prééquipée de petit entretien et gonflage** vélos sera également prévue.

SAN 3 - SANITAIRES DU PERSONNEL

Ces blocs sanitaires sont destinés aux personnels. Ils seront répartis judicieusement à raison de deux blocs femmes et hommes regroupés en proximité des points café et convivialité (D1.1 - et des espaces de détente et de restauration du personnel - D1.2 et D1.4). **Chaque bloc sera équipé** de 2 cabines WC dont 1 traitée PMR + lavabo. Ces cabines seront précédées par un espace faisant sas, équipé de 2 lavabos.

→ **Chaque lavabo** est alimenté en eau froide, robinetterie temporisée, distributeur de savon et essuie-mains à usage unique, miroir et une poubelle fixe. **Chaque WC** dispose d'un distributeur de papier hygiénique et d'un sèche-mains électrique.

→ **De manière générale, la robinetterie devra être choisie avec le label acoustique EAU** (Écoulement, Acoustique, Usure). Les sanitaires constituent un espace humide présentant un sol étanche, antidérapant à forme de pente pour faciliter l'hygiène et le nettoyage des locaux (siphon de sol). Les murs seront hydrofuges et carrelés sur toute la hauteur avec une crédence étanche au niveau des points d'eau et des points sanitaires.

D2 – Logistique et maintenance

TABLEAU THÉORIQUE DES BESOINS EN SURFACES

UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
	ETP	SURFACE UNITAIRE	NB	SBA	SUB	
LOGISTIQUE ET MAINTENANCE	3 pers.		18 postes	30 m ²	186 m ²	
<u>Appuis logistique</u>				30 m ²	186 m ²	
Vestiaire douche sanitaires personnel de service	2 x 2 pl.	16 m ²	1		16 m ²	
Stockage général		30 m ²	1		30 m ²	
Local principal entretien et produits		15 m ²	1		15 m ²	
Local d'entretien (à répartir dans le bâtiment)		5 m ²	15		75 m ²	
Atelier petite maintenance	2 pers.	15 m ²	1	15 m ²	15 m ²	
Atelier et stockage espaces verts	1 pers.	15 m ²	1	15 m ²	15 m ²	
Local déchets tri-sélectif		20 m ²	1		20 m ²	
<u>Archives</u>				PM m ²	PM m ²	
Archivage général sur site	400 à 600 ml selon densité	50 m ²	1	PM	PM	Sur Palais Universitaire

D2.1– VESTIAIRE, DOUCHE, SANITAIRES PERSONNEL DE SERVICE

Le bloc vestiaire et sanitaires du personnel de service sera constitué de 2 cabines WC destinées l'une aux femmes, la seconde aux hommes, précédées par un sas équipé de 2 lavabos et d'un espace vestiaire équipé de 4 à 6 casiers fermant à clé. **Il sera également prévu une cabine de douche PMR incluant un sas de déshabillage.**

→ Chaque lavabo est alimenté en eau froide, la douche est alimentée en eau chaude mitigée à 37 °C, robinetterie temporisée et équipé d'un distributeur de savon et essuie-mains à usage unique, miroir et poubelle fixe. Chaque WC dispose d'un distributeur de papier hygiénique. 1 point d'eau froide sur timbre de puisage est disponible pour entretien.

→ **De manière générale, la robinetterie** devra être choisie avec le label acoustique EAU (Écoulement, Acoustique, Usure). Les vestiaires et sanitaires constituent un espace humide présentant un sol étanche, antidérapant à forme de pente pour faciliter l'hygiène et le nettoyage des locaux (siphon de sol). Les murs seront hydrofuges sur toute la hauteur avec une crédence étanche au niveau des points d'eau et des points sanitaires.

D2.2– STOCKAGE GÉNÉRAL

Ce local constituera la réserve générale de consommables, mobiliers et équipements du bâtiment. La conception devra permettre d'optimiser sa capacité de stockage et les conditions de manutention et de conservation du matériel, notamment vis-à-vis des risques d'inondation et d'empoussièrement. L'accès sera élargi et exempt de tout effet de seuil. Le local sera obligatoirement aveugle et disposera d'une protection renforcée contre les risques d'intrusion extérieurs, sera traité au titre de la sécurité incendie en local à risques moyens et sera équipé d'un siphon de sol. Le local disposera de rayonnages ouverts, potence de suspension et zone libre de stockage au sol sur palettes ou sur chariots.

D2.3 – LOCAL PRINCIPAL ENTRETIEN ET PRODUITS

D2.4 – LOCAL ENTRETIEN D'ÉTAGE

Chaque local permet d'entreposer le stock général de produits et le matériel d'entretien destiné aux zones accessibles depuis ce local. Ils seront répartis logiquement au sein du bâtiment.

→ **Chaque local est équipé d'un point de puisage** eau chaude et eau froide sur vidoir (avec chasse + mitigeur + douchette). La hauteur du point de puisage et du timbre sera étudiée de manière à permettre une parfaite ergonomie des tâches de travail, lave-mains, et centrale de dilution, un distributeur de savon, un distributeur d'essuie-mains, un plan de travail, des étagères, un tableau d'affichage, 1 chariot de ménage.

→ **Le local dit principal (D2.3)** permettra également d'y entreposer 1 chariot de ménage, 1 autolaveuse et sera équipé en plus d'1 alimentation courant fort pour rechargement des batteries, d'une alimentation en eau froide, d'une évacuation pour vidange.

→ **Les locaux d'entretien constituent un espace humide** présentant un sol étanche, antidérapant à forme de pente pour faciliter l'hygiène et le nettoyage des locaux (siphon de sol). Les murs seront hydrofuges et carrelés sur toute la sur toute la hauteur avec une crédence étanche au niveau des points d'eau.

D2.5 – ATELIER PETITE MAINTENANCE

L'atelier de petite maintenance constitue le poste de travail et de gestion de l'équipe logistique.

La partie tertiaire est équipée de 2 postes de travail informatisés dont le poste GTB, alimenté en courant fort et connexions au réseau VDI ainsi que 2 armoires vestiaires fermant à clé ou a code.

La partie maintenance est équipée d'établis mobiles plan de travail lisse avec rangements sous plan de travail pour le petit matériel (électricité, plomberie et visserie), 1 évier simple bac sur paillasse humide et rangement sous paillasse. L'éclairage artificiel et naturel, la thermique et la ventilation du local seront particulièrement soignés. Le local sera équipé d'un siphon de sol.

→ **Une zone est réservée au stockage du matériel de petite maintenance.** Elle devra répondre aux exigences de la réglementation sur la sécurité incendie, proposer une volumétrie et un aménagement optimisant sa capacité de stockage et l'ergonomie des tâches de manutention, et offrir de bonnes conditions de conservation vis-à-vis des risques d'inondation ou d'empoussièrement. Elle sera équipée de rayonnages ouverts.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : 4 PC 10/16 A + T + 2 GG45 par poste de travail. 12 PC 10/16 A + T + 2 PC 32 livres sur plans établis.

D2.6 – ATELIER STOCKAGE ESPACES VERTS

L'atelier stockage espaces verts sert principalement de local de stockage des équipements et outillages d'entretien des espaces verts. La zone de stockage devra répondre aux exigences de la réglementation sur la sécurité incendie, proposer une volumétrie et un aménagement optimisant sa capacité de stockage et l'ergonomie des tâches de manutention, et offrir de bonnes conditions de conservation vis-à-vis des risques d'inondation (pas de réseaux de fluides dans le local) ou d'empoussièrement. Elle sera équipée de rayonnages ouverts et d'espace libre pour le stockage au sol des machines.

→ **La partie maintenance** est équipée d'un établi plan de travail lisse sur 1 pan de mur avec rangements sur et sous plan de travail pour le petit matériel (électricité, plomberie et visserie), d'un évier simple bac sur paillasse humide et rangement sous paillasse. L'éclairage artificiel et naturel, la thermique et la ventilation du local seront particulièrement soignés. Le local sera équipé d'un siphon de sol.

→ **Une zone est réservée au stockage du matériel espaces verts.** Elle devra répondre aux exigences de la réglementation sur la sécurité incendie, proposer une volumétrie et un aménagement optimisant sa capacité de stockage et l'ergonomie des tâches de manutention, et offrir de bonnes conditions de conservation vis-à-vis des risques d'inondation ou d'empoussièrement. Elle sera équipée de rayonnages ouverts et zone de stockage au sol.

→ **Irrigation courant fort et réseau VDI** : 4 PC 10/16 A + T + 2 PC 32 livres sur plans établis.

D2.7-LOCAL DÉCHETS – TRI-SÉLECTIF

Le local déchets doit être implanté de manière pertinente par rapport au schéma de circulation du bâtiment et disposera d'un accès facilité vers l'extérieur pour l'enlèvement des déchets par le service ordures ménagères ou les services d'enlèvement spécialisés.

Il pourra pour ce faire utiliser le sas d'accès livraisons et logistique en entresol.

→ **Ce local est réservé au stockage des ordures ménagères, des déchets inertes et des emballages** et sera équipé pour le tri-sélectif, ainsi que d'un compacteur de déchets pour les boîtes, cartons... L'équipement comprendra également un point d'eau froide pour jet haute pression et un siphon de sol. L'intégration d'un ou deux bacs de compostage individuels en extérieur sera envisagée.

TABLEAU THÉORIQUE DES BESOINS EN SURFACES

CIRCULATIONS

Elles doivent être praticables par des personnes à mobilité réduite et respecter en particulier les règles de sécurité contre l'incendie et d'accessibilité.

LOCAUX TECHNIQUES

Ils doivent pouvoir être accessibles facilement, notamment pour les entreprises prestataires de contrats d'exploitation/maintenance.

L'ensemble des reports des alarmes techniques et de sécurité est à prévoir vers le poste de sécurité à l'accueil du bâtiment (A1.1).

3/ Programme environnemental et technique

Principes généraux de conception

Exigences environnementales détaillées

Exigences techniques détaillées

Principes généraux de conception et de réalisation

Préambule

Le programme est la restitution des principales exigences et attentes concernant l'opération envisagée tant sur le plan architectural, fonctionnel, environnemental que technique.

Dans le cadre du programme, exigences fonctionnelles, exigences techniques, exigences de maintenance et d'exploitation, exigences de qualité environnementale, exigences de confort ou de protection de la santé interagissent les unes avec les autres pour le personnel comme pour le public sans qu'il soit toujours aisé pour le concepteur d'y dégager des priorités.

C'est pourquoi, nous rappelons à l'équipe de maîtrise d'œuvre l'importance de prendre en compte ces diverses attentes selon un principe de transversalité permettant la recherche constante d'un compromis qui garantisse au mieux le niveau de performance général du bâtiment.

Il est également rappelé que les équipements techniques, les équipements immobiliers par destination, ainsi que les dispositions constructives proposées par le maître d'œuvre pour répondre à ces exigences sont, par nature, **INCLUS AU COÛT DE L'OPÉRATION**, sauf dispositions limitatives et exclusions explicitement énoncées dans le corps du programme.

Contexte réglementaire et normatif

Le maître d'œuvre est réputé homme de l'art. La connaissance de la réglementation en vigueur lui incombe, qu'elle émane des textes de références (code civil, code de la construction et de l'habitation, code du travail, réglementation de sécurité incendie, réglementation ERP et accessibilité), et/ou des normes et réglementations techniques particulières (RT globale, RE2020, NF, CE, DTU, protection des personnes contre les risques...).

Le cadre réglementaire inclut les évolutions issues de la mise en œuvre progressive de la normalisation européenne.

La prise en compte de l'intégralité du cadre réglementaire, applicable à la conception puis à la réalisation du bâtiment, est donc de la responsabilité pleine et entière du maître d'œuvre, mais ne constitue qu'un degré minimal d'exigences fonctionnelles et techniques.

Ainsi, les exigences particulières exprimées dans le programme visent à préciser, et éventuellement à renforcer, le niveau de prestations attendu par le maître d'ouvrage dans le cadre de cette opération.

Dans l'éventualité où un impératif réglementaire s'opposerait à la réalisation d'une exigence exprimée dans ce programme, le maître d'œuvre en avertira le maître d'ouvrage de façon à établir de manière concertée les mesures correctives qui s'imposeraient.

Plus spécifiquement pour cette opération, l'équipe de maîtrise d'œuvre prendra en compte :

→ **Les arrêtés et décrets en vigueur s'appliquant spécifiquement à la construction ou l'aménagement des locaux à usage tertiaire** venant en complément du code de la construction ou du code de l'habitation et notamment ceux intéressant les exigences thermiques ou de traitement d'air, les exigences acoustiques...

→ **La réglementation sécurité incendie dans les établissements recevant du public (ERP).**

→ **Le règlement sanitaire départemental** ou règlement type.

→ **La loi du 11 février 2005 pour l'égalité des chances,** la participation et la citoyenneté des personnes handicapées et ses différents décrets et arrêtés d'application.

→ **La loi du 30 décembre 2006 dite loi sur l'eau** et les milieux aquatiques.

→ **La loi du 17 août 2015 dite loi sur transition énergétique et pour la croissance verte,** l'application du décret tertiaire opposable aux bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m² depuis octobre 2019.

→ **Le diagnostic PEMD (Produits, Équipements, Matériaux et Déchets)** obligatoire notamment pour les travaux de rénovations significatives de bâtiments d'une SdP > 1 000m², selon les décrets n° 2021-821 et 822 du 25 juin 2021.

Assurer l'accessibilité pour tous

PRINCIPE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Toute construction doit prendre en compte son accès par les personnes handicapées (mobilité réduite, déficience visuelle, auditive, intellectuelle, cognitive, autisme ...), qu'il s'agisse de l'aménagement ou de la construction du nouveau bâtiment ou de la réalisation des accès, circulation piétonne ou de stationnement, dans le respect des lois et règlements afférents à ce domaine.

Il sera nécessaire de tenir compte de la loi pour l'égalité des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées du 11 février 2005, dont les décrets et arrêtés d'application sont progressivement publiés et applicables depuis le 1^{er} janvier 2007. **Nous rappelons que selon les termes de la loi, l'intégration sociale des personnes handicapées est une priorité nationale.**

PRISE EN COMPTE

Les dispositions à prévoir pour assurer l'accessibilité aux personnes handicapées et à mobilité réduite concernent aussi bien l'accessibilité au site et aux différents espaces extérieurs que l'ensemble des niveaux et des locaux des bâtiments recevant du public.

Les dispositions et aménagements spécifiques privilégieront systématiquement des principes simples et directement liés aux cheminements principaux et usuels utilisés par les usagers du site et des bâtiments. Les différences de niveaux étant, si réellement nécessaire, palliées par des rampes adaptées ou des appareillages mécaniques.

Les différents blocs sanitaires devront prévoir un nombre minimum et logiquement réparti de cabines WC accessibles aux personnes souffrant de handicaps (PSH) pour toutes les catégories d'usagers, public, personnel, visiteurs. Une hauteur et des conditions de préhension adaptée seront prises en compte pour tous les types d'équipements et de commandes, ou d'ouvertures.

La prise en compte du handicap ne se réduit pas aux difficultés de motricité, mais intégrera des dispositions tactiles, voire sonores, nécessaires à l'orientation de personnes malvoyantes ou souffrant de difficultés cognitives, des contrastes de couleurs et de matériaux notamment dans les circulations (cloutage, rainurage...), au niveau des changements de directions et des circulations verticales (nez de marches), et intégrera une réflexion appropriée sur le traitement de l'éclairage artificiel comme naturel.

Des dispositifs boucles magnétiques ou tout autre dispositif WIFI d'assistance aux malentendants seront systématiquement prévus dans tous les espaces d'accueil, d'information et de médiation ou de pratique collective.

Assurer la sécurité des personnes et des biens

SÉCURITÉ INCENDIE

La sécurité concerne en premier lieu les dispositions relatives à la sécurité incendie. Le parti d'aménagement et les équipements spécifiques à prévoir doivent répondre aux réglementations ERP applicables au type et à la catégorie du bâtiment. Le site est composé de plusieurs bâtiments dont un ensemble ABC et un bâtiment D dissociés de plus de 8 m. Il serait alors envisageable de considérer ces 2 ERP indépendants avec une gestion néanmoins commune via un report d'alarme SSI au niveau de l'accueil général principal de l'établissement. **Les choix SSI seront vus en collaboration étroite avec le coordonnateur sécurité du rectorat.**

Au regard des effectifs accueillis il pourrait être proposé le classement incendie suivant :

→ **Ensemble ABC : ERP 3^e catégorie Type R, W (entre 301 et 700 personnes)**

→ **Bâtiment D : ERP 3^e catégorie type R (entre 301 et 700 personnes) Ou l'ensemble du site en un seul et unique ERP de 2^e catégorie (effectif entre 701 et 1500 pers)**

L'ensemble des dispositions, fonctionnelles, techniques et d'équipement liées au respect de la réglementation incendie **sont incluses au coût de l'opération**, y compris les extincteurs et la signalétique particulière et les plans d'évacuation et d'intervention.

Concernant le recoupement des circulations, le maître d'œuvre veillera à ce que les deux portes d'une même salle d'activité n'ouvrent pas sur deux sections de circulations différentes. Les portes de recoupement des circulations et des accès aux évacuations doivent être maintenues obligatoirement ouvertes dans le cadre du fonctionnement normal et quotidien de l'établissement. En réponse à cette exigence, il sera préféré des blocs compacts de sécurité, asservis au système de sécurité incendie. Les blocs seront préférentiellement fixés en partie haute des huisseries et renfermeront les fermes portes et le dispositif de maintien des portes en position ouverte, sans accès des utilisateurs aux dispositifs mécaniques du bloc portes. Le dispositif d'asservissement des portes coupe-feu et les capteurs de positions seront implantés dans les bandeaux D.A.S. conformes à la norme NFS 61-937 (pas de ventouse). Si nécessaires, les clapets coupe-feu et volet de désenfumage seront à réarmement motorisé.

Toutes les salles d'usage collectif disposeront de serrures équipées de mollettes permettant d'assurer leur ouverture depuis l'intérieur du local.

En ce qui concerne la défense incendie, toute proposition établie par la maîtrise d'œuvre devra faire l'objet **d'une présentation aux services de secours (SDIS)** avant dépôt du permis de construire, afin de tenir compte des recommandations spécifiques qui pourraient être exprimées lors de leur analyse du risque.

PRÉVENTION DES ACCIDENTS CORPORELS

Sources d'accidents, les situations d'improvisation et d'urgence sur les chantiers lors des phases de construction, **mais aussi lors des phases d'exploitation et maintenance ou d'usage au quotidien du bâtiment**, résultent généralement d'insuffisances dans la mise au point du projet de construction et/ou d'un manque d'anticipation dans la préparation des travaux.

La prévention dans le BTP repose sur :

→ la concertation et la coordination en amont des parties prenantes : maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises...

→ La prévention des risques professionnels passe notamment par l'anticipation des situations de coactivité, par la fixation de délais réalistes dès l'APS, par des choix techniques adaptés et par la prise en compte de l'environnement du chantier.

Restructuration et densification du site Abbé de l'Épée – Montpellier – Programme V2 – le 30 octobre 2024
Z'A&MO – FREELANCE ETUDE

→ Le rôle du maître d'œuvre est déterminant pour la prévention, notamment pour garantir la compatibilité entre les options techniques, les délais impartis et les exigences de santé et de sécurité. L'opération est assujettie à une coordination SPS, le maître d'œuvre devra suivre les préconisations du **coordonnateur SPS**.

SÉCURITÉ DES BIENS ET DES PERSONNES

La sécurité et la sûreté concernent aussi la protection des biens et des personnes. **L'objectif est d'assurer la protection des personnes, des documents, des matériels et des locaux contre tous les risques se classant dans les types suivants** : intrusion, technique, sabotage, malveillance et vol, risques naturels. Les dispositions de sécurité sont à prendre en compte dès la conception du projet pour assurer la sécurité des personnes en y incluant une réflexion sur le choix des matériaux et des équipements.

La prise en compte aujourd'hui du risque terroriste et plus largement d'intrusion au sein d'un établissement public ou d'éventuels risques naturels doit être anticipé et prise en compte comme un axe de conception à part entière.

Tout projet devra dans sa conception intégrer et participer avec "sérénité" à renforcer la sûreté des usagers et personnels.

Concernant une juste appréhension des risques de vandalismes, les matériaux, surfaces exposées aux espaces publics, les émergences des équipements techniques sont par essence des points sensibles aux tags, au caillassage et autres risques de dégradations. Par ailleurs les toitures de type terrasse devront rester inaccessibles depuis l'espace public.

Concernant la protection anti-intrusion, les dispositifs passifs seront privilégiés, en limitant autant que faire se peut toutes les solutions qui nécessiteraient du personnel spécialisé affecté à la surveillance (vidéosurveillance notamment). **Les locaux sensibles sont de préférence regroupés** et situés non loin de lieux faisant l'objet d'une occupation permanente et disposent de dispositifs renforcés de contrôle et de verrouillage de l'accès au local. Tous les locaux implantés en rez-de-chaussée sont équipés des dispositifs de sûreté passive adaptés : grilles, volets roulants, vitrage feuilleté, y compris une protection des menuiseries extérieures (commande de verrouillage robuste).

Concernant les limites extérieures, les éléments de parvis ou de galeries couvertes sur l'espace public doivent limiter les possibilités de regroupement et de stationnement hors périodes de fonctionnement de l'équipement. **De la même manière tout dispositif faisant clôture doit à la fois rester esthétique et "aimable" tout en démotivant très fortement toute velléité de franchissement et d'intrusion.**

Concernant les personnels, le positionnement des postes de travail doit permettre d'éviter l'isolement des personnels et faciliter leurs conditions de surveillance des espaces publics du bâtiment ouverts aux usagers.

SURVEILLANCE DU BATIMENT EN DEHORS DES HORAIRES D'OUVERTURE

Un système de détection et de protection anti-intrusion doit pouvoir équiper les bâtiments, avec report d'alarme par **télétransmetteur**. Pour identifier les locaux ou zones de locaux éventuellement à couvrir le maître d'œuvre se référera aux fiches espaces, rubrique : contrôle.

Ce système intégrera une détection de mouvement couvrant l'ensemble des circulations, avec un zonage technique cohérent avec les nécessités de fonctionnement de tout ou partie des locaux en raison de pratiques nocturnes exceptionnelles.

Assurer la maîtrise budgétaire de l'opération puis de l'exploitation future de l'équipement

En dernier lieu, une des exigences principales de cette opération reste, bien entendu, de tirer le meilleur parti du budget affecté, de manière à livrer des locaux offrant un traitement cohérent et optimal pour l'ensemble des postes dans le cadre d'une opération conçue et étudiée en coût global.

Les choix en matière de conception (optimisation du rendement des surfaces, de l'organisation fonctionnelle, simplicité des réseaux de distribution des fluides et énergies...) doivent tous concourir à cette maîtrise budgétaire. Les choix en matière de technologies et de composants doivent proposer des solutions simples, aisément exploitables, économiques et robustes, respectant cependant une esthétique minimale, durable et de bonne qualité.

Les solutions constructives, matériaux, dispositifs et équipements techniques sont à minima conformes aux Documents techniques unifiés (DTU), aux Avis techniques (AT) et aux Appréciations techniques d'expérimentation (ATE).

L'emploi de tous matériaux ou procédés nouveaux ne faisant pas l'objet d'une homologation est bien sûr autorisé, mais doit faire l'objet d'un avis technique du CSTB ou d'un cahier des charges approuvé par un bureau de contrôle et apportant toutes les garanties exigibles par le maître d'ouvrage.

L'ensemble des préoccupations et attentes spécifiques, exprimées ci-après, en matière de qualité environnementale et de durabilité du bâtiment, de confort d'usage, d'exploitation et de maintenance, etc. doit permettre de limiter les coûts **en matière de charge d'exploitation, de maintenance ou de renouvellement** et/ou en apporter de véritables gains environnementaux.

Dans cette perspective, le maître d'œuvre a pour mission de présenter des détails estimatifs, permettant au maître d'ouvrage de disposer d'un véritable choix basé sur la présentation de bilans financiers comparatifs, **intégrant des critères de coût global** et justifiant les orientations programmatiques.

En cohérence avec les exigences de qualité environnementale exprimées ci-après, **le maître d'ouvrage attend que les principales dépenses de fonctionnement soient chiffrées et estimées** aux différents stades de conception, APS, APD, PRO et DCE.

Les postes suivants seront pris en compte : chauffage et ventilation, eau chaude sanitaire, eau froide, électricité, éclairage et courants forts liés aux équipements, contrats d'entretien (ascenseurs, monte-charge, alarmes, extincteurs, terrasses, parkings poreux, production photovoltaïque et toute installation technique nécessitant un contrat d'entretien particulier par sa nature, sa complexité, ou le personnel appelé à la gérer).

Coût global

PRINCIPES

Le projet de réhabilitation doit être raisonné en coût global avec une réflexion appuyée sur la maintenance et l'exploitation, à travers le choix d'équipements simples et robustes et une prise en compte juste et justifiée des coûts différés et l'anticipation d'un programme étudié et maîtrisé en matière de Grand entretien réparation (GER). Les économies d'énergies seront également visées, avec la gestion des éclairages artificiels et le rapport à l'éclairage naturel des différents espaces.

Le concepteur devra argumenter sur le choix des produits au regard de la fréquence et de la nature des produits employés, du mode de mise en œuvre des produits et aussi de la possibilité de remplacement de parties d'ouvrage. Le dimensionnement des locaux techniques, l'accessibilité des équipements, la nature des contrats de maintenance sont également des éléments à prendre en compte dans le cadre de cet objectif.

La conception des équipements et des systèmes devra être réalisée en recherchant à faciliter la maintenance et limiter la gêne occasionnée aux occupants durant les interventions de maintenance. Les locaux techniques, les réseaux et les différents équipements devront être **facilement accessibles** afin de faciliter les interventions d'entretien / maintenance.

L'analyse en coût global veut donner l'opportunité d'une qualité maîtrisée en intégrant non seulement les coûts d'investissement, mais aussi ceux de fonctionnement, d'entretien et de maintenance. En raisonnant à moyen ou long terme, cette approche offre un bâtiment économique, sain et confortable d'une manière durable. Il est entendu que la **durabilité et la fiabilité** des équipements et produits sélectionnés feront partie intégrante de leurs critères de choix.

Les attendus sont notamment :

→ Présentation Coût global, avec répartition des coûts entre construction, exploitation, maintenance **à partir de la phase APS.**

→ Utilisation norme ISO 15686-5.

→ Durée d'étude sur 15 ans.

→ Outils d'aide à la décision pour le choix des principes constructifs des menuiseries, occultations, de l'aménagement, les revêtements, l'éclairage, la sonorisation, les installations techniques d'électricité courant fort et faibles (équipements numériques et audio-visuels), les dispositions de corrections acoustiques, la production de chaud et de froid (si nécessaire), les systèmes de ventilation, etc.

METHODOLOGIE ET ATTENDUS

Coût des fluides

Il s'agit ici d'identifier le coût énergétique du projet lié à son fonctionnement et donc aux consommations théoriques relatives aux différents postes (Chauffage, rafraîchissement / climatisation, Eau Chaude Sanitaire, Éclairage, Ventilation et Auxiliaires thermiques). Les consommations sont à préciser en kWh d'énergie finale.

L'équipe appliquera aux consommations finales les différents coûts des énergies exploitées, y compris les prix de rachat prévisionnels concernant la mise en place d'une production d'énergie locale.

Ces données étant des estimations afin que la maîtrise d'ouvrage puisse apprécier et anticiper les coûts associés à ce nouvel équipement,

L'étude coût global intégrant une hypothèse d'inflation du prix de l'énergie de 10% sur l'ensemble de la période. Cette hypothèse s'appuie sur les exigences de l'ADEME émises dans son cahier des charges des études de faisabilité pour les systèmes de production de chaleur à énergie renouvelable.

Maintenance des installations

Il s'agit ici d'évaluer l'impact des solutions techniques proposées pour permettre d'atteindre le niveau de performance visé. L'objectif est clairement d'identifier si les gains en consommation se font au détriment des charges liées à l'exploitation des équipements.

Les postes à considérer sont les mêmes que pour l'estimation des coûts fluides, à l'exception de l'éclairage. Il s'agit donc de définir à la fois, la durée de vie prévisionnelle des installations, le coût de la maintenance afin de les maintenir dans un état de fonctionnement conforme à celui initial (estimation type contrat P2).

Le coût prévisionnel d'un contrat de type P2/P3 et du remplacement des équipements sera demandé en phase de conception.

Tout comme précédemment, l'étude coût global intégrera une hypothèse d'inflation du prix de de 10% sur l'ensemble de la période.

Entretien du bâtiment et de son environnement

Il s'agit ici d'identifier le coût imputable à la bonne conservation physique et esthétique des bâtiments, c'est à dire des différents entretiens nécessaires et utiles pour maintenir durant l'exploitation les qualités de l'ouvrage.

Il conviendra donc d'identifier pour les grandes familles d'éléments liés au clos couvert, le principe d'entretien préconisé et le coût associé relativement aux surfaces mises en œuvre.

Tout comme précédemment, il s'agira de coûts à la date du rendu du document et non sur une prévision.

Exigences environnementales détaillées

Relation avec l'environnement

ENJEUX

La prise en compte des atouts et contraintes du site et le respect de l'environnement humain, bâti et écologique entraînent un traitement qualitatif des espaces extérieurs.

La mise en œuvre de locaux favorisant les déplacements doux dans le site et en connexion avec la ville est attendue.

La gestion de l'eau commence au sein des bâtiments, en évitant tout gaspillage d'eau potable au niveau des points de puisage par l'utilisation d'équipements conçus pour limiter la consommation d'eau et par la réutilisation d'eau pluviale pour les postes ne nécessitant pas de l'eau potable.

La gestion de l'eau se poursuit à l'échelle de la parcelle, par la limitation de l'imperméabilisation des sols et par la mise en place de dispositions permettant de retarder les flux dans l'optique de diminuer les volumes renvoyés au réseau.

EXIGENCES MINIMALES OBLIGATOIRES

Aménagement de la parcelle

- Des stationnements sécurisés et adaptés vis-à-vis des flux seront à prévoir pour les deux roues : le stationnement pour vélos sera conforme au PLU.
- Intégrer le raccordement au réseau de chaleur (potentiel ultérieur) et étudier la possibilité d'intégrer des panneaux photovoltaïques (sur bâtiment D et espaces de stationnements).

Qualité de l'aménagement des espaces extérieurs

- Maintenir des espaces extérieurs agréables, en particulier pour la cour (espaces verts, protection contre les intempéries, ombrages, etc.).
- Le concepteur vérifiera le choix des espèces végétales indigènes et l'absence d'introduction d'espèces exotiques invasives. Les essences choisies auront de faibles besoins en eau.
- Les toitures respecteront les prescriptions architecturales du site (tuiles pour l'ensemble ABC) et pourront être équipées tout ou partie de panneaux photovoltaïques pour le bâtiment D.
- La « désimperméabilisation » de la parcelle sera recherchée, en particulier au niveau de la cour.

Impacts du bâtiment sur le voisinage

- Favoriser une ambiance climatique, acoustique, visuelle extérieure satisfaisante (protection aux vents, effets de masque, nuisances sonores...) et saine pour les usagers et le voisinage.

Gestion des eaux pluviales à la parcelle

- Le sujet de l'eau est particulièrement sensible. L'imperméabilisation de la parcelle devra être réduite.

Maitrise des consommations d'eau potable

→ Mise en place de dispositifs hydro-économiques : détecteurs de fuite, installation de robinets et vannes d'arrêt utilisés lors d'interventions sur le réseau, robinets poussoirs, chasses d'eau 3l/6l et sanitaires adaptés, mitigeurs et mousseurs. Limiter la pression d'alimentation à 3 bars, installer des limiteurs de débit aux points de puisage assurant un débit inférieur à 4.5l/min pour les robinets d'eau. Les détecteurs infrarouges pour le déclenchement des chasses d'eau ou l'ouverture des robinets seront proscrits pour des raisons de pérennité. Préférer des robinets presto.

→ Privilégier les plantations locales ou régionales nécessitant peu d'arrosage.

→ La mise en place d'un système de récupération de l'eau pluviale sera étudiée.

L'ensemble des contraintes techniques associées à l'utilisation intérieure de l'eau pluviale doivent être prises en compte (arrêté du 21 août 2008) : stockage de l'eau, filtration amont, réseau séparatif étiqueté et marqué non potable, protection par clapet anti-retour, systèmes de déconnexion, etc.

PLANIFICATION DES ETUDES ET JUSTIFICATION DE CONCEPTION

Esquisse	<ul style="list-style-type: none">- Note synthétique présentant les dispositions proposées en termes de gestion des eaux de pluie, avec calcul du taux d'imperméabilisation, traitement paysager, limitation de l'effet d'ilot de chaleur urbain.
APS et APD	<ul style="list-style-type: none">- Préciser les moyens mis en œuvre pour limiter les consommations d'eau potable (réduction des fuites, équipements économes, etc.)- Calcul d'imperméabilisation mis à jour- Préciser les dispositions prises pour assurer la gestion des eaux pluviales.- Calcul du taux de couverture des besoins en eau non potable si la solution de récupération des EP est retenue
PRO / DCE	<ul style="list-style-type: none">- Les solutions techniques et les matériaux retenus en phase de conception devront apparaître clairement dans les CCTP. Les principales caractéristiques techniques des équipements sanitaires, et en particulier hydrauliques, devront être clairement définies.- Choix des essences et stratégie adoptée afin de limiter les dispersions allergènes.-
Livraison / Exploitation	<ul style="list-style-type: none">- Carnet de recommandation sur l'emploi de produits phytosanitaires, et guide sur l'entretien des espaces extérieurs.- Carnet d'entretien des équipements d'infiltration, rétention et/ou récupération d'eaux pluviales.

Performance énergétique

ENJEUX

La gestion performante de l'énergie doit suivre les principes suivants :

→ **Une conception passive des bâtiments** reposant sur des principes bioclimatiques, sur la récupération des apports solaire, sur une enveloppe performante, sur une valorisation des capacités en matière d'inertie des bâtiments existants en pierre.

L'adjonction d'une production de froid ou de rafraîchissement actif reste cependant autorisée.

→ **Une conception de systèmes énergétiques efficaces**, avec de la récupération d'énergie grise et de la production d'énergie d'origine renouvelable.

Les concepteurs veilleront au respect des exigences définies dans l'arrêté du 22 mars 2017 modifiant l'arrêté du 3 mai 2017 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants tout en respectant strictement les exigences de performance des parois exprimées ci-après dans le corps du programme.

DECRET TERTIAIRE

Le projet devra faire l'objet d'une étude spécifique relative à la mise en application du Décret Tertiaire pour autant les exigences de rénovation énergétique et de transmissions des informations relatives aux consommations annuelles du bâtiment.

Les principaux usages actuels liés au chauffage ou au rafraîchissement seront drastiquement réduits grâce aux travaux de rénovation. **Des mesures passives seront mises en place et maximisées, avant tout déploiement de mesures et équipements actifs.**

Ceci suppose de fait d'être performant sur les usages réglementés et d'accompagner les utilisateurs dans la maîtrise des autres postes de consommation.

Le décret BACS sera également respecté et favorisera la gestion et le pilotage des systèmes énergétiques.

L'objectif 2050 du décret tertiaire est visé comme objectif de base au titre de cette opération.

Cela correspond, en estimant à partir des éléments connus aujourd'hui sur l'objectif valeur absolue des bureaux pour 2030, à une consommation de 65 kWh/m²/an tous postes compris. En prenant l'hypothèse d'une consommation des équipements de bureautique représentant 20% de la consommation énergie finale totale, cela fixe un objectif d'environ 50 kWh/m²/an pour les équipements CVC sur l'ensemble du site.

Une mission d'AMO commissionnement va être mobilisée pour garantir et vérifier l'atteinte de ces objectifs.

EXIGENCES MINIMALES OBLIGATOIRES

Un zonage intérieur des locaux valorisera l'implantation des diverses activités en fonction du traitement climatique nécessaire. Les espaces à forte occupation ou à fortes charges internes et occupés l'été seront orientés préférentiellement au Nord. Les locaux non chauffés ou peu utilisés servent de zone tampon. Les locaux à besoins homogènes seront regroupés.

Performances globales des parois

Dans le respect des contraintes architecturales et patrimoniales, il conviendra de respecter à minima les hypothèses rappelées dans l'étude thermique réalisée par NEPSSEN et jointe en pièce annexe du DCC.

→ **Résistance thermique des murs extérieurs** $R > 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$ et conductance des menuiseries $U_w < 1,5 \text{ W} / \text{m}^2 \cdot \text{K}$

→ **Résistance thermique des toitures** $R > 6 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$

→ **Résistance thermique des planchers bas** $R > 2,1 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$

→ **Les protections solaires mobiles** seront extérieures, avec des commandes motorisées centralisées par la GTB + pilotage local par les usagers pour les locaux communs de grandes dimensions (réunion, espaces open-space, salles d'examen, salles de conférence...).

→ **L'optimisation du développement des protections solaires sur la base de la STD** sera à privilégier pour permettre une bonne maîtrise des surfaces vitrées garante de la performance thermique et d'un bon confort visuel.

Étanchéité à l'air

Les pertes par infiltration ou exfiltration d'air par l'enveloppe du bâtiment peuvent représenter une source importante de dépense énergétique dans le bilan thermique d'un bâtiment performant par ailleurs. Le traitement de tous les points singuliers (liaisons menuiserie extérieure/bâti, jonctions isolations intérieure/extérieure, infiltrations via les gaines électriques, etc.) doit faire l'objet d'une démarche systématique.

Le taux de perméabilité à l'air recherché sera $Q_4 \leq 1 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}^2$ sous 4Pa.

L'ensemble des mesures prévues par l'équipe de maîtrise d'œuvre devront être décrites dès la phase APD. Un carnet de détails spécifique au traitement de l'étanchéité à l'air sera ébauché en phase APD et finalisé au stade PRO. Des réunions thématiques seront organisées lors de la phase chantier. Des tests de mesures seront réalisés par la maîtrise d'œuvre à la fin du clos-couvert et à la livraison du bâtiment. En cas de non atteinte des objectifs, les reprises et un nouveau test final seront réalisés aux frais des entreprises responsables.

Traitement des ponts thermiques

Les ponts thermiques doivent être pris en compte et traités au maximum et de façon systématique sur les parties rénovées. Les concepteurs produiront un carnet de détails graphiques présentant le traitement des points singuliers en phase PRO.

Inertie

Une inertie moyenne sera recherchée, et mettra à profit les amplitudes de température jour/nuit. L'inertie doit être mobilisable en intérieur. Les principaux « écrans » qui cachent la masse structurelle du bâtiment sont les faux plafonds, les moquettes...

Chauffage

Le raccordement au réseau de chaleur de la ville devra être laissé possible.

Une étude comparative de différents systèmes de production devra être fournie en APS/APD pour aider le maître d'ouvrage à valider une solution avec un objectif de recours au maximum aux énergies renouvelables.

Les ensembles ABC et D pourront être gérés indépendamment si cela est jugé pertinent.

L'étude comparative devra inclure le coût estimatif de l'investissement initial (chaufferie + distribution + émetteurs), les coûts estimatifs P1, P2 et P3 sur une période de 20ans en introduisant une variation des coûts des fluides + inflation impactant les opérations de Maintenance + GER. Le dimensionnement et les consommations estimées seront issus de la STD dont le modèle aura été conçu en amont avec les choix de matériaux pour l'enveloppe et systèmes de ventilation, occultation des surfaces vitrées et occupation des locaux.

Cette analyse sera conclue par un temps de retour sur investissement calculé par rapport à une solution de référence qui sera les systèmes actuels de chaque bâtiment.

Une régulation performante sera mise en œuvre par bâtiment par une GTB de pointe, type d'occupation ou zone et par orientation. Une régulation finale par salle permettra de prendre en compte le plus finement possible les apports internes et solaires. Les apports gratuits devant ainsi permettre une réduction des consommations de chauffage et non pas une augmentation de la température intérieure. **Des départs différenciés permettront de faciliter la maintenance et d'éventuels travaux par zone.**

Rafrachissement

Le recours à un système de rafraichissement ne sera utilisé que pour corriger une situation que la conception ne peut pas résoudre (densité des apports internes ...).

Ce choix devra être justifié par la STD qui présentera les heures d'inconfort annuelles et par période de l'année. Cette analyse devra être ciblée à minima par zones (façades, étages). Dans tous les cas, la conception bioclimatique et les systèmes passifs seront prioritaires : maîtrise des surfaces vitrées, protections solaires efficaces, positionnement des postes de travail, utilisation de l'inertie et du déphasage, brasseurs d'air.

Ventilation

Les préconisations sont les suivantes :

→ Ventilation mécanique double flux, et si possible dans les parties rénovées, récupération d'énergie par des échangeurs rotatifs

→ Pour permettre une bonne qualité d'air intérieur, les débits de ventilation seront dimensionnés selon la norme NF EN 13779, de même que le choix des filtres. Une filtration type M6+F8 sur air neuf est préconisée.

→ Les débits pourront être ralentis en période d'inoccupation, sans dysfonctionnement du réseau.

→ La ventilation mécanique sera optimisée, par la mise en place de moteurs à vitesse variable ou de sonde CO2, en particulier sur les zones à occupation variable (réunion, salles d'examen).

→ Les réseaux de ventilation seront conçus pour limiter la perte de charge (longueur de réseau, pertes de charge singulières, choix des bouches ...)

- La consommation en énergie primaire pour les auxiliaires sera maîtrisée
- L'étanchéité à l'air des gaines aérauliques seront de classe B.
- Les caissons de traitement d'air devront à minima respecter la classe d'étanchéité à l'air : classe L2

ECS

Les besoins en eau chaude étant faibles, il sera pertinent d'évaluer l'intérêt de la mise en œuvre de ballons individuels au plus près des besoins, plutôt qu'une production centralisée.

Dans le cas d'une production centralisée, la conception du réseau favorisera la proximité entre le lieu de production et les points de puisage, afin de minimiser les pertes thermiques sur réseau. L'ensemble du réseau d'ECS devra être calorifugé.

Éclairage

Une étude de conception fine devra permettre d'arbitrer le nombre de dispositifs à mettre en place par local pour arriver à un taux d'éclairage par unité de surface convenable.

Les économies d'énergie pour l'éclairage passent également par une gestion de l'intermittence et de modulation de l'éclairage en fonction des besoins :

- Les luminaires pourront être asservis au niveau d'éclairement naturel.
- Dans les grands espaces, un allumage par zone devra être rendu possible.
- Une régulation individuelle de l'intensité lumineuse sera mis en place.
- Gestion par détection de présence dans les sanitaires, les circulations.
- Éclairage extérieur commandé par détection crépusculaire et horloge.

Mise en place de lampes à faible consommation :

- L'utilisation des lampes LED sera systématisée autant que possible.
- L'appareillage complètera l'effort de réduction des consommations d'électricité, un objectif de puissance installée sera recherché pour l'éclairage, ce qui implique $P < 0,02 \text{ W/m}^2 \text{ lux}$

Énergies renouvelables

Les concepteurs évalueront la mise en œuvre d'une production photovoltaïque.

PLANIFICATION DES ÉTUDES ET JUSTIFICATIONS DE CONCEPTION ENVIRONNEMENTALE ET ÉNERGÉTIQUE

Nota : l'ensemble de ces rendus sera discuté et validé en concertation avec le Maître d'ouvrage et l'AMO commissionnement. En cas de demandes d'ajustement les échanges devront impliquer les trois acteurs.

Esquisse	<ul style="list-style-type: none"> - Description thermique des éléments de l'enveloppe - Description des principaux choix pour les systèmes techniques (efficacité des systèmes, rendements, type d'émetteur par usage, production EnR)
APS	<ul style="list-style-type: none"> - Description de la stratégie de performance énergétique (enveloppe, systèmes,) - Évaluation coût global d'une production photovoltaïque - Évaluation de la consommation énergétique du projet, par poste et par énergie, par Simulation Thermique Dynamique. - Études comparatives permettant au MOA de faire son choix sur les équipements à installer (chauffage, rafraîchissement, éclairage, ...)
APD	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation de la consommation énergétique du projet, par poste et par énergie, par Simulation Thermique Dynamique et justification du dimensionnement des équipements retenus - Calcul réglementaire - Carnet de détails présentant les principales dispositions retenues en faveur de l'étanchéité du bâtiment à l'air, en concertation avec l'architecte. - Synoptique des systèmes techniques. - Étude d'éclairage présentant le calepinage des sources lumineuses, les puissances installées (cf. Confort lumineux), les modalités de contrôle et de gestion de l'éclairage
PRO/DCE	<ul style="list-style-type: none"> - Finalisation des détails de traitement des ponts thermiques et de l'étanchéité à l'air de l'enveloppe. - Schémas de principe détaillés des systèmes techniques
Chantier	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir une réunion de sensibilisation à l'étanchéité à l'air en début de chantier. - Prévoir un test d'étanchéité à la porte soufflante une fois le bâtiment hors d'eau hors d'air. - Prévoir un test d'étanchéité sur le premier tronçon du réseau aéraulique.
Livraison / Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - Prévoir un test d'étanchéité à la porte soufflante à la livraison. - Prévoir un test d'étanchéité des réseaux aérauliques.

Confort hygrothermique

ENJEUX

La conception de l'enveloppe et des équipements techniques doit permettre le maintien de conditions de confort thermique d'été comme d'hiver, à moindre coût énergétique, en favorisant les solutions passives.

Le maintien d'un haut niveau de confort en période estivale est conditionné par la maîtrise des surchauffes. Pour cela, une stratégie basée sur plusieurs actions complémentaires doit être mise en œuvre :

- Réduire les apports internes et externes (bureautique, éclairage, apports solaires), notamment en positionnant judicieusement les pièces, en dimensionnant les baies de manière adéquate selon l'usage, et en optant pour des protections solaires très performantes, à chaque fois selon l'orientation,
- Utiliser l'inertie thermique et plus particulièrement valoriser par la mise en place d'isolants biosourcés l'inertie apportée par les murs en pierre tout en maintenant la pérennité de ces structures en maintenant une bonne régulation de l'humidité intrinsèque de la pierre ;
- Évacuer les calories stockées grâce à la ventilation diurne et nocturne des locaux ;
- Privilégier les émetteurs rayonnants ;
- Éventuellement, accélérer la vitesse d'air (brasseur d'air été et hiver) ;
- Enfin, favoriser un contrôle de l'ambiance par l'utilisateur.

EXIGENCES MINIMALES OBLIGATOIRES

Confort d'hiver

La conception du bâtiment favorisera les apports solaires gratuits en hiver, ainsi que la protection contre les vents dominants et la limitation des déperditions.

Les émetteurs de chauffage et le traitement d'air devront assurer des conditions de confort des occupants. Les émetteurs rayonnants seront privilégiés.

Les utilisateurs pourront modifier les consignes de température uniquement dans une plage de +/- 2 °C (personnel employé). **Les consignes seront de :**

- 19°C en semaine
- 16°C les week-ends
- 12°C pendant les inoccupations prolongées (périodes de fermeture)

Des dispositifs de régulation (GTC/GTB), simples et robustes, permettront une gestion zone par zone des ambiances thermiques. Les réseaux de distribution devront être conçus pour permettre une régulation efficace et d'éventuelles températures de consignes différentes selon les ailes et niveaux de bâtiments chauffés.

Des compteurs par zones et par énergie seront mis en place pour garantir un suivi efficace du site.

L'architecture de l'installation de pilotage sera validée en phase de conception en concertation avec l'AMO commissionnement.

Des dispositifs adaptés et performants de redémarrage des installations de chauffage :

→ avant occupation dans les salles à occupation intermittente.

→ après inoccupation prolongée (fermeture ...).

La ventilation des locaux sera adaptée à la sensibilité des occupants. Sa vitesse de fonctionnement en hiver sera inférieure à 0.20 m/s dans les volumes d'évolution des occupants.

Confort d'été

Les solutions passives mobilisant l'inertie de l'enveloppe, passant par l'optimisation des protections solaires et le recours à la ventilation nocturne pour rafraîchir les locaux, sont à privilégier. Si cette dernière solution est choisie, elle ne devra pas permettre un accès au bâtiment la nuit.

Les matériaux à forte capacité notamment pour l'isolation des toitures seront privilégiés,

Les protections solaires équiperont tous les vitrages de l'Est à l'Ouest en passant par le Sud. Elles seront adaptées aux expositions et devront être extérieures afin de prévenir l'entrée de la chaleur dans les bâtiments. Le facteur solaire devra être inférieur ou égal à **0,15**.

L'objectif est de ne pas dépasser une température max de **28°C plus de 2,5% du temps d'occupation** pour les locaux à occupation prolongée (salles d'examen, salle de conférence, bureaux, réunion).

Ces exigences de confort devront être étudiées par l'équipe de conception au moyen de **simulations thermiques dynamiques dès la phase APS**. Elles devront inclure **dans la réflexion le temps de déphase des matériaux**. Ces exigences sont définies dans la limite du bon fonctionnement du bâtiment, en lien avec les contraintes de l'existant.

PLANIFICATION DES ETUDES ET JUSTIFICATIONS DE CONCEPTION ENVIRONNEMENTALE ET ENERGETIQUE

Nota : l'ensemble de ces rendus sera discuté et validé en concertation avec le Maître d'ouvrage et l'AMO commissionnement. En cas de demandes d'ajustement les échanges devront impliquer les trois acteurs.

Esquisse	- Note synthétique présentant les stratégies adoptées en faveur des confort d'été et d'hiver (mode de ventilation, ventilation naturelle, surface libre d'ouvrants, sécurité anti-effraction, anti-pluie, type d'émetteur, principe de régulation) pour les différentes catégories de locaux ou par orientations de façade.
APS	- Simulation thermique dynamique, étude du confort d'été : calcul des températures maximales et du nombre d'heure d'inconfort pour différents locaux témoins à définir. Le rapport STD présentera l'ensemble des hypothèses prises en compte En fonction des conclusions de l'étude, des solutions pour améliorer le confort seront proposées et étudiées.
APD	- Mise à jour de la simulation thermique dynamique. Simulation de variantes établies en concertation avec la maîtrise d'ouvrage.
DCE	- Rédaction des CCTP en vue de la consultation des entreprises, stipulant clairement les caractéristiques techniques des systèmes, des menuiseries et compositions de parois, etc.
Livraison / Exploitation	- Notice explicative d'utilisation des locaux à destination des futurs utilisateurs (utilisation des émetteurs, des commandes, des protections solaires...)

Confort visuel

ENJEUX

La lumière naturelle étant la plus adaptée à la physiologie humaine, la conception architecturale doit permettre avant tout une bonne couverture des niveaux d'éclairement des locaux par de la lumière naturelle, tout en maîtrisant les risques d'éblouissement.

L'éclairage artificiel apporté en complément doit présenter des qualités photométriques et énergétiques suffisantes pour apporter un haut niveau de confort visuel aux usagers en toute période, tout en contribuant aux efforts d'économie d'énergie et de réduction des frais d'exploitation/maintenance.

EXIGENCES MINIMALES OBLIGATOIRES

Éclairage naturel

Vues sur l'extérieur pour l'ensemble des pièces à occupation prolongée

Le non-éblouissement dans les locaux doit être garanti. Le rayonnement solaire direct doit pouvoir être bloqué par les occupants en utilisant des systèmes simples, liés au bâti.

Les vitrages disposeront, sauf cas particulier, d'une transmission lumineuse $T_{lw} \geq 65\%$.

Le coefficient de réflexion des parois ci-dessous sont donnés à titre d'exemple. La maîtrise d'œuvre déterminera les valeurs adaptées à son projet, permettant de respecter les objectifs de confort visuel et prenant en compte les contraintes d'entretien et de maintenance :

Plafond :	Supérieur à 0,7
Murs :	Compris entre 0,5 et 0,7
Sols :	Compris entre 0,1 et 0,4

→ $FLI \geq 1,5\%$ pour 80% de la surface de la zone de premier rang, pour tous les locaux bureaux.

→ Une vérification des FLI devra avoir lieu dès l'APS à l'aide d'outil de simulation des facteurs lumière de jour et mise à jour en phase APD. La végétalisation prévue au projet sera prise en compte dans le modèle. Les locaux défavorisés feront l'objet de traitements favorables spécifiques : choix de revêtements clairs, de vitrages à haute transmission lumineuse, solutions architecturales d'intégration de la lumière.

→ L'étude portera sur les bureaux mais aussi tous les locaux à occupation prolongée (salles d'examen, ...) sans objectif chiffré. En fonction de la configuration des locaux, de la typologie, et de l'orientation, il pourra être étudié des optimisations pour les locaux défavorisés.

Éclairage artificiel

L'éclairage artificiel sera soumis aux conditions suivantes :

De température de couleur :

→ **3000 K < TC < 5000 K** pour les activités courantes

→ **TC > 5000 K** pour les activités demandant une distinction fine des couleurs

D'indice de rendu des couleurs :

→ **IRC > 80** pour les activités courantes

Les niveaux d'éclairage moyens demandés sur plan utile après dépréciation sont :

→ **300 lux** dans les bureaux, salles d'examen, salles de réunion

→ **200 lux** dans les locaux sanitaires, les locaux techniques

→ **150 lux** dans les circulations, réserves et locaux de ménage

Des dispositifs seront mis en place pour limiter les consommations liées à l'éclairage.

Avant-Projet	APS
	- Calcul de FLJ dans les locaux à occupation prolongée
	APD
	- Mise à jour des calculs FLJ

Confort acoustique

ENJEUX

L'enjeu du projet sera de protéger les activités sensibles comme les salles d'examens, salles de conférences, bureaux, des activités plus bruyantes (salles de détente, espaces de vie, circulations) Les niveaux de pression acoustique et d'isolement seront atteints par le choix de matériaux permettant le niveau d'isolement satisfaisant aux bruits extérieurs, et par le choix d'équipements performants.

EXIGENCES MINIMALES OBLIGATOIRES

L'aménagement intérieur des locaux veillera au regroupement des espaces bruyants d'une part et plus calmes d'autre part. Des espaces tampons pourront protéger les locaux plus sensibles.

Les systèmes techniques, en particulier la ventilation, ne devront pas créer une gêne acoustique (les vitesses d'air devront être réduites par un dimensionnement adapté des gaines)

L'étude acoustique prendra en compte :

→ L'isolement vis-à-vis de l'extérieur.

→ Les temps de réverbération dans les locaux.

→ Les bruits d'impact.

→ Le niveau acoustique des installations techniques dans les locaux occupés.

→ Le bruit routier.

→ En cas de recours à des solutions de ventilation naturelle, les contraintes acoustiques du site devront être prises en compte. Le classement au bruit des baies respectera les contraintes acoustiques des voies extérieures par rapport à l'exposition des baies.

Une étude acoustique sera réalisée sur l'ensemble des locaux afin de déterminer les solutions de traitement acoustique des espaces pour respecter les exigences du programme.

→ Les durées de réverbération à respecter sont définies en fonction de la nature et du volume des locaux. A défaut d'exigences particulières, indiquées au présent chapitre ou dans les fiches espaces, les performances à atteindre sont celles du code de l'habitation **et de la "nouvelle réglementation acoustique 2000, arrêté du 30 juin 1999"**.

→ Les espaces d'activités supérieurs à un volume de 250 m³ feront l'objet d'une étude acoustique spécifique et adaptée aux enjeux complexes de ces espaces majeurs du bâtiment.

BRUITS D'IMPACTS, BRUITS EXTERIEURS, BRUITS DE CHOCS

Protection contre les bruits d'impacts	Les niveaux reçus doivent rester < à 58 dB .
Protection contre les bruits extérieurs	Le niveau d'isolement minimum normalisé contre les bruits extérieurs est de 30 dB . + prise en compte du classement du classement routier de proximité.
Protection contre les bruits de choc	Un niveau normalisé du bruit de choc de 58 dB L'nT,w pour une durée de réverbération de référence de 0,8 s transmis dans les locaux, représente le seuil au-dessus duquel les perturbations peuvent procurer une gêne aux usagers. Les solutions constructives devront permettre d'éviter tous les ponts phoniques entre locaux contigus ou superposés.

BRUITS INTERIEURS

En complément de la mise en place de la nouvelle réglementation acoustique 2000, les maîtres d'œuvre pourront également se référer à **l'arrêté du 25 avril 2003** relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement – **JO du 28 mai 2003**, pour les catégories de locaux dont la typologie apparaîtrait cohérente par rapport aux exigences et niveaux de performances de l'isolation acoustique à atteindre sur les locaux de l'opération projetée. Cet arrêté définit notamment les limitations à prévoir pour les bruits intérieurs entre les différentes catégories de locaux. Ces niveaux d'isolement sont présentés dans différents tableaux applicables aux diverses catégories d'établissement d'enseignement.

LOCAL DE RÉCEPTION	Activités et tertiaire Réunions Atelier peu bruyant
LOCAL D'ÉMISSION	
Activités et tertiaire	43 dB (1)
Sanitaires	50 dB
Circulation verticale	43 dB
Circulation horizontale Vestiaires	30 dB
Atelier bruyant	55 dB

(1) Un isolement de 40 dB est admis en présence d'une ou plusieurs portes de communication

DUREE DE REVERBERATION

LOCAUX MEUBLÉS NON OCCUPÉS	TEMPS DE RÉVERBÉRATION
Activités ≤ 250 m³ Sanitaires, bureaux, réunions, ateliers	$0,4 \leq Tr \leq 0,8$
Activités > 250 m³	$0,6 \leq Tr \leq 1,2$ + étude obligatoire (1)
Autres locaux et circulations > 250 m³	$Tr \leq 1,2$ si $250 \text{ m}^3 < V \leq 512 \text{ m}^3$ $Tr \leq 0,15 \sqrt[3]{V}$ s si $V \leq 512 \text{ m}^3$

(1) L'étude particulière est destinée à définir le traitement acoustique de la salle permettant d'avoir une bonne intelligibilité de la parole en tout point de celle-ci.

Les valeurs des durées de réverbération à respecter dans les locaux meublés non occupés correspondent à la moyenne arithmétique des durées de réverbération dans les intervalles d'octave centrés sur 500, 1 000 et 2 000 Hz.

Les cloisons séparatives de tout espace d'activités seront toute hauteur de dalle à dalle.

L'affaiblissement acoustique des blocs portes sera au minimum égal à l'isolement global requis pour la cloison.

Le suivi de l'exécution des travaux devra être particulièrement efficace sur ce point pour garantir la bonne mise en œuvre des matériaux et produits. Toutes les arrivées de fluide et de réseaux CVC passeront au-dessus du bloc-porte depuis les circulations communes.

BRUITS D'EQUIPEMENTS FONCTIONNANT EN PERMANENCE OU PAR INTERMITTENCE

Cette préoccupation a pour but de garantir des bruits d'équipements convenables dans les différents espaces. Sont concernés les équipements individuels et collectifs.

La valeur du niveau de pression acoustique normalisé L_{nAT} du bruit engendré par un équipement doit être, **dans les locaux sensibles**

→ < 33 dB(A) si l'équipement fonctionne de manière continue.

→ < 38 dB(A) si l'équipement fonctionne de manière intermittente.

Pour les autres locaux de réception :

→ < 38 dB(A) si l'équipement fonctionne de manière continue.

→ < 43 dB(A) si l'équipement fonctionne de manière intermittente.

PLANIFICATION DES ETUDES ET JUSTIFICATION DE CONCEPTION

Avant-Projet	APS - Notice acoustique présentant les objectifs réglementaires à atteindre et les orientations de conception envisagées pour y répondre.
	APD - Mise à jour de la notice et étude acoustique
DCE	- Notice acoustique comportant la prescription détaillée pour la mise en œuvre des ouvrages.
Chantier	- Compte rendu des contrôles de mise en œuvre.
Livraison / Exploitation	- Mesures acoustiques vérifiant le respect des performances prévues en conception.

Qualité de l'air intérieur

ENJEUX

La question de la qualité sanitaire des espaces concerne les risques sanitaires qui pourraient être engendrés par les équipements et les surfaces présents dans l'espace intérieur du bâtiment.

Les polluants peuvent provenir de différentes origines telles que :

- Les produits de construction (matériaux, revêtements, isolants...).
- Les équipements (ameublement, systèmes énergétiques...).
- Les activités présentes au sein du bâtiment (entretien...).
- Le milieu environnant le bâtiment (sol, air extérieur...).
- Les utilisateurs (imprimante laser,...).

Les objectifs principaux sont les suivants : réduire les sources de polluants intérieurs et ventiler pour permettre l'évacuation des odeurs et de toute pollution.

EXIGENCES MINIMALES OBLIGATOIRES

- Le système de ventilation assurera les débits hygiéniques réglementaire et un dispositif permettra le redémarrage de la ventilation avant le début de la période d'occupation.
- Les prises d'air neuf seront positionnées de façon à éviter la prise d'air polluée.
- La qualité de l'air neuf capté par le système de ventilation devra pouvoir être maîtrisée (description des filtres en fonction des polluants).
- Les réseaux aérauliques devront à minima respecter la classe d'étanchéité à l'air : classe B.
- Les caissons de traitement d'air devront respecter la classe d'étanchéité à l'air : classe L2.
- Les équipements de bureaux émetteurs d'ozone (imprimante laser, télécopieurs et photocopieurs) doivent être évités dans les locaux courants et rassemblés dans des pièces fermées, pourvu d'une extraction et prévues à cet usage.
- Les locaux à conditions d'hygiène spécifiques (sanitaires) seront revêtus de matériaux facilement nettoyables.
- Les matériaux en contact avec l'air intérieur sont étiquetés A+. Cela correspond aux valeurs suivantes selon les émissions de polluants intérieurs : COVT : 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Formaldéhydes : 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Cancérogène 1 et 2 : 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Les produits dotés de fiches FDES, issus de filières locales, et les produits possédant des écolabels seront à privilégier (Ange bleu, Écolabel Européen, Gut...).

PLANIFICATION DES ETUDES ET JUSTIFICATION DE CONCEPTION

APS et APD	<ul style="list-style-type: none">- Description des produits de revêtement intérieur- Description des systèmes de ventilation
Chantier	<ul style="list-style-type: none">- Suivi des précautions mises en œuvre lors des travaux de pose du système de ventilation (obturation, nettoyage...) et lors du choix des matériaux (revêtements intérieurs, cloisons, menuiseries intérieures, doublages intérieurs, mobilier etc.)
Livraison / Exploitation	<ul style="list-style-type: none">- Vérification des débits de ventilation.- Preuve du bon nettoyage des gaines avant réception- Changement des filtres à réception

Conception bas carbone

ENJEUX

Les études de conception chercheront à minimiser les émissions de carbone, lors des phases de réalisation et d'exploitation. Il conviendra donc d'évaluer la nécessité de chaque dispositif mis en œuvre, puis de rechercher l'alternative la plus vertueuses dans les limites d'acceptabilité technique et financières. Dans la mesure du possible, il sera recherché un réemploi généralisé des éléments du bâtiment, soit sur site, soit via une plateforme de réemploi.

EXIGENCES MINIMALES OBLIGATOIRES

Matériaux biosourcés et réemploi

Les filières biosourcés locales représentent des pistes de réflexion pour le concepteur dans sa recherche de principes constructifs économes en ressource, durables et à moindre impact carbone.

Plusieurs ressources peuvent aider à la réflexion :

- [Étude des filières courtes en Languedoc-Roussillon](#)
- https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2019_plaquette_mbs_pdf_occitanie-2.pdf?msclkid=a485e947bb3a11ec886ffb408de7ce2b
- <https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/>

Les bois utilisés seront issus de forêts françaises, et on privilégiera dès que possible le bois labellisé Bois des Territoires du Massif Central voire Bois des Pyrénées. Les origines sont précisées au plus tôt dans les pièces écrites. Les bois exotiques sont proscrits.

Le recours aux matériaux biosourcés sera privilégié dès que possible :

→ Agencements.

→ Menuiseries.

→ Isolation.

Le concepteur doit également se tourner vers des produits issus des plateformes de réemploi pour alimenter le chantier. Il est par exemple aisé de réemployer des dalles de faux-plafond, des chemins de câble, des appareils sanitaires, des blocs porte (hors CF).

PLANIFICATION DES ETUDES ET JUSTIFICATION DE CONCEPTION

Esquisse	- Note argumentant les principes de conception limitant les émissions de GES du projet : matériaux biosourcés/recyclés retenus, conception frugale. Les matériaux réemployés, mais également la stratégie de dépose, stockage et réutilisation en chantier devra être présentée.
APS	- Conduire des analyses comparatives pour optimiser le contenu GES des matériaux retenus, en accord avec la maîtrise d'ouvrage - Calcul de la quantité de matériaux biosourcés
APD	- Les différents choix architecturaux et techniques, ainsi que le choix des matériaux et produits sont détaillés, en montrant leur opportunité fonctionnelle, environnementale, et économique.
PRO/DCE	- Intégration des prescriptions sur les matériaux biosourcés ou réemployés
Chantier	- Suivi des produits mis en œuvre lors de la réalisation des travaux : caractéristiques, fiches FDES, garantie de provenance, etc.

Performance maintenue dans le temps

ENJEUX

Au même titre que la notion de performance énergétique, la recherche de la pérennité des performances et de la réduction des contraintes d'entretien / maintenance doit être intégrée à toutes les étapes du processus de conception à travers une démarche d'optimisation économique et environnementale globale.

La maintenance et la pérennité des performances des installations sont favorisées en premier lieu par une conception architecturale et une organisation des locaux adaptées.

EXIGENCES MINIMALES OBLIGATOIRES

Faciliter l'entretien et accessibilité

La facilité d'accès aux ouvrages nécessitant un entretien régulier devra être décrite et justifiée en particulier pour ce qui concerne l'accès aux surfaces extérieures de l'enveloppe du bâtiment. Tous les vitrages pourront être nettoyés sans nécessité de méthode complexe (nacelle, cordiste,...).

La facilité d'accès et de maintenance des équipements techniques devra être décrite et justifiée. Outre les exigences de durabilité et d'entretien réduit, une attention particulière sera apportée à la simplicité d'entretien des revêtements (sol, mur).

Standardisation et modularité des installations techniques, qui seront regroupées au maximum. Un étiquetage sera mis en place de façon à identifier clairement et durablement les différents réseaux et équipements.

Les locaux techniques, les réseaux et les différents équipements devront être facilement accessibles afin de faciliter les interventions d'entretien/maintenance, sans occasionner de gêne aux usagers. Les locaux de stockage et d'entretien devront être aisément accessibles et correctement dimensionnés.

Information & Sensibilisation

A la réception des travaux, l'équipe de maîtrise d'œuvre remettra une notice explicative à destination des futurs utilisateurs.

Cette notice aura un rôle pédagogique et présentera les spécificités environnementales propres au projet, leurs implications, ainsi que les « gestes verts » et la conduite à tenir pour prolonger et respecter la démarche de Qualité Environnementale.

A la réception du bâtiment, l'équipe de maîtrise d'œuvre remettra un livret d'entretien et de maintenance du bâtiment et de ses installations techniques à réaliser en lien et avec la validation de l'AMO commissionnement qui évaluera si le niveau de complétude est suffisant pour permettre aux équipes internes et prestataires mandatés d'assurer le maintien efficace du site et l'atteinte des objectifs de performance énergétique.

→ Ce livret proposera à minima les éléments suivants : description des matériaux, des équipements, accès, actions d'entretien et de maintenance à prévoir.

Suivi des performances énergétiques et environnementales

Un pilotage simplifié des systèmes techniques est impératif afin d'optimiser les consommations (temps de fonctionnement, niveaux seuils, réduits, alarmes...).

L'installation d'un compteur d'eau est obligatoire :

- sur l'arrivée d'eau générale ;
- sur chaque départ eau froide par partie de bâtiment et sur l'arrosage des espaces extérieurs ;
- sur l'arrivée générale d'eau d'alimentation des circuits de chauffage ;
- sur l'alimentation eau froide de chaque production d'eau chaude sanitaire ;

S'il en est prévu, pour la réutilisation des eaux pluviales, prévoir un comptage sur :

- le départ depuis la cuve de mélange ;
- l'appoint eau potable ;

La différence des 2 compteurs donnera ainsi le volume d'eau pluviale récupérée.

Des compteurs permettront également de suivre les consommations d'éclairage intérieur/extérieur.

Les comptages de chaleur et d'électricité respecteront la réglementation. Ils permettront un suivi des installations et la détection de consommations « anormales ».

La lecture des compteurs s'effectuera localement pour l'ensemble des compteurs et une remontée sur le poste informatique du responsable technique du site sera à envisager.

Une présentation des systèmes installés sera impérativement prévue pour les agents techniques d'exploitation à la réception du bâtiment.

PLANIFICATION DES ETUDES ET JUSTIFICATIONS DE CONCEPTION ENVIRONNEMENTALE ET ENERGETIQUE

PRO/DCE	- Description du contrôle et du suivi des performances des équipements techniques (visualisation, alarme, remontées de compteurs...)
Chantier	- Une présentation du système de suivi de la performance énergétique sera faite aux agents techniques responsables de l'exploitation du bâtiment
Livraison / Exploitation	- Les concepteurs remettront un livret d'entretien et de maintenance du bâtiment et de ses installations techniques

Chantier à faible impact environnemental

ENJEUX

La réflexion environnementale conduite tout au long de la démarche de conception doit trouver une continuité naturelle dans la conduite du chantier. Le projet se situe en centre-ville. La mise en place d'un objectif ambitieux démontre la volonté du maître d'ouvrage d'assurer des actions orientées vers la gestion des nuisances et des déchets provoqués par le chantier.

EXIGENCES MINIMALES OBLIGATOIRES

Les concepteurs mettront en place et piloteront une charte de **chantier à faibles nuisances**.

Les prescriptions porteront sur les moyens mis en œuvre pour :

- Maîtrise du risque sanitaire
- Obligation de communication vers les tiers
- Préserver la biodiversité sur et autour du site pendant toute la durée du chantier avec des protections adaptées (écrans, protections...)
- Limiter les nuisances acoustiques par rapport à l'environnement immédiat et à l'école en fonctionnement, ainsi que par rapport aux travailleurs :
 - Mettre en place un planning des phases bruyantes, utilisation d'engins peu sonores (en lien avec les horaires de l'école)
 - La réalisation d'un suivi des niveaux de bruits par mesures acoustiques et vibratoires sera étudiée en conception.
- Limiter les émissions de poussières et de boues sur le chantier et pour les riverains :
 - Nettoyage quotidien des abords du chantier,
 - Arrosage en période sèche,
- Limiter la pollution de l'air, des sols et de l'eau passant notamment par une identification des produits potentiellement polluants.
- Gérer le trafic (livraisons, etc.). Réflexion à mener sur le mode d'acheminement des compagnons sur le chantier.
- Limiter la production de déchets à la source.
- Gérer le traitement des matériaux et déchets produits à la **démolition et à la construction**, cadre contractuel, organisation du tri, filières de valorisation, etc. :
 - Récupération de 100% des bordereaux de tous les déchets réglementés ou non,
 - Valorisation d'au moins 80% des déchets en masse (hors terrassement),
- Développer une stratégie de réduction des consommations d'eau et d'énergie sur le chantier, notamment au niveau des installations de chantier, avec notamment les prescriptions d'organes de régulation/temporisation (électrovanne, bouton-poussoir, sondes de présence...).

Planification des études et justification de conception

PRO	Établissement de la charte de chantier à faibles nuisances.
DCE	- Validation de la charte de chantier à faibles nuisances et intégration dans le DCE.
Chantier	<ul style="list-style-type: none">- Organisation par la MOE de 2 réunions de sensibilisation et de présentation de la démarche environnementale à destination des entreprises (début de chantier et arrivée du second-œuvre).- Rapport de visite trimestriel sur la mise en œuvre des différentes exigences environnementales inscrites dans la charte de chantier à faibles nuisances.
Livraison / Exploitation	- Bilan du chantier (consommations, déchets, actions menées, etc.), intégrant notamment le taux de valorisation (matière et total) ainsi que les consommations fluides.

Exigences techniques détaillées

Principes généraux

PRÉAMBULE

Le projet intègre toutes les suggestions de curage, déconstruction, de reprise éventuelle de gros œuvre et d'aménagement de second œuvre nécessaires à sa réalisation.

Le parti pris prendra en compte la démarche engagée de **réemploi**.

Le potentiel « réemploi » et/ou « recyclable » des matériaux ou ouvrages existants sera analysé selon le diagnostic PEMD préalable.

Le traitement architectural général privilégiera un parti simple et évolutif, adapté aux différentes fonctions prévues dans les bâtiments, et mis en œuvre sur la base de matériaux robustes et inaltérables.

La cohérence esthétique de l'ensemble des aménagements devra être assurée tant d'un point de vue intérieur que d'un point de vue extérieur en tenant compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères du site considéré.

Le décret tertiaire, entré en vigueur le 1er octobre 2019, énonce les modalités d'application de l'article 175 de la loi Elan. Il impose aux locataires et propriétaires de bâtiments ou parties de bâtiments tertiaires dont la surface est égale ou supérieure à 1 000m², un suivi et une diminution de leurs consommations énergétiques.

Après définition d'une année de référence, la loi impose une réduction des consommations d'énergie finale (énergie réellement facturée) par rapport à cette consommation de référence avec trois points d'étape :

→ 40% de réduction en 2030 ;

→ 50% de réduction en 2040 ;

→ 60% de réduction en 2050.

Le rectorat souhaite ainsi inscrire ces travaux ambitieux dans les exigences du décret tertiaire afin de mettre dès à présent les moyens au service de cette trajectoire.

L'objectif 2050 du décret tertiaire est visé comme objectif de base au titre de cette opération.

Le traitement architectural et technique du projet sera conçu et réalisé en cohérence avec les objectifs environnementaux présentés au chapitre précédant **EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES** qui précisent notamment les exigences en matière de choix des énergies, de maîtrise des consommations, de conditions d'exploitation et de maintenance.

La cohérence de la démarche de qualité environnementale devra primer et peut justifier, **EN CONCERTATION AVEC LE MAÎTRE D'OUVRAGE**, que certaines exigences exprimées ci-après, qui ne constituent que des exigences minimales, soit **amandées, modifiées ou apparaissent insuffisantes** en termes de performances à atteindre.

Aménagements extérieurs et raccordements

ACCES ET CHEMINEMENTS

L'accessibilité générale et particulière au site et aux bâtiments sera maintenue. Elle doit néanmoins être étudiée pour **intégrer des cheminements identifiables** par tous publics et protégés vers les accès aux entrées du bâtiment depuis l'espace public qui seront rendus accessibles PMR.

Coté « cour 1 », l'accès principal intégrera la signalétique d'identification via l'accueil de l'équipement, et sera équipé d'un vidéophone sur IP pour l'accès hors période d'ouverture publique avec report vers l'accueil et les espaces tertiaires des services mutualisés.

L'accès pour les personnels ou usagers autorisés sera géré par badge d'accès VIGIK ou tout autre système de contrôle d'accès de type clé électronique. Le système permettra l'accès autonome aux espaces mutualisés selon programmation des badges. L'accès principal au sas depuis l'extérieur sera précédé d'un tapis essuie-pieds adapté aux PMR.

Les espaces extérieurs bénéficieront de dispositifs d'éclairage artificiel permettant d'obtenir un niveau d'éclairement moyen de **20 lux** devant être augmenté à **100 lux** au droit des accès au bâtiment. **Ces éclairages seront raccordés** à la GTC pour ceux inclus dans l'emprise "privative" du bâtiment. Les espaces extérieurs (cours et jardins) seront également équipés en numérisation et accès wifi.

VOIRIES ET AIRE DE LIVRAISON

Sur le périmètre de l'opération, les travaux porteront sur :

- la réhabilitation du mur de soutènement, mur de clôture.
- le réaménagement des cours du site et leurs espaces de jardins ;
- la réfection à minima des parkings des espaces logistiques et personnel pour les optimiser, les sécuriser, les paysager et les pré-équiper en alimentation de recharges pour véhicules électriques.
- la réfection et la sécurisation de l'aire de service, avec accès logistiques.
- la remise en état et restauration des clôtures périphériques ainsi que tous les portails et portillons d'accès.

Ces travaux comprendront notamment :

- La réfection et/ou la requalification des revêtements de surfaces, intégrant également la remise à niveau technique et réglementaires des collecteurs d'eaux pluviales.
- La mise en œuvre d'un éclairage fonctionnel, de mise en valeur et réglementaire ;
- La mise en place de mobilier ;
- La mise en accessibilité PMR ;
- La végétalisation des zones pour lutter contre les îlots de chaleur.

Pour autant, les éléments de voiries et cheminements complémentaires éventuellement nécessaire seront conçus en cohérence avec :

- Les impératifs de desserte du bâtiment incluant la mise en place des voiries lourdes ou semi-lourdes pour des camions de type « ponts et chaussées » sur les aires affectées à la livraison ou à la logistique du site.
- Les impératifs de sécurité et d'accessibilité des véhicules de secours.

→ Les impositions réglementaires permettant l'accessibilité des PMR.

→ Les impératifs de drainage et de prétraitement des eaux pluviales par dégrilleurs, séparateurs d'hydrocarbures, **bacs de décantation avant infiltration sur la parcelle** et/ou rétention avant rejet sur le réseau public.

Les candélabres et dispositifs éclairages extérieurs situés sur les voiries et espaces publics seront systématiquement **raccordés sur le réseau d'éclairage public** de la collectivité et conformes aux préconisations **du concessionnaire du réseau**.

RESEAUX

Tous les raccords aux réseaux existants devront être vérifiés et mis en conformité dans les règles de l'art, en cohérence avec les conditions particulières de localisation et des nouveaux besoins.

Les principaux types de réseaux concernés sont : les réseaux secs : électricité, courants faibles, les réseaux humides : eaux pluviales, eaux usées, eau potable...

Dispositions particulières concernant les réseaux humides

Le plan d'aménagement des réseaux permettra d'éviter toutes interférences et variations de fonctionnement entre l'amont et l'aval.

Les réseaux humides sont accessibles par tringlage depuis des regards régulièrement répartis et permettant d'assurer l'entretien courant. **Il ne sera pas prévu de réseau destiné à l'arrosage des espaces paysagers**, à l'exception de points de puisages régulièrement répartis dans les espaces extérieurs paysagés pour les services d'entretien **ou l'arrosage ponctuel en ayant notamment recours au stockage de l'eau de pluie pour l'arrosage**.

Les réseaux extérieurs, dont celui éventuellement destiné aux dispositifs de lutte contre l'incendie doivent être **différenciés du réseau d'alimentation en eau potable et rendu incongelables**.

Dispositions particulières concernant l'assainissement et le rejet

La gestion des rejets d'eau est liée aux dispositions devant être mises en œuvre pour permettre une réintroduction maîtrisée des eaux dans le milieu naturel. Ces dispositions sont à définir sur la base d'une évaluation qualitative et quantitative des rejets journaliers d'eau usée (EU) et d'eau de pluie (EP) et des impératifs réglementaires (loi sur l'eau) et techniques (imposés par les caractéristiques techniques du réseau d'assainissement).

Ils traiteront notamment des caractéristiques techniques que devront présenter les systèmes d'assainissement et les réseaux.

Clos & couvert

TOITURES & ÉTANCHÉITÉ

La réfection de l'isolation et de l'étanchéité des toitures est à prévoir.

Exigences

→ Maximiser la part d'isolant biosourcé (cf. objectif Biosourcé), tout en tenant compte des contraintes réglementaires. **Tout autre choix devra être dûment justifié.**

→ $R > 6.0 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, capacité thermique 2000 J/Kg.K + Temps déphasage $> 8\text{h}$.

→ Justification de la surcharge admissible.

Pour peu qu'elles respectent d'une part les règles d'urbanisme et d'architecture et d'autre part les règles techniques en vigueur, toutes les solutions de couvertures sont admises sous réserve:

→ De permettre l'atteinte des objectifs de performance énergétique et d'étanchéité à l'air ;

→ De garantir la pérennité de l'étanchéité et la bonne performance de l'isolation thermique ;

→ D'être conçues de façon à être facilement accessibles et permettre une maintenance facile et sûre ;

→ De durer 10 ans au minimum dans des conditions normales d'entretien ;

→ De ne pas entraîner de gêne acoustique pour les utilisateurs des locaux situés immédiatement sous la couverture (pluie, vent, grêle) ;

Les travaux nécessaires à la mise en place des événements, sorties de gaine d'extraction, systèmes de désenfumage, lanterneaux, etc. devront tenir compte des règles techniques et en particulier éviter toutes nuisances (occasionnées par les vents dominants). Les couvertures tuiles seront systématiquement pourvues d'écran sous toiture.

Dispositions particulières liées aux ouvertures en toiture

D'une manière générale, le recours à des éléments de verrières, d'oriels, de systèmes d'éclairage zénithal et de désenfumage devra être justifié. Leur conception et leur réalisation garantiront des qualités importantes d'isolation thermique et solaire (double peau, double vitrage, protection solaire mécanique extérieure ou intégrée...), et seront conformes aux normes (pentes, vitrage feuilleté, classement au feu suivant localisation...). Ils garantiront également une bonne protection contre le bruit occasionné par la pluie.

Ces ouvrages seront accessibles de manière usuelle depuis l'extérieur pour permettre nettoyage et entretien, et depuis l'intérieur soit à partir de passerelles et de coursives, soit à l'aide d'échelles de faible hauteur dont les points d'ancrage auront été étudiés en conséquence.

Tout équipement situé en toiture doit être accessible selon des principes usuels et garantissant la sécurité des personnels de maintenance.

Cette exigence s'applique également aux nacelles fixes, éventuellement nécessaires au nettoyage des vitrages en façade. Les vitrages exposés au vent et à la pluie pourront être du type « autonettoyant » pour limiter les opérations de maintenance.

Conformément aux recommandations des CNAMTS, CRAM, CARSAT, INRS, toutes les protections collectives de type garde-corps seront mises en œuvre en périphérie des toitures pour les opérations de maintenance et d'exploitation des équipements situés en toiture et l'entretien des surfaces de couverture et des organes de récupération d'eau pluviales.

FAÇADES & MENUISERIES EXTERIEURES

Les façades doivent être traitées de manière à résister à tous les types de conditions atmosphériques extérieures correspondant à la zone géographique du projet et offrir une garantie de **durabilité d'au minimum 10 ans** sans entretien lourd pour les parties pleines. Pour des raisons de valorisation du patrimoine, il est plutôt privilégié **une isolation thermique des façades par l'intérieur** et un ravalement général des façades des bâtiments du XIX^e A, B et C et une ITE pour le bâtiment D.

Exigences

→ $R > 3.7 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$.

→ Maximiser la part d'isolant biosourcé (cf. objectif Biosourcé), notamment pour les bâtiments du XIX^e A, B et C, en pierre, pour conserver l'aspect perspirant de la paroi.

Par ailleurs **l'isolation thermique des parois extérieures type sous-faces de planchers** situés sous des locaux chauffés (sous-sol et locaux techniques) est à mettre en œuvre ou à reprendre en totalité pour garantir le niveau de performance de l'enveloppe thermique attendu.

→ **Le remplacement des menuiseries extérieures** est à réaliser avec l'intégration systématique des **protections solaires adaptées** pour garantir le confort intérieur.

Des protections seront prévues au niveau des ouvertures de manière à assurer :

→ Une protection antieffraction pour toutes les ouvertures accessibles, à rez-de-chaussée et/ou depuis une coursive extérieure ou une toiture.

→ Une protection solaire pour toutes les ouvertures orientées de nord-est à nord-ouest en passant par le sud. Un soin particulier sera apporté aux éventuelles ouvertures zénithales. Ces protections seront **choisies** selon des critères de robustesse et de maniabilité prenant en compte les différents usages et compatibles avec la réglementation incendie ERP et code du travail pour les protections antieffraction. Les dispositifs de protection solaire seront systématiquement placés à l'extérieur des bâtiments. En cas de mise en place de dispositifs mobiles, ces derniers devront être particulièrement efficaces et robustes car ils seront soumis à des manipulations intensives et parfois brusques.

Les dispositifs de protection solaire, antieffraction et d'occultation **peuvent se combiner à travers un même équipement** pour autant que les différentes fonctionnalités offertes puissent rester autonomes les unes par rapport aux autres.

Dispositions particulières liées aux menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures répondront aux exigences et aux objectifs de performance énergétique et de performance d'éclairage naturel des locaux.

Elles présenteront un **classement minimal de type A-E-V** et une totale **garantie de durabilité** sans entretien courant pendant **une période minimale de 15 ans**.

Le niveau attendu est le suivant :

→ perméabilité à l'air : $A*2$;

→ étanchéité à l'eau : $E*4$;

→ résistance au vent : $V*A2$;

→ niveau d'isolation thermique des menuiseries : $U_w < 1,5 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$ et $S_w \leq 0,35$

→ niveau d'isolation thermique des vitrages : $U_g < 1,1 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$.

Ces garanties sont applicables sans restriction dans le cas où le maître d'œuvre proposerait le recours à des menuiseries en bois ou mixte bois et aluminium. **L'exigence d'étanchéité à l'air sera relayée par la maîtrise d'œuvre dans les pièces écrites par la définition des principes de pose de menuiseries et par la réalisation obligatoire de carnets de détails.**

Les vitrages participent directement à garantir les conditions d'isolation thermique et acoustique exigées. Ils seront à minima de type double vitrage à faible émissivité.

La protection solaire des vitrages fait l'objet d'une prescription particulière. Elle est essentielle au confort d'utilisation des locaux.

En position ouverte, les ouvrants prévus dans les locaux d'activité devront présenter un encombrement des plus réduits et tenir compte du dégagement nécessaire à la fermeture des dispositifs d'occultation qui lui seront associés.

La manœuvre des ouvrants devra garantir la sécurité des usagers en toute circonstance et permettre obligatoirement le nettoyage intérieur et extérieur des vitres sans recours à des entreprises spécialisées et en garantissant la sécurité des personnels de nettoyage.

Les châssis devront être conçus pour limiter à leur minimum les servitudes d'entretien par utilisation de matériaux inaltérables.

L'utilisation de menuiseries en acier est a priori à limiter à l'usage des accès logistiques extérieurs aux locaux techniques. Ces menuiseries seront alors obligatoirement galvanisées et laquées.

Les menuiseries extérieures seront prévues :

- Soit, en aluminium anodisé (anodisation minimale classe 15 ou plus suivant exposition) ou aluminium laqué à rupture de pont thermique.
- Soit mixtes (bois capoté aluminium). Les différents types d'ouvrages doivent avoir un agrément pour le mode d'ouvrant retenu, les dimensions, et le type d'insertion dans la façade.

L'équipe de conception devra fournir une étude comparative justifiant le choix de la menuiserie selon les critères suivants :

- Bilan carbone des menuiseries.
- Impact sur la qualité thermique du bâtiment.
- Impact du matériau sur les frais d'exploitation-maintenance.
- Impact sur les coûts d'investissement du projet.

Les ouvrages extérieurs (fenêtres et portes) sont équipés de vitrages isolants dont les caractéristiques sont à déterminer en fonction :

- De l'isolement thermique recherché.
- De l'apport solaire minimum en hiver et maximum en été.
- Des conditions de confort visuel à respecter.
- De l'isolement acoustique aux bruits extérieurs.

Le facteur solaire des vitrages devra préserver un gain de chaleur suffisant en hiver par les apports solaires passifs tout en garantissant le confort d'été. Il est laissé à la libre appréciation du concepteur et devra être défini par la STD en fonction des protections solaires mises en œuvre, et pourra être différencié suivant les orientations.

Les baies vitrées des locaux à occupation prolongée ne disposant pas de rafraîchissement actif devront être inférieures aux valeurs de facteur solaire de référence définies dans l'arrêté du 24 mai 2006 ($S \leq S_{réf}$ pour les orientations nord, et $S \leq S_{réf}$ plafonné à 0,25 pour les autres orientations).

Aménagements intérieurs

Suivant les zones et l'état des lieux réalisé par le maître d'œuvre dans le cadre de sa mission de diagnostic, les travaux de rénovation intérieure nécessiteront une reprise plus ou moins lourde des ouvrages de second œuvre. Une analyse fine au regard de la démarche de réemploi permettra au maître d'ouvrage de valider la nature des travaux proposée sur ces aménagements intérieurs. A noter toutefois, la volonté à ce que l'opération offre un résultat du niveau de **rénovation** et d'amélioration du confort d'usage **homogène pour tous les services** et à ce que la mise en **conformité réglementaire** (sécurité incendie, accessibilité PMR, etc.) soit **garantie**.

CLOISONNEMENT

Le type de cloisonnement intérieur et son principe de mise en œuvre doivent être adaptés en fonction de l'utilisation des locaux et comprendre toutes suggestions liées aux réservations en cas de faux plafonds filants ou de passage des réseaux.

Le principe de cloisonnement répondra aux exigences suivantes :

- Satisfaire aux exigences de sécurité.
- Assurer l'isolation acoustique et thermique demandée et participer directement à l'inertie des locaux.
- Assurer une bonne résistance aux chocs usuels notamment au niveau des angles saillants.
- Garantir l'accrochage d'éléments techniques (plinthes, goulottes par exemple) et/ou d'équipements ou de mobilier usuels.
- Permettre un entretien et un lessivage aisés, être protégé contre l'humidité en partie basse pour tous les locaux et hydrofuge pour les locaux humides.
- Absorber d'éventuelles déformations du gros œuvre.
- Éviter de positionner les cheminements techniques et leurs commandes sur des cloisons non porteuses ; qu'elles soient ou non des cloisons démontables.
- Le plâtre employé ne devra pas être fabriqué à partir de phosphogypse susceptibles de contenir des éléments radioactifs.

D'une manière générale, les cloisonnements intérieurs seront réalisés « de plancher à plancher ». Une attention particulière est à porter à la robustesse et à la finition des matériaux de cloisonnement. Ils devront être à haute résistance et haute dureté et présenteront un revêtement protégé **contre les salissures sur hauteur minimale d'1,4 m.**

Les cheminements techniques, chemins de câbles, gaines doivent être traités esthétiquement (capotage, claustras ou faux plafonds démontables) tout en restant accessibles pour maintenance. Là où les faux-plafonds ne sont pas indispensables au traitement esthétique, hygiénique ou acoustique, le passage des réseaux et équipements techniques peut être traité de façon visible et économique.

Au vu de certaines fonctions abritées par le bâtiment et pour garantir la modularité et l'évolutivité de l'espace, **le maître d'œuvre devra préconiser des cloisons mobiles ou amovibles (salles de foration, salles d'examen, ...).**

Dans ce cas, les cloisons doivent garantir une efficacité maximale du point de vue phonique, un démontage et un remontage rapides sans dégradations d'autres constituants du second œuvre et répondre aux principales exigences spécifiées dans les dispositions générales.

Certains locaux nécessitent des cloisons partiellement vitrées sur les circulations pour des raisons de communication visuelle, pour assurer un contrôle, pour améliorer la lisibilité de l'organisation du bâtiment ou l'ambiance générale. Dans ce cadre, le maître d'œuvre préférera des baies fixes avec maintien de portes pleines de manière à limiter toute perte de performances en matière d'isolation phonique et de sécurité incendie.

MENUISERIES INTERIEURES

Les largeurs sont de 0,90 m pour les portes simples, de 1,40 m pour les portes à 2 vantaux tiercés et de 1,60 m pour les portes à deux vantaux égaux.

La hauteur libre minimale est de 2,05 m pour garantir le passage des équipements. **Les portes à partir de 140 cm seront équipées de 4 paumelles.**

Les espaces de stockage et de logistique disposeront de **gabarit d'accès** extérieurs et intérieurs adaptés à une bonne ergonomie d'accès dans ce type de locaux et au passage de chariots pour charges lourdes.

Toutes les portes des locaux d'usage courant seront à âmes pleines avec label de qualité.

La finition des portes est avant tout fonction des locaux desservis. Elles seront systématiquement équipées de plaques de propreté (0,30 x 0,15 m mini.) et plinthes inox ou similaire en partie basse sur (0,3 m de hauteur mini.).

Les huisseries des portes des salles d'activités, salles d'examen, salles de réunions, bureaux sont isophoniques.

Les cadres des portes des sanitaires seront obligatoirement métalliques et offriront une hauteur libre au-dessus du sol de 0,10 m minimum.

Toutes les portes sont munies de butoirs leur évitant de heurter les parois.

Les bâtis engloberont les cloisons. L'ensemble des portes, fenêtres, portes de placards **devra être indégondable.**

Pour des raisons de confort et de surveillance, les portes des salles d'activités ou espaces ouverts au public devront être équipées d'une partie associée sous forme de baie fixe permettant un contrôle visuel de l'espace depuis la circulation de desserte. Par extension, le recours à cette disposition peut participer activement à l'éclairage en second jour des circulations.

Les quincailleries devront être très résistantes. Toutes les arêtes des menuiseries seront cassées. **L'ensemble de la quincaillerie liée aux menuiseries et aux huisseries intérieures est inclus au coût de l'opération.**

Une réflexion quant à l'utilisation de clefs électroniques devra être conduite et proposée à la validation du maître d'ouvrage.

Les clefs "physiques" correspondront à un organigramme général dont la structure sera fournie par le maître d'ouvrage. Les portes des accès principaux et des locaux sensibles sont équipées de serrures de sécurité renforcée non reproductibles (canon européen) avec label A2P1, 2 ou 3 étoiles. Les autres locaux sont équipés de serrures simple sécurité avec canon à interférence de passes. Les armoires techniques disposent d'un pass particulier. Pour des raisons de sécurité incendie, les portes sur circulation des locaux collectifs seront équipées de serrures garantissant leur ouverture depuis l'intérieur en toutes circonstances (serrure à mollettes par exemple).

Toutes les portes d'accès sur l'extérieur sont équipées d'un système de contrôle d'accès par Clés électronique de type VIGIK ou Badge et pour les portes d'accès principale public et logistique d'un appel par vidéophonie reporté sur l'accueil principal et/ou dans les services tertiaires mutualisés.

REVETEMENTS

Les revêtements de second œuvre représentent un poste important en termes de dépenses au niveau des opérations de grosse maintenance et de renouvellement. Ils doivent répondre à une logique globale. Les différentes natures de matériaux doivent être limitées et choisies en fonction de leur facilité d'entretien et de remplacement et selon les fonctionnalités propres à chaque local, en cohérence avec leurs principales contraintes d'utilisation et de trafic.

Sols

Les exigences de qualité minimale des sols correspondront au classement UPEC exprimé dans les fiches espaces. Tout revêtement sera au moins lavable et devra pouvoir être aseptisé si nécessaire. Tous les sols présenteront une très bonne résistance à l'usure et au poinçonnement et participeront directement à garantir le confort acoustique des locaux. Les circulations et hall de dégagement de rez-de-chaussée intégreront un paillason au niveau de chaque accès extérieur. Concernant les locaux de stockage et les locaux techniques, le sol sera de type industriel, traité antidérapant et anti-poussière. Dans le cadre de la démarche et la gestion du réemploi sur l'opération, la possibilité de conserver tout ou partie du revêtement de sol en marbre sera étudiée.

Les produits à base de PVC (non recyclé) ou moquettes sont proscrits.

Murs

Le revêtement des murs doit contribuer (en cohérence avec les matériaux de sous-face) à la réalisation d'une surface facile à nettoyer, résistante aux chocs et garantissant la pérennité de l'esthétique initiale. **Les flocages non protégés sont proscrits.** Les fiches espaces indiquent seulement une qualité minimale de finition. **Concernant les locaux de stockage**, de logistique, déchets ou les locaux techniques, la finition des murs sera de type industriel, facilement lessivable et traitée contre l'empoussièrement.

Plafonds

Les fiches espaces indiquent la qualité minimale de finition des plafonds.

Des faux plafonds doivent être prévus uniquement là où ils sont obligatoirement nécessaires. **Le principe du plafond ouvert**, pour des raisons d'inertie thermique et de maîtrise de l'investissement est autorisé et **à privilégier partout où ils s'avèreront une réponse efficace.** Dans tous les types de configuration une finition soignée et esthétique du local et une **correction acoustique adaptée** est obligatoire.

La résistance au montage et démontage des éléments de faux plafonds constitue une exigence à part entière, garantissant le maintien dans le temps de l'aspect extérieur des éléments de faux plafonds et un démontage aisé. La protection thermique ou acoustique incluse éventuellement dans les faux plafonds sera disposée en tenant compte des dépôts de poussière, de la nécessité de ventilation, des contraintes thermiques de fonctionnement des appareillages encastrés, des compartimentages afférents à la sécurité incendie et éventuellement à la sûreté par rapport aux zones protégées et interdites. **La structure des faux plafonds doit permettre de déceler** instantanément l'existence d'une fuite sur une partie de réseau, afin d'intervenir rapidement.

Thermique – Ventilation

PRINCIPES GENERAUX

Les choix des modes de chauffage et de rafraîchissement doivent prendre en compte la fonctionnalité de chaque espace. Ils seront proposés selon les objectifs et enjeux définis dans la partie programmation des exigences environnementales.

Des études comparatives de faisabilité énergétiques seront établies par le maître d'œuvre, afin de proposer des solutions innovantes les plus adaptées et performantes en matière de réduction des consommations énergétiques.

En termes de source de production de chaleur (et/ou de froid), selon les données technico-économiques fournies par la ville de Montpellier, le maître d'œuvre ne pourra pas dans l'immédiat compter sur l'accès à un réseau de chaleur urbain. Néanmoins, le projet devra anticiper la possibilité de s'y raccorder ultérieurement. L'installation à prévoir ne devra donc pas obérer rendre la situation irréversible. Elle privilégiera le recours au maximum aux énergies renouvelables.

Afin de réduire le coût d'exploitation et offrir un très bon confort aux utilisateurs, les concepteurs devront privilégier les systèmes rayonnants (plutôt que des systèmes tout air), associés à une régulation terminale du débit par local sur sondes de température liaisonnées à la régulation centralisée.

Le système devra être suffisamment réactif pour répondre aux contraintes d'occupations (adaptation par rapport aux apports solaires et charges internes, fonctionnement en mode réduit en inoccupation).

Le système de ventilation pressenti sera type double-flux intégrant une récupération à haut rendement (minimum 80%) pour couvrir les besoins de renouvellement d'air neuf hygiénique. Le Maître d'œuvre pourra proposer une solution alternative qui devra justifier à minima des mêmes performances en termes de consommation électrique, de récupération d'énergie, de filtration d'air, de traitement acoustique et de possibilité de prétraiter en température l'air soufflé dans les pièces.

Les concepteurs devront proposer des solutions de ventilation s'adaptant à l'occupation instantanée des locaux et intégrer une régulation terminale du débit par local par la mesure du taux de CO². Ces sondes CO² seront impérativement liées à la régulation centralisée pour en permettre la lecture à distance et l'historisation.

Les centrales de traitement d'air seront dimensionnées pour permettre le fonctionnement en freecooling de l'ensemble des pièces de vie à fort débit.

Dans le cadre des engagements en termes de perturbateurs endocriniens, un taux de renouvellement d'air par occupant de 20 m³/h minimum est prévu (supérieur aux exigences du règlement sanitaire départemental).

Courant fort & courants faibles

ALIMENTATION & DISTRIBUTION

Alimentation générale

L'alimentation générale assurée depuis le réseau public ENEDIS est conservée.

Elle prendra son origine à partir du transformateur HT-BT disponible le plus proche, qui alimentera un Tableau général basse tension (TGBT). Celui-ci sera à requalifier et à remettre à niveau selon les nouveaux besoins et le bilan de puissances obtenu. Le nouveau TGBT comportera les départs et sous-comptages des réseaux destinés aux différentes catégories de locaux et séparés par type d'alimentation électrique.

Une réserve d'extension de 50 % minimum sera prévue.

Production photovoltaïque

Conformément aux orientations de l'étude thermique jointe au DCC, il est opportun d'étudier la production photovoltaïque au droit du pan le mieux exposé de la toiture du bâtiment D.

L'ensemble des conséquences éventuelles en matière de renforcement structurel sera à prendre en compte dans l'approche en coût global.

Le bilan carbone de l'installation sera inférieur à 550 kg eqCO₂/kWc pour les installations supérieures à 100 kWc. Dans le cas de mise en œuvre d'onduleurs centraux, un local spécifique avec un accès aisé devra être prévu. Les cheminements en courant continu entre les panneaux et les onduleurs seront traités comme des réseaux tiers vis-à-vis du bâtiment et isolés dans des gaines coupe-feu dédiées.

La centrale photovoltaïque sera dotée d'une communication Modbus IP + serveur web.

La puissance des panneaux sera à minima de 220 W/m² avec une garantie de produit d'à minima 20 ans. La dégradation annuelle des panneaux sera au maximum de 0,26 %/an.

Distribution secondaire

Les circuits d'alimentation seront dissociés par petites unités et protégés individuellement par disjoncteurs. Le maître d'œuvre prévoira les locaux électriques répartiteurs et les armoires électriques en fonction des impératifs de son projet. Les armoires électriques et coffrets d'alimentation sont encastrés, sans saillies sur les circulations ou sur les volumes utiles.

Les gaines ou lisses d'alimentation comporteront plusieurs compartiments (2 à 3) de façon à séparer les réseaux courant fort et courant faible en cohérence avec les impératifs de protection électromagnétique spécifiques aux réseaux de courants faibles.

Pour l'ensemble des tableaux, armoires, gaines et chemins de câbles destinés à l'alimentation électrique, une réserve de capacité minimale de 30 % est obligatoire pour offrir toute souplesse d'exploitation et de modifications ultérieures. **L'ensemble des dispositifs de protection électrique et de distribution secondaire doit être rendu inaccessible aux personnes non autorisées.**

Dispositions particulières et protections

Toutes les gaines et conduits métalliques seront systématiquement mis à la terre par l'intermédiaire d'un conducteur d'équipotentialité. L'ensemble des installations de courant fort et de courant faible doit être **protégé contre la foudre**.

La continuité de service nécessaire à certaines fonctions ou à certains équipements doit être anticipée et prise en compte au cas par cas, par zone de besoins homogènes, pour concevoir les modes de production et de distribution électrique sécurisés afférents, ainsi que les principes d'évolution dans le temps.

Distribution terminale

Les prises courantes correspondent aux besoins en raccordement des matériels et aux prises d'entretien (minimum 1 par local ou par 10 m² et 1 tous les 20 m pour les circulations). Les prises pourront se situer à 25 cm du sol.

L'ensemble des équipements spécifiés dans les fiches espaces (inclus ou non au coût de l'opération) doit **pouvoir être raccordé** sur des prises courantes de type 240 V 10/16 A + T ou directement sur l'équipement en fonction des spécificités. Si des prises d'un voltage supérieur ou inférieur sont nécessaires, elles sont en général spécifiées sur les fiches espaces à la rubrique "autres prises".

Tout le petit appareillage, interrupteurs, prises, bouton-poussoir, sera choisi pour sa robustesse, la qualité de sa fixation, et sera du type encastré ou extra plat.

VOIE-DONNÉES-IMAGES

Dispositions de précâblage sur le bâtiment

L'architecture du précâblage du réseau VDI prendra sa source sur le répartiteur général du bâtiment ou sont regroupées les connexions avec l'extérieur via des lignes téléphoniques spécialisées et des faisceaux hertziens ou câbles terrestres informatiques et télévisuels.

Le précâblage des locaux sera réalisé depuis ce local répartiteur.

La distribution sera assurée par fibre optique ou câble paire torsadée de catégorie 7 (validation catégorie 6 E). Une réserve de 30 % sera prévue.

Pour les cheminements principaux en parcours parallèle, les chemins de câble "courant faible" seront séparés de 30 cm au moins des chemins de câble "courant fort" et éloignés de 30 cm des sources de parasites telles que les luminaires fluorescents.

La longueur de chaque liaison entre les prises terminales et les modules de raccordement dans le répartiteur ne devra pas excéder 90 m.

Le câblage à mettre en œuvre sera basé sur un système structuré et cohérent (chaîne liaison complète) et devra être agréé et garanti 20 ans minimum par le constructeur.

→ **Il est demandé de prévoir des rocades filaires** pour le report des informations analogiques.

La fibre devra être en monomode 9/125. Il serait souhaitable de prévoir en supplément des rocades cuivre GGJ45 par exemple 2 câbles double GGJ45 catégorie 6a. Les connecteurs doivent être impérativement de type SC (type carré).

Dispositions particulières – VDI et connectique

L'équipe de maîtrise d'œuvre prévoira l'ensemble des câblages et prises (conformément aux exigences exprimées dans les fiches espaces). Le matériel proposé devra correspondre aux marques et modèles spécifiés par la DSI du Rectorat de Montpellier.

Les câblages terminaux des armoires courant faible vers les locaux de chaque étage seront banalisés (pour TV, Téléphone et informatique) avec prise GG45 et DECT pour la téléphonie.

Un réseau WIFI sera généralisé et installé pour une couverture totale du bâtiment y compris dans les espaces extérieurs. Aussi une étude de couverture réseau sera menée pour justifier la proposition d'équipement du concepteur. Il comprendra tous les coffrets inclus en vélum des plafonds ou dans des mobiliers extérieurs permettant de recevoir l'équipement Borne WIFI avec une GG 45 en attente + POE. Une densité d'une borne WIFI par 50 m² est attendu

L'infrastructure passive de câblage de communication devra impérativement être réalisée avec des composants homologués en « catégorie », dans les conditions fixées par la **norme TIA/EIA-568 B.2-10**. Les nouvelles baies doivent être équipées de verrou pouvant être ouvertes avec les clés E455 ou E1242.

La connectique sera assurée par des prises de type GG45 de catégorie 7 validation 6 E. Le nombre et la localisation des prises sont indiqués dans les fiches espaces. Ces prises constituent des points d'accès composés au minimum de 2 PC 10/16 A + T associés à chaque prise GG45 à usage informatique.

Les besoins en téléphonie sont également assurés à partir de prises GG45 spécifiques en relation avec l'installation préexistante + compatibilité DECT.

Tous les espaces polyvalent et modulables (salle de conférence, salles de formation, salles d'examens, salles d'activités, etc.) devront être équipés de façon « intégrée ». A savoir une synthèse particulière sera faite entre le concepteur en charge des mobiliers spécifiques et le concepteur de l'installation électriques CFO.CFA.

Équipements sonorisation, équipements numériques et webconférence

NOTA : les éléments à prendre en compte sur le budget du projet sont les éléments fixes, attachés au bâtiment : gradinage et scène avec pupitre salle de conférence, grands écrans, câblage réseaux. Tous les éléments actifs seront à financer en dehors de l'enveloppe (vidéoprojecteur, écrans, caméras, équipement régie, éclairage, etc.).

Câble audio vidéo : pour chaque vidéo projecteur en HDMI, Moniteur TV, Écran d'information dynamique, avec des câbles blindés certifiés et non soudés sur place. Pour les liaisons HDMI supérieures à 15 m, il sera prévu de la fibre optique – HDMI avec connecteurs montés + traversées sur plastron mural identique à l'appareillage électrique retenu. Prévoir l'alimentation directe des vidéos projecteurs placés en plafonds ou a focal courte sur écran ou tableau blanc.

→ Gestion des flux, des équipements en tout numérique.

→ Constitution d'un réseau local pour tenue de conférences dans la salle réunion et conférences amphithéâtre, relié au réseau général du bâtiment.

→ Connexion internet haut débit pour webconférence et streaming.

→ Protocoles machines pour automation type Châtaigne ou équivalent autre.

→ DMX (pilotage lumière).

→ Jarretière optique : fibres multimodes depuis répartiteur central (RC1.0) vers régie (A2.4).

→ Baie réseau : 3 équipements réseau : 1 switch 10GO pour accès au réseau multimédia (type NETGEAR M4250 48 ports), 1 switch standard (invites + connexion bornes wifi). Prévoir une connexion type fibre ffth avec un débit suffisamment conséquent pour streaming 4k, 1 switch 10GO en régie pour pilotage et automation des équipements (lumière, audio, vidéo). (type NETGEAR M4250 48 ports).

→ Onduleurs à prévoir en régie pour à minima les équipements réseaux et ordinateur d'automation (En cas de coupure électrique prolongée l'onduleur doit pouvoir déclencher une extinction automatique des équipements avant la perte totale d'alimentation électrique).

→ Baies de brassage : dimensions 42U.

→ **Matériels non inclus au présent marché mais fourni et mis en place par l'exploitant** : régie vidéo + régie son + régie lumière + serveur de stockage informatique.

Contrôle d'accès et vidéophonie

Les solutions s'intégrant sur réseau IP (souplesse de déploiement) seront privilégiées : *prévoir 4 fourreaux minimum par ouverture pour l'installation du système de contrôle d'accès (1/lecteur Vigik, 1/pour l'intégration d'un UTL, 1/contact de porte, 1/ bouton poussoir de sortie).*

De plus, le système de vidéophonie devra être compatible avec les solutions de ToIP (possibilité de sur numérotation DTMF) et l'installation téléphonique DECT mise en place **pour permettre l'ouverture d'accès depuis n'importe quel poste téléphonique en plus des contrôles principaux situés dans le bureau accueil (A1.1).**

→ Choix de platines de rue anti-vandale de type mural ou à encastrer constitués d'un bouton poussoir et d'un micro raccordé au système téléphonique du site et programmés en mode appel au décrochage.

→ Caméra (IP) de levée de doute.

De plus un système général de clé électronique / badge sera systématisé sur les portes d'accès des locaux, portes de recoupement des circulations et accès extérieurs aux points de contrôle d'accès indiqués sur le schéma d'organisation fonctionnelle.

Vidéoprojection / Information dynamique / Moniteur TV

Câble audio vidéo : pour chaque vidéo projecteur en HDMI, Moniteur TV, Écran d'information dynamique, avec des câbles blindés certifiés et non soudés sur place. Pour les liaisons HDMI supérieures à 15m, il sera prévu de la Fibre Optique – HDMI avec connecteurs montés + traversées sur plastron mural identique à l'appareillage électrique retenu. Prévoir l'alimentation directe des vidéos projecteurs placés en plafonds.

Accessibilité

Boucle Induction Magnétique (phasée, à faible ou ultra-faible débordement) couvrant l'ensemble des gradins de la salle de conférence, respectant la norme NF EN 60118-4 ou **dispositif Wifi d'assistance aux malentendants** basé sur l'utilisation des smartphones personnels des participants via le téléchargement d'une application gratuite + **système d'audiodescription** pour les mal-voyants.

GESTION TECHNIQUE, COMMANDES ET ALARMES

Gestion technique centralisée – GTC

L'ensemble des alarmes, reports des données techniques, et commandes générales seront regroupés au niveau d'une GTC. Le mode de communication à retenir pour la GTC sera de type **en mode IP** pour connexion à partir de n'importe quel poste informatique.

Quatre grands groupes de fonctions techniques sont à prévoir :

→ Sécurité : détection et alarme incendie, détection et alarme anti-intrusion (**à valider avec le maître d'ouvrage**), alarmes techniques, commandes et reporting des contrôles d'accès, traitements statistiques, sécurité des appareils élévateurs.

→ Confort : commande centralisée ou décentralisée de l'éclairage, commande et optimisation des installations de chauffage, climatisation et ventilation...

→ Gestion : optimisation des contrats de fournitures de fluides et énergies, comptage des charges diverses avec mise en place systématique de sous comptages par type de fluide ou d'énergie et par unités fonctionnelles...

→ Communication : commande à distance (éclairage, centralisation des fermetures et des mises sous alarmes...), programmation à distance (ventilation, chauffage, climatisation, éclairage...), réception à distance d'informations, télécontrôle, maintenance préventive des pannes.

La GTC se compose d'un microcalculateur (clavier, unité centrale, imprimante) reliée aux sous-stations, détecteurs et actionneurs nécessaires à son fonctionnement.

Mise en place de compteurs électroniques télé-relevables via la GTC :

→ Électricité réseau (ensemble du bâtiment), éclairage.

→ Eau froide et Production ECS.

→ Chauffage, Ventilation, Refroidissement mécanique éventuel.

→ Appareils électroniques.

→ Si mise en place d'une PAC ou de recours à la géothermie, compteur d'énergie consommée et d'énergie produite (indicateurs COP et EER réels).

Un contact de feuillure sera reporté sur la GTC et l'ouverture de fenêtre provoquera l'arrêt du chauffage et de la ventilation sur le local considéré.

Dans les espaces publique, d'activités ou autres lieux de regroupement, une détection de présence de type sonde CO2 permettra de contrôler la qualité de l'air intérieure QAI et de piloter l'ensemble des équipements CVC et éclairage (bus Dali).

Dans les espaces tertiaires ou à occupation individuelle, les équipements terminaux doivent cependant pouvoir être contrôlés par les occupants eux-mêmes : diminution de la température.

Le système devra permettre de répondre au décret BACS en matière de gestion et pilotage notamment de la performance énergétique du bâtiment.

→ la GTB sera de classe A

→ La conception devra s'efforcer de minimiser les modes de communication et fixer des exigences pour avoir recours à un minimum de marques afin de faciliter la maintenance et l'exploitation de l'installation. En phase réalisation, il serait préférable qu'un seul lot ne soit en charge de la mise en place du réseau GTB pour s'affranchir des disparités pouvant intervenir avec l'intervention de plusieurs entreprises (marques et modèles de matériel différents notamment).

→ Tous les automates devront être paramétrés avec une licence active et connue du marché (pas de démo).

→ Plusieurs niveaux de profils seront mis en place pour gérer les droits de lecture ou de modification.

Système de sécurité incendie

Le système de sécurité incendie, détection, alarmes, éclairage et balisage de sécurité doit faire l'objet d'une rénovation complète, **en conformité avec l'ensemble des réglementations de sécurité incendie** applicables au bâtiment (classement et catégorie ERP).

La conception du SSI sera vue en étroite collaboration avec le correspondant sécurité du rectorat.

Détection d'intrusion et vidéosurveillance

→ **Un système pourra être prévu en fonction des nécessités de protection des locaux sensibles** et dans les circulations. Une option de protection des abords par détection de mouvement de type Redwall pourra également être envisageable.

→ **D'une façon générale il sera prévu :**

→ **La surveillance volumétrique** des zones sensibles par radars infrarouges bitechnologie et de l'ensemble des circulations.

→ **La vidéosurveillance** de l'ensemble des accès, circulations, croisements de circulations et parvis extérieur couvert ou points particuliers si indiqué dans les fiches espace.

→ **La surveillance périmétrique** sur l'ensemble des ouvertures extérieures.

→ **L'équipement** en sirènes, claviers de mise en service de l'alarme, caméras de vidéo-surveillance, support de stockage des images, y compris dispositions d'archivage (120 heures minimum) et report d'images pour consultation par les services autorisés.

→ **Le report d'alarmes** vers des destinataires extérieurs sur précisions à apporter par le maître d'ouvrage.

Fluides & évacuations

EAU

Eaux pluviales

Les descentes d'eaux pluviales existantes seront vérifiées et remise en état technique et réglementaire. Elles resteront soit apparentes ou dans des gaines permettant une accessibilité totale sur toute la hauteur du bâtiment. Elles seront alors traitées acoustiquement pour ne générer aucun bruit parasite dans les espaces utiles du bâtiment.

Alimentation & évacuation

Les points d'alimentation en eau chaude et en eau froide sont spécifiés dans les fiches espaces. Les équipements ou autres matériels spécifiques qui nécessiteraient d'être alimentés directement devront être pris en compte.

Sont compris :

- L'alimentation en eau froide et/ou eau chaude sanitaire.
- L'évacuation et le raccordement des équipements sur le réseau séparatif.
- L'équipement de plomberie, la robinetterie et les commandes de chasses, obligatoirement temporisés, encastrés et non-arrachables.
- L'équipement sanitaire spécifié sur les fiches espaces.

Qualité sanitaire de l'eau

Une séparation nette et identifiée des réseaux d'eau potable des autres réseaux en cas de ressource propre sera obligatoirement à prévoir.

La potabilité de l'eau à tous les points de puisage susceptibles de fournir de l'eau destinée à la boisson devra être garantie par tout dispositif nécessaire.

Les tuyauteries cuivre ou PEHD seront privilégiées.

Mise en place d'un système de traitement anti-calcaire écologique préventif et curatif sur arrivée générale eau froide.

Réseaux de distribution

Les caractéristiques de l'eau distribuée par le concessionnaire seront prises en compte pour proposer des canalisations adaptées et durables.

Aucun bras mort ne doit être présent sur le site.

Dans le cadre de la rénovation, les canalisations seront préférentiellement disposées dans des gaines et des claustras démontables permettant d'assurer leur accessibilité.

Des dispositions particulières, y compris des dispositifs anti-bélier, doivent être prises pour éviter toute gêne liée au bruit de ces canalisations.

Réseaux d'évacuations

Les différentes évacuations existantes seront revues et remise à niveau technique. Les nouveaux réseaux d'eau créés à prévoir seront de type séparatif. Les ventilations primaires nécessaires seront sorties hors des toitures.

Ponctuellement, des siphons de sol peuvent être à prévoir. **Cette exigence est précisée au niveau des fiches espaces.**

Dispositions générales et communes concernant les blocs sanitaires

On tiendra particulièrement compte des gaines accueillant les réseaux d'alimentation en eau (froide et chaude) et de récupération des eaux usées et des eaux vannes nécessaires aux différents blocs sanitaires du bâtiment.

Ces derniers seront le plus possible regroupés, afin de réduire au maximum le nombre de gaines techniques nécessaires.

Distribution d'eau froide uniquement

Production d'eau chaude sanitaire

La production d'ECS se fera à 60 °C sauf contre-indication réglementaire ou production instantanée, pour laquelle elle pourra être réduite à 50 °C. Un mitigeage à l'utilisation sera prévu.

Le concepteur devra étudier et comparer en coût global les solutions suivantes (APS) :

- Production ECS Solaire avec système automatique de prévention des surchauffes et des périodes de non-usage (vacances d'été par ex).
- Production thermodynamique.
- Production électrique indépendante (solution à limiter aux très faibles besoins) éventuellement compensés par de la production PV. Cette solution paraît être la plus adaptée à la présente opération.
- Solution de récupération d'énergie sur d'autres systèmes.
- Autres propositions innovantes.

Équipements

PRÉCONISATIONS, INCLUS, NON INCLUS, SANITAIRES, RESTAURATION, SIGNALÉTIQUE

Préconisations particulières

Les maîtres d'œuvre sont engagées à réaliser une mission complémentaire mobilier et signalétique visant à définir et mettre en place un projet cohérent concernant la très grande majorité du mobilier et équipements de l'établissement qui seront inclus au coût d'objectif de l'opération.

Trois scénarios concernant le mobilier devront être proposés à la MOA:

- mobilier neuf.
- réemploi mobilier existant.
- un mixte des deux premières solutions.

Il en est de même pour la définition, la réalisation et la mise en place de l'ensemble des signalétiques (institutionnelle, identification, orientation, signalétique dynamique, sécurité et technique...)

Équipements inclus ou non-inclus au marché

Qu'ils soient ou non inclus au marché, les équipements et mobiliers préconisés par les maîtres d'œuvre devront être auto stable, sans aspérité, ni arête, ni saillie dangereuse. **Les équipements et mobiliers seront rendus particulièrement robustes.** Dans cette perspective, le maître d'œuvre peut proposer toutes modifications qu'il jugera utiles par rapport aux exigences listées dans le corps du programme et sur les fiches espaces.

Les équipements inclus ou non inclus au coût d'objectif de l'opération sont exprimés pour chaque local dans les fiches espaces. De manière générale, l'ensemble des équipements immobiliers, intégrés ou scellés par destination, sont inclus au coût d'objectif de l'opération. Les critères qui doivent présider à la conception ou au choix de ces mobiliers sont la fonctionnalité, la robustesse et la facilité d'entretien, l'esthétisme.

Les équipements non inclus au marché sont spécifiés dans les fiches espaces pour renseigner le maître d'œuvre lorsque ces équipements ont des conséquences en termes de volumétrie ou d'irrigation par les réseaux, pour le local considéré.

Menuiserie

Les prestations comprennent l'ensemble des ouvrages intégrés de menuiserie :

- Banque d'accueil et guichets divers, aménagements décoratifs.
- Rangements intégrés. Les tablettes et les portes reçoivent un revêtement en stratifié.
- Les tablettes sont réglables tous les 10 cm. L'ergonomie du rayonnages ou placards intégrés privilégiera une accessibilité à hauteur d'hommes. (Dernière tablette à 1,60 m maximum), pan coupé en partie supérieure si le placard n'est pas toute hauteur.
- Meubles casiers éventuels en liens avec les salles d'activités,
- Boîte aux lettres, panneaux d'affichage, selon projet...

Équipements sanitaires

Ils comprennent pour chaque bloc sanitaire :

→ Les équipements spécifiques pour les WC accessibles aux personnes handicapées. Cuvettes WC fixées entre 0,47 et 0,52 m de hauteur.

→ WC : cuvettes WC à l'anglaise à double battant et à action siphonique, placés 0,38 m de hauteur, urinoirs à bec et commande de chasse directe et temporisée, séparateurs verticaux fixés aux murs. Commandes de chasses temporisées, cuvettes sans abattant, assise céramique intégrée, patère.

→ Espace lavabos : plan avec vasque encastrée placé à 0,80 m du sol, robinetterie à commande temporisée eau froide uniquement, une glace, une poubelle fixée au mur, sèche-mains et distributeur à savon.

→ Prise d'eau + timbre vide seau au niveau de chaque bloc sanitaire.

Les équipements sanitaires seront systématiquement de type hydro-économes, et plus particulièrement :

WC	Chasses double débit (3/6l).
Lavabos, éviers	Régulateurs de débit pour la robinetterie (4 l/min) Mitigeurs performants pour les robinets des lavabos Robinetterie à fermeture temporisée.

SIGNALETIQUE

L'ensemble de la signalétique nécessaire l'identification institutionnelle au repérage, à l'orientation dans les bâtiments et dans les espaces extérieurs et à l'identification des différents locaux est inclus au coût de l'opération. Elle sera conçue et déclinée en fonction de la charte graphique fournie par le maître d'ouvrage. La signalétique est un élément à part entière du projet d'ensemble. Elle doit être facile à percevoir et hiérarchisée en fonction des différents niveaux d'information proposés. Elle permet dès l'entrée du bâtiment de repérer les différentes fonctions abritées. La signalétique se décline ensuite de manière directionnelle à partir de l'accès vers les différents espaces recherchés. En dernier lieu, chaque espace comprend une signalétique d'identification. La mise en œuvre de la signalétique s'appuiera sur des principes simples, évolutifs et économiques garantissant toutes modifications nécessaires au cours du temps.

L'ensemble de la signalétique de sécurité, de la signalétique technique et de la signalétique d'accessibilité des personnes handicapées est également inclus au coût de l'opération.

4/ Fiches espaces

Synthèse descriptive par espaces

Tableaux des besoins théoriques en surfaces

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS	
		ETP / EFFECTIFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SURFACE UTILE BRUTE		
A POLE COMMUN RÉUNIONS, FORMATIONS, CONCOURS					788 m ²	1 678 m ²		
A1 ACCUEIL / COWORKING / RÉUNIONS		1 pers.	36 postes		360 m ²	414 m ²		
	Accueil et protocole bâtiment principal	1 à 2 pers.		1 postes	0 m ²	54 m ²		
A1.1	Accueil Conciergerie + PCSI	1 à 2 pers.	14 m ²	1		14 m ²	1 ADT accueil/ conciergerie	
A1.2	Local courants faibles et gestion informatique		16 m ²	1		16 m ³	Postes de passage- agents informatique	
SAN 1	Sanitaires publics		12 m ²	2		24 m ²		
	Pôle réunions - salles réservables	175 pl.			260 m ²	260 m ²		
A1.3	Salle de réunions et conférences 80 pl.	80 pl.	100 m ²	1	100 m ²	100 m ²	Salle équipée colloques et conférences	
A1.4	Salle de réunion 40/45 + équipement visio	45 pl.	80 m ²	1	80 m ²	80 m ²	Salle équipée numérique et vidéoprojection + 10 ml de rayonnages fermant à clef par salle	
A1.5	Salle de réunions 20/25 + équipement visio	20/25 pl.	40 m ²	2	80 m ²	80 m ²	Salle équipée numérique et vidéoprojection + 10 ml de rayonnages fermant à clef par salle	
	Pôle coworking			35 postes	100 m ²	100 m ²		
A1.6	Espace coworking réservable	2,5 m2/pl.	2,5 m ²	35	87,5 m ²	87,5 m ²	Espace coworking général et postes de passages à réserver pour présence sur site	
A1.7	Point café / pause détente coworking		12 m ²	1	12 m ²	12 m ²	Mutualisable et ouvert sur circulations et hall	
A2 POLE FORMATIONS			400 m ²			424 m ²		
	Pôle formation	170 pl.			400 m ²	424 m ²	Formation prévention et gestion de crises, Formations interne DSII Formations IEN Jeunesse et sports DRA FPICA / GIP FORMAVIE Formation Formations	
A2.1	Salle de formation 20 pl.	20/25 pl.+ 1 for.	45 m ²	4	180 m ²	180 m ²	Salles équipées numérique et vidéoprojection + 5 à 10 ml de rayonnages fermant à clef par salle.	
A2.2	Salle de formation 30 pl.	30 pl.+ 1 for.	60 m ²	1	60 m ²	60 m ²	Ensemble mutualisable / voir localisation / 2x2 salles 20 pl. sont séparées par une cloison mobile pour disposer ponctuellement d'1 à 2 salles de 30/40 pl complémentaire	
A2.3	Salle de formation 1/2 groupe.	10 pl. + 1 for.	20 m ²	4	80 m ²	80 m ²		
A2.4	Centre de ressources stagiaires.		40 m ²	1	40 m ²	40 m ²	> Obligation DRAFPICA et GIP Formavie, dont possibilité de répondre aux appels d'offres	
A2.5	Point café / pause détente, restauration formations.		40 m ²	1	40 m ²	40 m ²	> Obligation DRAFPICA et GIP Formavie, dont possibilité de répondre aux appels d'offres	
SAN 1	Sanitaires publics		12 m ²	2		24 m ²		
A3 POLE CONCOURS & EXAMENS - DEC			4 postes			28 m ²	840 m ²	DEC + MUTUALISATION POSSIBLE HORS BESOINS DEC
	Accueil Examens et concours				0 m ²	32 m ²		
SAN 2	Sanitaires publics		16 m ²	2		32 m ²	Sur provision sanitaires publics	
	Pole examens & concours	300 à 360 pl. écrits + 60 pl. oraux			0 m ²	780 m ²		
A3.1	Plateaux modulables concours / examens 30-60-150	30 à 150 pl.	250 m ²	2		500 m ²	Prévoir cloison mobile pour séparer la salle en 2 espaces de 150 pl ou 4 espaces de 60 pl ou 8 espaces de 30 pl soit une capacité de 240 à 300 places	
A3.2	Salle concours / examens 30	30 pl.	60 m ²	2		120 m ²	Capacité 60 pl.	
A3.3	Salle d'examens - oraux	4/6 pl.	16 m ²	10		160 m ²		
	Bureau des concours - DEC			4 postes	28 m ²	28 m ²		
A3.4	Secrétariat bureau des concours	Non résidents	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	Postes mobiles de passage	
A3.5	Reprographie stockage sécurisé		8 m ²	1	8 m ²	8 m ²	Reprographie / Armoire forte sujets de concours Accès logistique facilité	
	Sanitaires du personnel		8 m ²	1	PM : Voir D1	PM : Voir D1	2 cabines PMR	

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTIFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SURFACE UTILE BRUTE	
B	SERVICES				2 226 m ²	2 226 m ²	
B1 EMAS		10 pers.		8 postes	78 m ²	78 m ²	9,75 m ² SUB/poste
	<u>Pôle tertiaire</u>	<u>10 pers.</u>		<u>8 postes</u>	<u>78 m²</u>	<u>78 m²</u>	9,75 m ² /poste
B1.1	Bureau responsable EMAS	1 pers.	14 m ²	1	14 m ²	14 m ²	1 poste + espace réunion 6 pl.
B1.2	Bureau partagé 2 pl.	6 pers.	16 m ²	2	32 m ²	32 m ²	3 bureaux 2 postes + 1 passage : équipe coordination, équipes mobiles de sécurité.
B1.3	Bureau de passage 3 pl.	3 pers.	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
B1.4	Dépôt et réserve archives et documentation	80 ml	10 m ²	1	10 m ²	10 m ²	Sécurisé
B1.5	Reprographie et impressions partagées		2 m ²	1	2 m ²	2 m ²	Ouvert sur circulation du service
	<u>Locaux communs - Abbé de l'Épée</u>						
	Salle de réunion	8/10 pl	24 m ²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel		8 m ²	2			

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTIFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SUFACE UTILE BRUTE	
B2 DSII		117 pers.	98 postes		838 m ²	838 m ²	8,55 m² SUB/poste
	<u>Direction / Encadrement</u>	7 pers.		6 postes	56 m ²	56 m ²	9,33 m²/poste
B2.1	Bureau Direction	1 pers.	14 m²	1	14 m²	14 m²	1 poste RSSI + espace réunion 8 pl.
B2.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	RSSI adjoint
B2.3	Bureau partagé 2 pl.	5 pers.	16 m²	2	32 m²	32 m²	Secrétariat, gestion administrative, 100% PMO, CFI, AMOA, Données - 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Département développement</u>	9 pers.		8 postes	52 m ²	52 m ²	6,50 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Responsable département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Département développement	8 pers.	6 m²	7	42 m²	42 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Département applications</u>	14 pers.		12 postes	76 m ²	76 m ²	6,33 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Responsable département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Département application	13 pers.	6 m²	11	66 m²	66 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Département relations clients</u>	9 pers.		8 postes	56 m ²	56 m ²	7,00 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	2 pers.	10 m²	2	20 m²	20 m²	Responsable département et adjoint- 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Département relations clients	7 pers.	6 m²	6	36 m²	36 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Département proximités</u>	16 pers.		13 postes	82 m ²	82 m ²	6,31 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Responsable département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Département proximités	15 pers.	6 m²	12	72 m²	72 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Département infrastructure et PNCN</u>	13 pers.		11 postes	70 m ²	70 m ²	6,36 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Responsable département et adjoint- 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Département infra et PNCN	12 pers.	6 m²	10	60 m²	60 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Missions nationales CSRP et MF</u>	23 pers.		19 postes	122 m ²	122 m ²	6,42 m²/poste
B2.2	Bureau individuel	2 pers.	10 m²	2	20 m²	20 m²	Responsable missions - 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Missions nationales	21 pers.	6 m²	17	102 m²	102 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Autres</u>	26 pers.		21 postes	126 m ²	126 m ²	6,00 m²/poste
B2.4	Postes en open space - Prestataires extérieurs	20 pers.	6 m²	16	96 m²	96 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
B2.4	Postes en open space - Apprentis	6 pers.	6 m²	5	30 m²	30 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Locaux communs - DSII</u>	44 pl.			198 m ²	198 m ²	10 pl. de passage possibles sur espaces communs
B2.5	Salle de travail collaboratif + visio	8 pl.	16 m²	4	64 m²	64 m²	Salle agile / groupe projet / visioconférence
B2.6	Box de travail et confidentialité	2 à 3 pl.	6 m²	6	36 m²	36 m²	Espace téléphone ou travail en confidentialité / postes de passage possible
B2.7	Classement de dossiers, archivage, fournitures	150 ml	18 m²	1	18 m²	18 m²	
B2.9	Atelier de préparation des postes de travail		40 m²	1	40 m²	40 m²	proximité stockage PC
B2.10	Stockage tampon postes de travail	400 PC	40 m²	1	40 m²	40 m²	
	<u>Locaux communs - Abbé de l'Eppée</u>						
	Salle de réunions 80	80 pl.	120 m²		PM : Voir A1.6	PM : Voir A1.6	Voir amphithéâtre
	Salle de réunions 20	20 pl.	40 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel						

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTIFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SURFACE UTILE BRUTE	
B3 DRAFPICA - GIP FORMAVIE		76 pers.		67 postes	580 m ²	580 m ²	8,66 m² SUB/poste
	<u>Direction, administration, chargés de missions</u>	3 pers.		3 postes	34 m ²	34 m ²	11,33 m²/poste
B3.1	Bureau Direction	1 pers.	14 m²	1	14 m²	14 m²	1 poste DRAFPICA + espace réunion 6 pl.
B3.2	Bureau individuel	2 pers.	10 m²	2	20 m²	20 m²	Directeur adjoint - 80% de postes prévus - 20% en télétravail, assistante direction - 100%
	<u>Département FPA</u>	7 pers.		6 postes	40 m ²	40 m ²	6,67 m²/poste
B3.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Resp département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
B3.3	Postes en open space - département FPA	6 pers.	6 m²	5	30 m²	30 m²	Assistance administrative - 100%
	<u>Département compétences et parcours</u>	2 pers.		2 postes	16 m ²	16 m ²	8,00 m²/poste
B3.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Resp Dep + CFC - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
	<u>Département Développement et marchés</u>	7 pers.		6 postes	46 m ²	46 m ²	7,67 m²/poste
B3.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Resp département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
B3.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Assistance administrative - 100%
B3.4	Bureau partagé 3 pl.	4 pers.	20 m²	1	20 m²	20 m²	CFC : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Département Qualitel et label</u>	3 pers.		3 postes	26 m ²	26 m ²	8,67 m²/poste
B3.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Resp département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
B3.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Assistance administrative - 100% + CFC 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
	<u>Département RH et appuis juridique</u>	3 pers.		3 postes	26 m ²	26 m ²	8,67 m²/poste
B3.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Resp département - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
B3.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Gestionnaire + apprenti - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
	<u>GP FORMAVIE</u>	51 pers.		44 postes	322 m ²	322 m ²	7,32 m²/poste
B3.5	Accueil - formations	1 pers.	8 m²	1	8 m²	8 m²	Accueil stagiaires et formations : Banque et repli ouvert sur accueil et pole salles de formations / 100%
B3.2	Bureau individuel	11 pers.	10 m²	11	110 m²	110 m²	RAF, directions délégués, Comptabilité, Responsables - Logistique - 80% de postes prévus - 20% en télétravail,
B3.3	Bureau partagé 2 pl.	7 pers.	16 m²	3	48 m²	48 m²	Gestionnaires AF - Gestionnaires RH - Gestionnaires fonctions supports : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B3.6	Postes en open space - Cellule appel d'offre	9 pers.	6 m²	7	42 m²	42 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
B3.6	Postes en open space - CAFOC	9 pers.	6 m²	7	42 m²	42 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
B3.6	Postes en open space - DAVA - Center de validation 34	14 pers.	6 m²	12	72 m²	72 m²	80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Locaux communs - DRAFPICA</u>	16 pl.			70 m ²	70 m ²	
B3.7	Salle de travail collaboratif + visio	8 pl.	16 m²	2	32 m²	32 m²	Salle agile / groupe projet / visioconférence
B3.8	Box de travail et confidentialité et auditions	2 à 3 pl.	8 m²	3	24 m²	24 m²	Espace spécifique cellule enquête et auditions
B3.9	Classement de dossier et archivages	110 ml	14 m²	1	14 m²	14 m²	
	<u>Locaux communs - Abbé de l'Eppée</u>						
	Ensemble du pôle de formation				PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Salle de réunions 45	45 pl.	80 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Salle de réunions 20	20 pl.	40 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel						

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTIFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SURFACE UTILE BRUTE	
B4 DRAIO		22 pers.		18 postes	176 m²	176 m²	9,78 m² SUB/poste
	Bureaux	3 pers.		3 postes	30 m²	30 m²	10,00 m²/poste
B4.1	Bureau Direction	1 pers.	14 m²	1	14 m²	14 m²	1 poste DRAIO + espace réunion 6 pl.
B4.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Assistante de direction , communication
	Pôle expertise, orientation, appuis	5 pers.		4 postes	30 m²	30 m²	7,50 m²/poste
B4.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	1 directeur adjoint
B4.4	Bureau partagé 3 pl.	4 pers.	20 m²	1	20 m²	20 m²	Chef de projet + Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Pole lutte contre le décrochage scolaire	4 pers.		3 postes	26 m²	26 m²	8,67 m²/poste
B4.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	1 directeur adjoint
B4.3	Bureau partagé 2 pl.	3 pers.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Chef de projet + Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Pôle pédagogique de l'orientation	5 pers.		4 postes	40 m²	40 m²	10,00 m²/poste
B4.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	4	40 m²	40 m²	Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail - Plateforme téléphonique
	Direction territoriale ONISEP Occitanie	5 pers.		4 postes	30 m²	30 m²	7,50 m²/poste
B4.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	1 poste DIR ONISEP
B4.4	Bureau partagé 3 pl.	4 pers.	20 m²	1	20 m²	20 m²	Chef de projet + Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	Locaux communs - DRAIO	6 pl.			20 m²	20 m²	
B3.4	Salle de travail collaboratif + visio	6 pl.	16 m²	1	16 m²	16 m²	
B3.6	Classement de dossiers, archivage, fournitures	30 ml	4 m²	1	4 m²	4 m²	
	Locaux communs - Abbé de l'Eppée						
	Salle de réunions 20	20 pl.	40 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel						

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP / EFFECTFS	SURFACE UNITAIRE	NB	SURFACE BRUTE AMÉNAGEABLE	SUFACE UTILE BRUTE	
B5 DRAJES - SITE DE MONTPELLIER		51 pers.		47 postes	394 m ²	394 m ²	8,38 m² SUB/poste
	<u>Direction et missions transverses et financières</u>	14 pers.		12 postes	104 m ²	104 m ²	8,67 m²/poste
B5.1	Bureau Direction	1 pers.	14 m²	1	14 m²	14 m²	1 poste DRAJES + espace réunion 6 pl.
B5.2	Bureau individuel	5 pers.	10 m²	5	50 m²	50 m²	Assistante de direction , standard , Coordonateur , RH, Logistique.
B5.3	Bureau partagé 3 pl.	8 pers.	20 m²	2	40 m²	40 m²	Missions transverses et financières : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Pôle formations et certifications</u>	16 pers.		13 postes	90 m ²	90 m ²	6,92 m²/poste
B5.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Chef de pole
B5.3	Bureau partagé 3 pl.	15 pers.	20 m²	4	80 m²	80 m²	Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Pôle jeunesse, enaqement, vie associative</u>	13 pers.		10 postes	70 m ²	70 m ²	7,00 m²/poste
B5.2	Bureau individuel	2 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Chef de pole
B5.3	Bureau partagé 3 pl.	11 pers.	20 m²	3	60 m²	60 m²	Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Pôle politiques sportives</u>	8 pers.		12 postes	80 m ²	80 m ²	6,67 m²/poste
B5.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Chef de pole
B5.3	Bureau partagé 3 pl.	7 pers.	20 m²	2	40 m²	40 m²	Agents : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
B5.4	Postes en open space - Conseillers techniques sportifs	105 pers.	6 m²	5	30 m²	30 m²	105 CTS sur postes extérieurs en passage à la DRAJES
	<u>Locaux communs - DRAJES</u>	16 pl.			50 m ²	50 m ²	
B5.5	Salle de travail collaboratif + visio	8 pl.	16 m²	2	32 m²	32 m²	
B5.7	Classement de dossiers, archivage, fournitures	80 ml	8 m²	1	8 m²	8 m²	
B5.8	Stockage logistique		10 m ²	1	10 m²	10 m²	
	<u>Locaux communs - Abbé de l'Eppée</u>						
	Salle de réunion 40	45 pl.	80 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	Salle équipée numérique et vidéoprojection + 5 à 10 m de rayonnages fermant à clef par salle
	Salle de réunions 20	20 pl.	40 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel						
B6 SDJS		18 pers.		16 postes	160 m²	160 m²	10,00 m² SUB/poste
	<u>Direction / Encadrement</u>	2 pers.		2 postes	24 m ²	24 m ²	12,00 m²/poste
B6.1	Bureau Direction	1 pers.	14 m²	1	14 m²	14 m²	1 poste Chef de service + espace réunion 6 pl.
B6.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m²	1	10 m²	10 m²	Assistant de direction - 100%
	<u>Qualité éducative et accessibilité</u>	5 pers.		4 postes	32 m ²	32 m ²	8,00 m²/poste
B6.3	Bureau partagé 2 pl.	5 pers.	16 m²	2	32 m²	32 m²	Assistatnce administrative - 100% - dont 1 poste PMR CTP : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Sécurisation des activités sportives et des ACM</u>	5 pers.		4 postes	32 m ²	32 m ²	8,00 m²/poste
B6.3	Bureau partagé 2 pl.	5 pers.	16 m²	2	32 m²	32 m²	Assistance administrative - 100% + 2 postes CTP : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Soutient vie associative et éducation populaire</u>	2 pers.		2 postes	16 m ²	16 m ²	8,00 m²/poste
B6.3	Bureau partagé 2 pl.	2 pers.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Assistance administrative - 100% + 1 poste CTP : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Promotion de l'engaagement et de la citoyenneté</u>	4 pers.		4 postes	32 m ²	32 m ²	8,00 m²/poste
B6.3	Bureau partagé 2 pl.	4 pers.	16 m²	2	32 m²	32 m²	Assistance administrative - 100% + 2 postes CTP : 80% de postes prévus - 20% en télétravail
	<u>Locaux communs - SDJS</u>	10 pl.			24 m ²	24 m ²	
B6.4	Salle de travail collaboratif + visio + auditions	8 pl.	16 m²	1	16 m²	16 m²	Salle agile / groupe projet / visioconférence
B6.6	Espace attente enquête et auditions	2 pl.	4 m²	1	4 m²	4 m²	Espace spécifique cellule enquête et auditions
B6.7	Classement de dossiers, archivage, fournitures	30 ml	4 m²	1	4 m²	4 m²	
	<u>Locaux communs - Abbé de l'Eppée</u>						
	Salle de réunions 20	20 pl.	40 m²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Point café de proximité						
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel						

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP	SURFACE UNITAIRE	NB	SBA	SUB	
C	INSPECTION ACADÉMIQUE				168 m ²	168 m ²	
CI IEN MONTPELLIER		<u>18 pers.</u>		<u>14 postes</u>	168 m ²	168 m ²	12,00 m ² /poste
	<u>IEN MONTPELLIER CENTRE</u>	<u>6 pers.</u>		<u>5 postes</u>	<u>44 m²</u>	<u>44 m²</u>	8,80 m ² /poste
C1.1	Bureau IEN	1 pers.	14 m ²	1	14 m ²	14 m ²	1 poste + espace réunion 6 pl.
C1.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m ²	1	10 m ²	10 m ²	Secrétariat
C1.3	Bureau partagé 3 pl.	4 pers.	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	CPC
	<u>IEN MONTPELLIER EST</u>	<u>5 pers.</u>		<u>4 postes</u>	<u>40 m²</u>	<u>40 m²</u>	10,00 m ² /poste
C1.1	Bureau IEN	1 pers.	14 m ²	1	14 m ²	14 m ²	1 poste + espace réunion 6 pl.
C1.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m ²	1	10 m ²	10 m ²	Secrétariat
C1.3	Bureau partagé 2 pl.	3 pers.	16 m ²	1	16 m ²	16 m ²	CPC
	<u>IEN MONTPELLIER SUD</u>	<u>7 pers.</u>		<u>5 postes</u>	<u>44 m²</u>	<u>44 m²</u>	8,80 m ² /poste
C1.1	Bureau IEN	1 pers.	14 m ²	1	14 m ²	14 m ²	1 poste + espace réunion 6 pl.
C1.2	Bureau individuel	1 pers.	10 m ²	1	10 m ²	10 m ²	Secrétariat
C1.3	Bureau partagé 3 pl.	5 pers.	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	CPC
	<u>Locaux communs - IEN</u>	<u>18 pl.</u>			<u>40 m²</u>	<u>40 m²</u>	
C2.5	Salle de travail et visio-conférence	6 pl.	16 m ²	2	32 m ²	32 m ²	41
C2.6	Classement de dossier et archivages	60 ml	8 m ²	1	8 m ²	8 m ²	
	<u>Locaux communs - Abbé de l'Épée</u>						
	Salle de réunion	8/10 pl	24 m ²		PM : Voir A1	PM : Voir A1	
	Espace de convivialité et de détente				PM : Voir D1	PM : Voir D1	
	Sanitaires personnel		8 m ²	2			

UF	UNITÉ FONCTIONNELLE - TYPE DE LOCAUX	PROGRAMME THEORIQUE DES BESOINS EN SURFACES					OBSERVATIONS
		ETP	SURFACE UNITAIRE	NB	SBA	SUB	
D	LOCAUX DE SERVICES ET DU PERSONNEL				220 m ²	528 m ²	
	D1 LOCAUX DU PERSONNEL				190 m ²	342 m ²	
	<u>Salle de repos et convivialité</u>				190 m ²	202 m ²	
D1.1	Point détente café, convivialité		16 m ²	6	96 m ²	96 m ²	ouverts sur circulations
D1.2	Salle de repos		24 m ²	1	24 m ²	24 m ²	
D1.3	Office cuisine et café		12 m ²	1		12 m ²	
D1.4	Salle de repas		50 m ²	1	50 m ²	50 m ²	
D1.5	Espace services - douche - vestiaire - casiers sports	10/15 pl.	20 m ²	1	20 m ²	20 m ²	Information du personnel / information syndicale / Casiers sécurisés pour dépôt affaires personnel/pratique sportive - 2 douches avec sas déshabillage
	<u>Local sécurisé - vélos et trottinettes</u>				0 m ²	60 m ²	
D1.6	Local vélos	40 vélos	60 m ²	1		60 m ²	
	<u>SANITAIRES DU PERSONNEL</u>				0 m ²	80 m ²	Arépartir
SAN 3	SANITAIRES DU PERSONNEL		10 m ²	8		80 m ²	
	D2 LOGISTIQUE ET MAINTENANCE	3 pers.			30 m ²	186 m ²	
	<u>Appuis logistique</u>				30 m ²	186 m ²	
D2.1	Vestiaire douche sanitaires personnel de service	2 x 2 pl.	16 m ²	1		16 m ²	
D2.2	Stockage général		30 m ²	1		30 m ²	
D2.3	Local principal entretien et produits		15 m ²	1		15 m ²	
D2.4	Local d'entretien (à répartir dans le bâtiment)		5 m ²	15		75 m ²	
D2.5	Atelier petite maintenance	2 pers.	15 m ²	1	15 m ²	15 m ²	
D2.6	Atelier et stockage espaces verts	1 pers.	15 m ²	1	15 m ²	15 m ²	
D2.7	Local déchets tri-sélectif		20 m ²	1		20 m ²	
	<u>Archives</u>				PM m ²	PM m ²	
	Archivage général sur site	400 à 600 ml selon densité	50 m ²	1	PM	PM	Sur Palais Universitaire
X	CIRCULATIONS		25% SBA		3402 m ²	850 m ²	
						5 450 m ²	
LT	LOCAUX TECHNIQUE				5% SUB	270 m ²	
						5 720 m ²	

UF :	A1 – Accueil, coworking, réunions	A1.1
Local :	ACCUEIL CONCIERGERIE + PCSI	

Organisation & activité :	Bureau accueil général, conciergerie, sûreté, précédé par un espace de circulation, de distribution et d'accès principal public équipé de systèmes d'informations dynamiques et d'un espace consignes.
Implantation :	RDC bas obligatoire – accès commandé par circulation et accès public principal.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	14 m ² + surface de distribution et organisation de l'accès public principal	Nombre d'accès :	1 accès extérieur, 1 accès A1.1 Accès circulations principales
Capacité :	1 à 2 postes + visiteurs Flux accueil et attente public	Gabarit d'accès :	Ext- Int : selon exigences ERP - 1,60 mini Portique contrôle de sûreté : 0,9 m Différenciation des flux A1.1 : 0,90 mini / porte transparente + large imposte vitrée vers accès principal
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 à 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Accès princ. : contrôle d'accès + visiophonie Débrayage manuel portes coulissantes A1.1 : Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum 400 kg/m ² sur circulation accès principal		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant et lessivable – U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire – selon existant Si possible FLJ moyen ≥ 1,5 %
Murs :	Finition soignée, lessivable permettant l'affichage + protection en partie basse h : 1,4 m sur espace accès principal.	Protection solaire	Sur orientations Nord-Est>Sud>Nord-Ouest Facteur solaire ≤ 0,15
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDS ou basse consommation
Température hiver :	19/21 °C – programmable sur A1.1	Intensité moyenne	Circ : 150 lux - FU > 0,4 A1.1 : 300 lux - FU > 0,7
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint	A1.1 : 500 lux poste de travail
Apport air neuf :	Mini : 25 m ³ /h/occupant sur A1.1	Sécurité	Éclairage de secours et balisage par LED
Acoustique :	LNAT ≤ 35 dBA / TR ≤ 0,7s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	A1.1 : 1 point(s) – 2 zones. Commandes sur accès

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T > entretien	Eau froide :	
PC usage spécifique :	4 PC 10/16 A + T > par poste de travail	Eau chaude :	
Prise GG45 info :	2 > par poste de travail 4 > Écrans TV ou PMV, bornes, 1 > WIFI	Évacuations :	
Prise GG45. Tel :	1 > DECT par poste de travail	Gaz :	
Prise câble. vidéo :	Vidéophonie + VIGIK > ToIP 1 > HDMI par Moniteur info. dyna Boucle audio mal-voyant	Air comprimé :	
Alimentation directe :	Portes + débrayage manuel. Portique de sûreté. Vidéosurveillance	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf. Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Régulation par thermostat et programmation + ou - 2 °C Sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur
- Signalétique fonctionnelle, identification et orientation. Panneaux d'affichage. - Espace accueil public : meuble casiers consignes sécurisées : 30 casiers. Dispositif Wifi d'assistance aux malentendants + Boucle audio pour guidage et information des malvoyants. Tapis de sol de grande dimension à l'entrée conforme à la réglementation PMR. Panneaux d'affichage. Portique de sûreté, vidéosurveillance. - A1.1 : 2 x 5 ml de classement de dossiers (0,5 m de profondeur) et vestiaire fermant à clé en placards intégrés + Relais des commandes de vidéophonie de l'établissement, bouton de commandes des portes automatiques du sas d'accès et report des principales alarmes et commandes techniques et secours depuis le SSI et la GTC (placés dans un placard technique).
Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier
- Espace accueil public : affichage dynamique : 2 moniteurs 65" + Bornes interactives : 2 écrans tactiles 43" + mobilier. - A1.1 : 2 bureaux, crédence et 2 chaises ergonomiques ou organisation possible en banque d'accueil sur espace d'accueil public. 2 postes informatiques + périphériques. 1 poste DECT. 1 imprimante copieur numérique grande capacité A3/A4.

UF :	A1 – Accueil, coworking, réunions	A1.1
Local :	ACCUEIL CONCIERGERIE + PCSI	
Équipements particuliers / contraintes spécifiques		
<u>Sécurité</u> : les circulations bénéficient d'un éclairage et d'un balisage de secours respectant les règles de sécurité en vigueur et sont équipées de portes de recoupement coupe-feu à double vantail et crémone. Toutes les issues de secours donnant sur l'extérieur sont équipées de barres anti-panique ou boutons moletés. Asservissement SSI antipanique sur issues extérieures.		
<u>Contrôle d'accès</u> : visiophone et Vigik sur accès principal + possibilité de portique contrôle sûreté + vidéosurveillance.		
<u>Réseaux</u> : les circulations sont le vecteur des réseaux et permettent leur accès dans le cadre des besoins réglage, entretien et maintenance.		
1 coffret WIFI tous les 50 m² , sécurisé, encastré à hauteur du plafond ou faux plafond, accessible, (+ GG45 + POE).		
<u>Traitement</u> : la nature des revêtements de sol et des murs sera particulièrement adaptée aux conditions d'usage et d'entretien des circulations (fréquence des passages, chocs, frottements...).		
<u>Confort</u> : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique, thermique et visuel.		
<u>Courant fort / faible</u> : positionnement des prises tenant compte de la modularité du cloisonnement et permettant d'offrir différentes configurations d'implantation d'un poste de travail dans le même espace.		
<u>Chauffage</u> : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement.		
Commande +/- 2 °C pour postes de travail statiques.		
<u>Contrôles</u> : écran de report général de l'ensemble des alarmes, commandes et éléments de contrôle des équipements de sécurité du site : SSI, alarmes incendie, anti-intrusion, contrôle d'accès et vidéophonie, alarmes techniques et commandes GTC.		
Les organes, centrales et équipements techniques SSI, intrusion et GTC sont à placer dans un placard technique sécurisé. Accès au WIFI stable et possible depuis bornes installées sur circulations adjacentes ou borne WIFI dédiée au local. Report Vidéosurveillance.		
<u>Éclairage</u> : très basse luminance - LEDS - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.		
<u>Ventilation</u> : modulation forcée par détecteur de CO2 + récupération énergétique sur extraction.		

UF :	A1 – Accueil, coworking, réunions	A1.2
Local :	LOCAL COURANTS FAIBLES ET GESTION INFORMATIQUE	

Organisation & activité :	Local qui accueille les équipements actifs et numériques de l'établissement : serveurs, télécom/téléphonie, vidéo-surveillance, GTB...
Implantation :	RDC bas obligatoire – accès commandé par circulation et accès public principal.

Conception architecturale

Usage	Accès
Surface : 16 m ²	Nombre d'accès : Accès commandé par circulation
Capacité : Occupation temporaire - 1 à 2 personnes en simultané	Gabarit d'accès : Int : 0,90 mini
Hauteur libre : 2,80 m mini	Contrôle : Accès commandé par clé électronique protection renforcée contre les risques d'intrusion
Charges admissibles : 400 kg/m ²	
Revêtements	Éclairage
Sol : Sol antipoussière U3 P3 E2 C3	Éclairage naturel : Local aveugle obligatoire
Murs : Peinture lessivable + protection partie basse > 1,4 m	Protection solaire
Plafond : Peinture lessivable	Occultation
Confort	Éclairage artificiel : LEDS ou basse consommation
Température hiver : Climatisation 20-25 °C	Intensité moyenne : 300 lux
Température été :	Appoint
Apport air neuf : Mini : 1 volume heure	Sécurité
Acoustique : DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage : 1 point(s) – 1 zone + détecteur de présence ou minuterie et extinction progressive

Conception technique

Connectique	Fluides
PC usage général : 1 PC 10/16 A + T > entretien	Eau froide :
PC usage spécifique : 3 PC 10/16 A + T > libres + besoins alimentation de chaque équipement	Eau chaude :
Prise GG 45 info : 5 > Libres + besoins connexion de chaque équipement sur un différentiel dédié	Évacuations :
Prise GG 45. tel	Gaz :
Prise câble vidéo/audio : Fibre + Têtes de réseaux	Air comprimé :
Autres prises : Passes-câbles verticaux Tous les équipements du local sont sur réseau électrique unique	Autres :
Traitement d'air	
Ventilation et extraction : Conforme aux objectifs de performance énergétique Pas d'aération naturelle	Chauffage : Régulation par programmation et sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification.
- Baie(s) de brassage : 80 x 100 et/ou 80 x 80 + **switch compatible avec installations existantes.**
- GTC, Autocom sur IP, Serveurs informatiques.
- **Systèmes** : SSI, alarmes incendie. Anti-intrusion, vidéosurveillance + serveur dédié d'enregistrement.

La DSI reste prescripteur des systèmes, types et marques à privilégier en cohérence avec les caractéristiques des équipements exploités sur les sites et réseau de l'éducation nationale et du Rectorat de Montpellier.

Équipements / mobiliers à prendre en compte par le concepteur - lot spécifique mobilier

- 1 plan de travail + chaises opérateurs, connexions postes portables de gestion ou poste informatique fixe.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Sécurité : local à risque traité en conformité avec la réglementation de sécurité incendie ERP.

Fluides : aucun réseau d'alimentation ou d'évacuation en eau ne doit traverser ce local.

Éclairage : très basse luminance - LEDS - adressable pour extinction forcée.

Ventilation : modulation sur sonde CO2 + récupération énergétique sur extraction.

Réseaux : les baies doivent être positionnées de manière à pouvoir faire le tour des équipements + prévoir des accès GG45 physiques dédiés pour utilisation des réseaux par des prestataires extérieurs.

UF :	A1 – Accueil, coworking, réunions	SAN 1
Local :	SANITAIRES PUBLICS	

Organisation & activité :	Blocs sanitaires femmes et hommes tout public + PMR.
Implantation :	Selon projet - Accès commandé par circulation principale de l'unité fonctionnelle A1.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	2 x 12 m ²	Nombre d'accès :	Accès commandé par circulation
Capacité :		Gabarit d'accès :	Int : 0,90 mini
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur blocs sanitaires et cabines WC
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Compatible pièce humide type grés Céram - U4 P2 E2 C2	Éclairage naturel :	Conseillé mais non obligatoire
Murs :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide + hydrofuge et carrelage toute hauteur sur points d'eau	Protection solaire	
Plafond :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide	Occultation	Vitrage dépoli préservant l'intimité des espaces si éclairage naturel retenu + protections anti-effraction
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation, classe pièces humides
Température hiver :	19 °C - programmable	Intensité moyenne	200 lux
Température été :	Non contrôlée	Appoint	
Apport air neuf :	30 m ³ /h + 15 m ³ /h/équipement	Sécurité	
Acoustique :	DnTA ≥ 50 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point(s) – 1 zone par bloc + détection présence et extinction progressive

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T > entretien par bloc	Eau froide :	1 point(s) par équipement sanitaire + 1 point libre sur timbre de puisage.
PC usage spécifique :		Eau chaude :	
Prise GG45 info		Évacuations :	Sur équipement et sur réseaux séparatifs + 1 siphon de sol
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Sur sèche-mains électrique	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur	
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. - Blocs Femmes ou Hommes : 4 cabines WC dont 1 PMR + 1 sas équipé de 3 lavabos. - 1 point d'eau froide sur timbre de puisage pour entretien. - Miroiterie. - Distributeur de savon, sèche-mains électrique pour chaque lavabo, distributeur de papier hygiénique et patère pour chaque WC. - Possibilité en sus d'un essuie-mains à usage unique par bloc pour suppléer une défaillance du sèche-mains électrique. 	
Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier	
Équipements particuliers / contraintes spécifiques	
<p><u>Entretien</u> : de manière à faciliter les opérations de nettoyage, le local est équipé d'un sol avec formes de pentes et un siphon de sol inox avec panier de récupération 0,2 x 0,2 m.</p> <p><u>Accessibilité</u> : les WC doivent être accessibles aux personnes handicapées.</p> <p><u>Eau froide</u> : mise en place anticalcaire écologique préventif et curatif sur arrivée générale EF.</p> <p><u>Éclairage</u> : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.</p> <p><u>Ventilation</u> : VMC local à pollution spécifique.</p>	

UF :	A1 – Accueil, coworking, réunions	A1.3
Local :	SALLE DE RÉUNIONS ET CONFÉRENCES 80	

Organisation & activité :	Salles multiusages de réunions, colloques, séminaires, conférences. Organisation des places assises à plat ou gradinage possible selon projet face à un espace intervenant conférencier conçu sous forme de petit espace scénique.
Implantation :	RDC haut à privilégier - Accès commandés par circulation de desserte principale + accès directs possibles vers les cours extérieures si implantation en RDC retenue.

Conception architecturale

Usage	Accès
Surface : 100 m ²	Nombre d'accès : 2 à 4 accès sur circulation ou extérieur
Capacité : 80 places + 1 à 4 intervenants	Gabarit d'accès : Ext.Int. : 1,60 mini
Hauteur libre : Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle : Accès commandé par clé électronique
Charges admissibles : Selon existant / 350 kg/m ² optimum	Alarme et protection renforcée
Revêtements	Éclairage
Sol : Sol résistant antistatique – U3s P3 E1 C0	Éclairage naturel : Obligatoire – latéral FLJ moyen ≥ 1,5 % si possible
Murs : Finition soignée et lessivable + protection jusqu'à 1,4 m	Protection solaire Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond : Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Occultation Noir pour projections et événements
Confort	Éclairage artificiel : LEDS ou basse consommation
Température hiver : 19 °C - programmable	Intensité moyenne 300 lux au sol - FU > 0,6
Température été : T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint 500 lux plan de travail
Apport air neuf : Mini : 18 m ³ /h/occupant	Sécurité Sécurité incendie ERP : blocs à LEDS
Acoustique : LNAT ≤ 38 dBA TR ≤ 0,6s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage Regroupées sur accès + variateurs - 3 zones baies /couloir + espace intervenant + asservissement et possibilité de dérogation

Conception technique

Connectique	Fluides
PC usage général : 1 PC 10/16 A + T entretien par 20 m ²	Eau froide :
PC usage spécifique : 1 PC 10/16 A + T + USB A et C > par place public connectée 4 PC 10/16 A + 1 32 A > patch scénique	Eau chaude :
Prise GG45 info 1 > par borne WIFI 1 > par patch scénique 1 > Vidéoprojecteur HD	Évacuations :
Prise câble. Vidéo 3 patchs scéniques à répartir à cours, jardin et centre : 1 x SDI, HDMI, XLR, DMX, GG45 par patch 1 > Vidéoprojecteur HD 1 > par caméra de captation (SDI)	Air comprimé :
Alimentation directe : 1 > par équipement fixe connecté	Autres :
Traitement d'air	
Ventilation et extraction : Rafraîchissement actif autorisé + VMC air neuf. Systèmes passifs prioritaires	Chauffage : Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification.
- Enceintes fixes fond de scène, périmétrique, fond de salle – haute définition et spatialisation audio 5.1 ou 7.1 + possibilité de passer en stéréo pour les rencontres publiques, retours son plateau scénique.
- 80 places pour les PMR + accompagnants. Sièges de catégorie congrès et colloques fixes rabattables molletonnés en tissu entraxe > 53cm, avec accoudoirs et assises relevables + tablette amovible de prise de note.
- Dispositif Wifi d'assistance aux malentendants + Boucle audio pour guidage et information des malvoyants.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- 1 Espaces intervenants : poste informatique intégré, 1 moniteur 75" tactile + support mobile + Équipement webconférence + Enregistreur streamer + Passerelle Audio/Vidéo USB + interfaces. Solution diffusion vidéo sans fil. Commandes déportées sur tablette tactile (automate)
- Vidéoprojecteur 4k + support pantographe. Écran enroulable électriquement base 2,40 x 1,50 m.
- Caméra PTZ fond de salle, 2 micro-cols de cygnes, 1 micro HF, 1 pupitre plexiglass. Commandes déportées sur tablette tactile (automate).

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Acoustique : projet d'ensemble à réaliser par acousticien. Cloison mobile acoustique à très haute performance.

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique et thermique. La qualité de l'éclairage artificiel doit être optimale et assurer un apport uniforme sur les postes loges, en limitant tout effet d'éblouissement, de contre-jour ou d'ombre.

Courant fort / faibles : 1 coffret WIFI tous les 50 m², sécurisé, encastré à hauteur du plafond ou faux plafond, accessible, (+ GG45 et POE).

Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement.

Éclairage : très basse luminance - LEDS - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.

UF :	A1 – Accueil, coworking, réunions	A1.4 A1.5
Local :	SALLE DE RÉUNIONS 40/45 + ÉQUIPEMENT VISIO SALLE DE RÉUNIONS 20/25 + ÉQUIPEMENT VISIO	

Organisation & activité :	Salles multiusages de réunions et de visioconférence d'une capacité de 40/45 ou 20/25 places.
Implantation :	À répartir selon projet - Accès commandé par circulation de desserte principale.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	A1.4 : 1 x 80 m ² A1.5 : 2 x 40 m ²	Nombre d'accès :	2 accès sur circulation
Capacité :	A1.4 : 45 places A1.5 : 25 places	Gabarit d'accès :	Int. : 1,20 tiercé mini tiercé
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique Alarme et protection renforcée.
Charges admissibles :	Selon existant / 350 kg/m ² optimum	Éclairage	
Revêtements		Éclairage naturel :	Obligatoire – latéral FLJ moyen ≥ 1,5 % si possible
Sol :	Sol résistant antistatique – U3s P3 E1 C0	Protection solaire	Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Murs :	Finition soignée et lessivable + protection jusqu'à 1,4 m	Occultation	Pour vidéoprojections
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Confort		Intensité moyenne	300 lux au sol - FU > 0,6
Température hiver :	19 °C - programmable	Appoint	500 lux plan de travail
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Sécurité	Sécurité incendie ERP : blocs à LEDs
Apport air neuf :	Mini : 18 m ³ /h/occupant	Gestion de l'éclairage	Regroupées sur accès + variateurs - 3 zones baies /couloir + formateur + asservissement et possibilité de dérogation.
Acoustique :	LNAT ≤ 38 dBA TR ≤ 0,6s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux		

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T tous les 10 m ²	Eau froide :	
PC usage spécifique :	1 PC 10/16 A + T + USB A et C > 2 places	Eau chaude :	
Prise GG45 info	1 > par borne WIFI 1 > poste fixe intervenant + 1 > libre 1 > Moniteur écran TBI/grand format	Évacuations :	
Prise câble. Vidéo	1 > HDMI Moniteur 1 > caméra visioconférence	Air comprimé :	
Alimentation directe :	1 > par équipement fixe connecté	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification. Enceintes fixes de sonorisation réparties.
- 25 à 45 places sur tables à roulettes mobiles. Matériel empilable et stockés sur chariots mobiles.
- Dispositif Wifi d'assistance aux malentendants + Boucle audio pour guidage et information des malvoyants.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

1 moniteur 75" tactile + support mobile + Équipement webconférence + Enregistreur streamer + Passerelle Audio/Vidéo USB + interfaces.
Solution diffusion vidéo sans fil. Commandes déportées sur tablette tactile (automate).

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Acoustique : projet d'ensemble à réaliser par acousticien.

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique et thermique. La qualité de l'éclairage artificiel doit être optimale et assurer un apport uniforme sur les postes loges, en limitant tout effet d'éblouissement, de contre-jour ou d'ombre.

Courant fort / faibles : **1 coffret WIFI tous les 50 m²**, sécurisé, encastré à hauteur du plafond ou faux plafond, accessible (+ GG45 et POE).

Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement.

Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.

UF :	A1 – Accueil, coworking, réunions	A1.6
Local :	ESPACE COWORKING RÉSERVABLE	

Organisation & activité :	Espace de travail sur plan(s) haut(s) filant(s), espaces sur chauffeuses, espaces sur tables de travail, assises dynamiques (ballons, tabourets basculants), intègre 2 box de confidentialité, 2 places (call box) pour échanges téléphoniques et visioconférences. Chaque place est connectée et dispose d'une PC électrique.
Implantation :	RDC haut à privilégier – Espace(s) ouvert(s) sur circulations principales et vers prolongement sur extérieur sur cour centrale de préférence.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	87,5 m² 2,5 m ² par poste de travail 2 m ² par call box	Nombre d'accès :	Accès sur circulation Accès si possible vers prolongements extérieurs
Capacité :	35 places 2 pl. par call box	Gabarit d'accès :	Ext : 1,60 mini Int : ouvert sur circulation 0,90 m mini sur accès secondaires
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Alarme et protection renforcée sur accès directs sur extérieur
Charges admissibles :	Selon existant / 350 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant et lessivable – U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire – latéral FLL moyen ≥ 1,5 % si possible
Murs :	Finition soignée, lessivable permettant l'affichage / cohérence avec circulations	Protection solaire	Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond :	traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux-plafonds.	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	19 °C - programmable	Intensité moyenne	300 lux - FU > 0,6
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5% du temps d'occupation	Appoint	Point d'éclairage individuel 500 lux sur postes de travail
Apport air neuf :	Mini : 18 m ³ /h/occupant	Sécurité	Éclairage secours et balisage lumineux LEDs
Acoustique :	ÉTUDE ACOUSTIQUE SPÉCIFIQUE 0,4 ≤ Tr ≤ 0,8	Gestion de l'éclairage	1 point par accès – zonage selon conception + commande autonome de chaque point individuel + asservissement et possibilité de dérogation.

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T tous les 10 m ²	Eau froide :	
PC usage spécifique :	1 PC 10/16 A+T + USB A et C > par place	Eau chaude :	
Prise GG45 info	1 > par borne WIFI 1 > libre tous les 10 m ²	Évacuations :	
Prise GG45. tel	1 > DECT	Gaz :	
Prise câble. vidéo	HDMI sur moniteur TV	Air comprimé :	
Alimentation directe :	1 > par équipement fixe connecté	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification.
- 35 places de coworking sur mobiliers diversifiés : plans filants fixes + tabourets hauts, ballons ou tabourets basculants, alcôves de travail 2 à 4 pl assises, chauffeuses et tables et chaises + 2 call box(s) 2 places isolées phoniquement + transparence sur 1/3 lieu coworking.
- Meubles 30 casiers 30 x 30 x 30 cm fermant à code.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- Postes téléphoniques DECT.
- 2 Moniteurs 75" + support mural

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Acoustique : projet d'ensemble à réaliser par acousticien. Tous les revêtements participent à l'acoustique de la salle.

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique et thermique. La qualité de l'éclairage artificiel doit être optimale et assurer un apport uniforme sur les postes de travail, en limitant tout effet d'éblouissement, de contre-jour ou d'ombre.

Courant fort / faibles : positionnement des prises tenant compte de la modularité du cloisonnement et permettant d'offrir différentes configurations d'implantation d'un poste de travail dans le même espace.

1 coffret WIFI tous les 50 m², sécurisé, encastré à hauteur du plafond ou faux plafond, accessible (+ GG45 et POE).

Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement.

Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.

UF :	A1 – Accueil, coworking, réunions	A1.7
Local :	POINT CAFÉ – PAUSE DÉTENTE COWORKING	

Organisation & activité :	Espace de convivialité et de collation destiné aux usagers des salles de réunions et de l'espace coworking.
Implantation :	RDC haut à privilégier – Espace(s) ouvert(s) sur circulations principales et vers prolongement sur extérieur sur cour centrale de préférence. Proximité obligatoire avec espace de coworking (A1.6).

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	12 m ² + espaces de circulation contigus	Nombre d'accès :	Accès sur circulations Accès si possible vers prolongements extérieurs
Capacité :	Occupation non permanente	Gabarit d'accès :	Ext : 1,60 mini .
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Alarme et protection renforcée sur accès directs sur extérieur
Charges admissibles :	Selon existant / 350 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant antistatique – U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire FJL moyen ≥ 1,5 % si possible
Murs :	Finition soignée et lessivable + protection jusqu'à 1,4 m	Protection solaire	Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	19 °C - programmable	Intensité moyenne	300 lux - FU > 0,6
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5% du temps d'occupation	Appoint	Sur plan office
Apport air neuf :	Mini : 1 volume heure	Sécurité	Éclairage secours et balisage lumineux LEDs
Acoustique :	En cohérence avec circulation	Gestion de l'éclairage	En cohérence avec circulation + 1 point de contrôle autonome sur plan office

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien tous les 10 m ²	Eau froide :	1 point sur évier
PC usage spécifique :	2 Blocs 3 PC 10/16 A + T > plan office 3 PC 10/16 A + T isolées	Eau chaude :	1 point mitigée à 37 °C sur évier
Prise GG45 info	1 > par borne WIFI 1 > libre	Évacuations :	Sur équipement et sur réseaux séparatifs
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Selon équipements techniques et point office (frigo)	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification.
- Point office : pailasse humide post formée sans joint avec évier 1 bac + égouttoir + rangement sous pailasse
- Consoles de présentations mets et boissons froides.
- Tables et tabourets hauts.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- 2 réfrigérateurs bas sous plan.
- Machine à café à grain, bouilloire ou machine à thé, bar à thé et infusions.
- Vaisselles et nécessaires de service.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique et thermique.

Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement.

Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.

Accès au WIFI stable et possible depuis bornes installées sur circulations adjacentes ou borne WIFI dédiée au local.

UF :	A2 – Pôle formations	A2.1 A2.2 A2.3
Local :	SALLE DE FORMATION 20	
	SALLE DE FORMATION 30	
	SALLE DE FORMATION 10 – ½ GROUPE	

Organisation & activité :	Espace de formation multiusage innovant, créatif et collaboratif à travers des équipements dédiés aux travaux collaboratifs et à l'idéation (écriture murale, post-it, tables et sièges, etc.).
Implantation :	RDC haut à privilégier – regroupement des salles pour constitution d'un pôle formations cohérent. Contiguïté des espaces centre de ressources stagiaires (A2.4) et point café restauration formations (A2.5).

Conception architecturale

Usage	Accès
Surface : A2.1 : 4 x 45 m ² A2.2 : 1 x 60 m ² A2.3 : 4 x 20 m ²	Nombre d'accès : 1 à 2 accès sur circulation
Capacité : A2.1 : 20 pl. + 1 formateur A2.2 : 30 pl. + 1 formateur A2.3 : 30 pl. + 1 formateur	Gabarit d'accès : Int : 0,90 mini vitré + imposte vitrée sur circulation
Hauteur libre : Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle : Accès commandé par clé électronique
Charges admissibles : Selon existant / 350 kg/m ² optimum	Alarme et protection renforcée
Revêtements	Éclairage
Sol : Sol résistant antistatique – U3s P3 E1 C0	Éclairage naturel : Obligatoire – latéral Si possible FLJ moyen ≥ 1,5 % Second jour autorisé pour salles ½ groupe Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Murs : Finition soignée et lessivable + protection jusqu'à 1,4 m + 1 mur traité pour écriture murale et idéation	Protection solaire
Plafond : Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Occultation : Pour vidéoprojections
Confort	Éclairage artificiel : LEDS ou basse consommation
Température hiver : 19 °C - programmable	Intensité moyenne : 300 lux au sol - FU > 0,6
Température été : T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint : 500 lux plan de travail
Apport air neuf : Mini : 18 m ³ /h/occupant	Sécurité : Sécurité incendie ERP : blocs à LEDS
Acoustique : LNAT ≤ 38 dBA / TR ≤ 0,6s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage : 1 point sur accès principal – 2 zones générales et appoint plan de travail + asservissement et possibilité de dérogation

Conception technique

Connectique	Fluides
PC usage général : 1 PC 10/16 A + T tous les 10 m ²	Eau froide :
PC usage spécifique : 1 PC 10/16 A + T + USB A et C > par 2 pl.	Eau chaude :
Prise GG45 info : 1 > par borne WIFI 1 > poste fixe intervenant + 1 > libre 1 > Moniteur écran TBI/formation	Évacuations :
Prise GG45. tel :	Gaz :
Prise câble. vidéo : 1 > HDMI Moniteur 1 > caméra de captation (SDI)	Air comprimé :
Alimentation directe : 1 à 2 coffrets : 4 PC 10/16A + 4 GG45 + 2 HDMI + 2 XLR	Autres :
Traitement d'air	
Ventilation et extraction : VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage : Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification. 1 tableau blanc à feutres.
- 10 à 30 places sur tables à roulettes mobiles. Matériel empilable et stocké sur chariots mobiles.
- Dispositif WIFI d'assistance aux malentendants + Boucle audio pour guidage et information des malvoyants.
- 10 ml de rayonnages en placards intégrés ou 5 ml pour les salles en demi-groupes sécurisés fermant à clé ou a code

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- 1 poste intervenant/formateur : poste informatique intégré, 1 moniteur 75" tactile + support mobile + Équipement webconférence + Enregistreur streamer + Passerelle Audio/Vidéo USB + interfaces. Solution diffusion vidéo sans fil. Commandes automate sur tablette tactile.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Acoustique : projet d'ensemble à réaliser par acousticien.

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique et thermique. La qualité de l'éclairage artificiel doit être optimale et assurer un apport uniforme sur les postes loges, en limitant tout effet d'éblouissement, de contre-jour ou d'ombre.

Courant fort / faibles : 1 coffret WIFI tous les 50 m², sécurisé, encastré à hauteur du plafond ou faux plafond, accessible, (+ GG45 et POE).

Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement.

Éclairage : très basse luminance - LEDS - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.

Organisation & activité :	Centre de ressources pédagogique et information, et salle de travail ouverte aux stagiaires en stage sur le site Abbé de l'Épée.
Implantation :	RDC haut à privilégier – regroupement avec salles de formation (A2.1 à A2.3).

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	40 m ²	Nombre d'accès :	1 à 2 accès sur circulations
Capacité :	12 pl. + animateur	Gabarit d'accès :	Int : 0,90 mini vitré + imposte vitrée sur circulation
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique Alarme et protection renforcée
Charges admissibles :	Selon existant / 350 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant antistatique – U3s P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire – latéral Si possible FLJ moyen ≥ 1,5 % Second jour autorisé pour salles ½ groupe Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Murs :	Finition soignée et lessivable + protection jusqu'à 1,4 m 1 mur traité pour écriture murale et idéation	Protection solaire	
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	19 °C - programmable	Intensité moyenne	300 lux au sol - FU > 0,6
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint	500 lux plans de travail
Apport air neuf :	Mini : 18 m ³ /h/occupant	Sécurité	Sécurité incendie ERP : blocs à LEDs
Acoustique :	LNAT ≤ 38 dBA / TR ≤ 0,6s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point sur accès principal – 2 zones général et appoint plan de travail + asservissement et possibilité de dérogation

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T tous les 10 m ²	Eau froide :	
PC usage spécifique :	1 PC 10/16 A + T + USB A et C > par place de consultation 2 PC 10/16 A + T > par poste info. 4 PC 10/16 A + T > poste info. animateur 3 PC 10/16 A + T > recharge tablettes	Eau chaude :	
Prise GG45 info	1 > par borne WIFI 2 > poste info. fixe + 1 > libre 2 > poste info. animateur 1 > moniteur écran TBI/formation	Évacuations :	
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. Vidéo	1 > HDMI Moniteur	Air comprimé :	
Alimentation directe :		Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur	
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. 1 tableau blanc à feutres. - 12 places sur tables à roulettes mobiles. Matériel empilable et stocké sur chariots mobiles. - 2 plans + chaises > poste info. fixe. - Rayonnages et mobiliers de présentations ressources pédagogiques : équivalent 50 ml de rayonnages et présentoirs ouverts. - 1 meuble de prêt et rechargement supports numériques (tablettes, casques) fermant à clé. - 1 bureau + chaise animateur centre de ressources. - Dispositif WIFI d'assistance aux malentendants + Boucle audio pour guidage et information des malvoyants. 	
Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier	
<ul style="list-style-type: none"> - 1 poste animateur : poste informatique intégré, 1 moniteur 75" tactile + support mobile + Équipement webconférence + Enregistreur streamer + Passerelle Audio/Vidéo USB + interfaces. Solution diffusion vidéo sans fil. Commandes automate sur tablette tactile. - 2 postes informatiques fixes. 	
Équipements particuliers / contraintes spécifiques	
<p>Acoustique : projet d'ensemble à réaliser par acousticien.</p> <p>Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique et thermique. La qualité de l'éclairage artificiel doit être optimale et assurer un apport uniforme sur les postes loges, en limitant tout effet d'éblouissement, de contre-jour ou d'ombre.</p> <p>Courant fort / faibles : 1 coffret WIFI tous les 50 m², sécurisé, encastré à hauteur du plafond ou faux plafond, accessible, (+ GG45 et POE).</p> <p>Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement.</p> <p>Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.</p> <p>Ventilation : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.</p>	

Organisation & activité :	Espace convivialité, détente, réchauffage et petites prestations prise de repas ouvert aux stagiaires en stage sur le site Abbé de l'Épée.
Implantation :	RDC haut à privilégier – regroupement avec salles de formation (A2.1 à A2.3).

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	40 m ²	Nombre d'accès :	1 accès depuis circulation de desserte 1 accès prolongement extérieur si possible
Capacité :	20/25 places	Gabarit d'accès :	Ext. Int : 0,90 mini
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur Protection renforcée contre les risques d'intrusion si accès direct extérieur.
Charges admissibles :	Selon existant / 350 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant antistatique – U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire – latéral FLJ moyen ≥ 1,5 % si possible Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Murs :	Finition soignée et lessivable + protection jusqu'à 1,4 m	Protection solaire	
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	19/21 °C - programmable	Intensité moyenne	300 lux - FU > 0,6
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint	Sur plan office
Apport air neuf :	Mini : 18 m ³ /h/occupant	Sécurité	Sécurité incendie ERP : blocs à LEDs
Acoustique :	LNAT ≤ 35 dBA / TR ≤ 0,7s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point sur accès principal – 2 zones général et appoint plan office + asservissement et possibilité de dérogation

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien tous les 10 m ²	Eau froide :	1 point sur évier 1 point distributeur boissons chaudes
PC usage spécifique :	1 PC 10/16 A + T libres > pour 4 places Blocs 3 PC 10/16 A + T > plan office	Eau chaude :	1 point mitigée à 37 °C sur évier
Prise GG45 info	1 > WIFI	Évacuations :	Sur équipement et sur réseaux séparatifs + 1 siphon de sol
Prise GG45. tel	1 > DECT	Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Selon équipements techniques et point office (frigo) + distributeurs auto.	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	Rafraîchissement actif autorisé + VMC air neuf. Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. - Panneaux d'affichage. - Point office : paillasse humide post formée sans joint avec évier 2 bacs + égouttoir + rangement sous et sur paillasse. - Zone convivialité : 24 places assises sur tables hautes, plans filants ou assises et tables 2 et 4 places.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier
<ul style="list-style-type: none"> - Point office : 2 micro-ondes, machine à café, bouilloires, poubelles mobiles de tri-sélectif, 3 frigos bas sous plan de travail pour le dépôt réfrigéré des plats amenés sur site par les utilisateurs. - Distributeurs boissons froides, boissons chaudes, snacking et confiserie.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques
<p>Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique et thermique. La qualité de l'éclairage naturel et artificiel doit être optimale et assurer un apport uniforme sur les différents supports de travail, en limitant au maximum tout effet d'éblouissement, de contre-jour ou d'ombre.</p> <p>Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement. Commande +/- 2 °C pour postes statiques.</p> <p>Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.</p> <p>Ventilation : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.</p>

Organisation & activité :	Blocs sanitaires femmes et hommes tout public + PMR.
Implantation :	Selon projet - Accès commandé par circulation principale de l'unité fonctionnelle A2.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	2 x 12 m ²	Nombre d'accès :	Accès commandé par circulation
Capacité :		Gabarit d'accès :	Int : 0,90 mini
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur blocs sanitaires et cabines WC
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Compatible pièce humide type grés Céram - U4 P2 E2 C2	Éclairage naturel :	Conseillé mais non obligatoire
Murs :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide + hydrofuge et carrelage toute hauteur sur points d'eau	Protection solaire	
Plafond :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide	Occultation	Vitrage dépoli préservant l'intimité des espaces si éclairage naturel retenu + protections anti-effraction
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation, classe pièces humides
Température hiver :	19 °C - programmable	Intensité moyenne	200 lux
Température été :	Non contrôlée	Appoint	
Apport air neuf :	30 m ³ /h + 15 m ³ /h/équipement	Sécurité	
Acoustique :	DnTA ≥ 50 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point – 1 zone par bloc + détection présence et extinction progressive

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T > entretien par bloc	Eau froide :	1 point par équipement sanitaire + 1 point libre sur timbre de puisage
PC usage spécifique :		Eau chaude :	
Prise GG45 info		Évacuations :	Sur équipement et sur réseaux séparatifs + 1 siphon de sol
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Sur sèche-mains électrique	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur	
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. - Blocs Femmes ou Hommes : 4 cabines WC dont 1 PMR + 1 sas équipé de 3 lavabos. - 1 point d'eau froide sur timbre de puisage pour entretien. - Miroiterie. - Distributeur de savon, sèche-mains électrique pour chaque lavabo, distributeur de papier hygiénique et patère pour chaque WC. - Possibilité en sus d'un essuie-mains à usage unique par bloc pour suppléer une défaillance du sèche-mains électrique. 	
Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier	
Équipements particuliers / contraintes spécifiques	
<p>Entretien : de manière à faciliter les opérations de nettoyage, le local est équipé d'un sol avec formes de pentes et un siphon de sol inox avec panier de récupération 0,2 x 0,2 m.</p> <p>Accessibilité : les WC doivent être accessibles aux personnes handicapées.</p> <p>Eau froide : mise en place anticalcaire écologique préventif et curatif sur arrivée générale EF.</p> <p>Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.</p> <p>Ventilation : VMC local à pollution spécifique.</p>	

Organisation & activité :	Blocs sanitaires femmes et hommes tout public + PMR.
Implantation :	Selon projet - Accès commandé par circulation principale de l'unité fonctionnelle A3.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	2 x 16 m ²	Nombre d'accès :	Accès commandé par circulation
Capacité :		Gabarit d'accès :	Int : 0,90 mini
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur blocs sanitaires et cabines WC
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Compatible pièce humide type grés Céram - U4 P2 E2 C2	Éclairage naturel :	Conseillé mais non obligatoire
Murs :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide + hydrofuge et carrelage toute hauteur sur points d'eau	Protection solaire	
Plafond :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide	Occultation	Vitrage dépoli préservant l'intimité des espaces si éclairage naturel retenu + protections anti-effraction
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation, classe pièces humides
Température hiver :	19 °C - programmable	Intensité moyenne	200 lux
Température été :	Non contrôlée	Appoint	
Apport air neuf :	30 m ³ /h + 15 m ³ /h/équipement	Sécurité	
Acoustique :	DnTA ≥ 50 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point – 1 zone par bloc + détection présence et extinction progressive

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T > entretien par bloc	Eau froide :	1 point par équipement sanitaire + 1 point libre sur timbre de puisage
PC usage spécifique :		Eau chaude :	
Prise GG45 info		Évacuations :	Sur équipement et sur réseaux séparatifs + 1 siphon de sol
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Sur sèche-mains électrique	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur	
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. - Blocs Femmes ou Hommes : 8 cabines WC dont 1 PMR + 1 sas équipé de 4 lavabos. - 1 point d'eau froide sur timbre de puisage pour entretien. - Miroiterie. - Distributeur de savon, sèche-mains électrique pour chaque lavabo, distributeur de papier hygiénique et patère pour chaque WC. - Possibilité en sus d'un essuie-mains à usage unique par bloc pour suppléer une défaillance du sèche-mains électrique. 	
Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier	
Équipements particuliers / contraintes spécifiques	
<p><u>Entretien</u> : de manière à faciliter les opérations de nettoyage, le local est équipé d'un sol avec formes de pentes et un siphon de sol inox avec panier de récupération 0,2 x 0,2 m.</p> <p><u>Accessibilité</u> : les WC doivent être accessibles aux personnes handicapées.</p> <p><u>Eau froide</u> : mise en place anticalcaire écologique préventif et curatif sur arrivée générale EF.</p> <p><u>Éclairage</u> : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.</p> <p><u>Ventilation</u> : VMC local à pollution spécifique.</p>	

UF :	A3 – Pôle examens et concours - DEC	A3.1 A3.2 A3.3
Local :	PLATEAU MODULABLE CONCOURS/EXAMENS 30-60-150	
	SALLE CONCOURS/EXAMENS 30 SALLE CONCOURS/EXAMENS ORAUX	

Organisation & activité :	Plateaux modulables épreuves écrites modulable par cloisons mobiles haute performance acoustique en 1 espace de 150 places ou 2 espaces de 60 places ou 4 espaces de 30 places. Salles d'épreuves écrites et salles d'épreuves orales.
Implantation :	Regroupement sur les niveaux 1 à 3 du bâtiment D.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	A3.1 : 2 x 250 m ² A3.2 : 2 x 60 m ² A3.3 : 10 x 16 m ²	Nombre d'accès :	1 à 2 accès sur circulations selon capacité de la salle
Capacité :	A3.1 : 30/60/150 pl. + 1 à 4 surveillants A2.2 : 30 pl. + 1 surveillant A2.3 : 4/6 pl. + 1 examinateur	Gabarit d'accès :	Int. : 1,20 tiercé mini tiercé sur A3.1 et A3.2 0,90 m mni sur A3.3 Cloisons mobiles haute performance acoust.
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique Alarme et protection renforcée
Charges admissibles :	Selon existant / 350 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant antistatique – U3s P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire – latéral Si possible FLJ moyen ≥ 1,5 % Second jour autorisé pour salles exam oral
Murs :	Finition soignée et lessivable + protection jusqu'à 1,4 m	Protection solaire	Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	19 °C - programmable	Intensité moyenne	300 lux au sol - FU > 0,6
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint	500 lux plan de travail
Apport air neuf :	Mini : 18 m ³ /h/occupant	Sécurité	Sécurité incendie ERP : blocs à LEDs
Acoustique :	LNAT ≤ 38 dBA / TR ≤ 0,6s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point sur accès principal – 2 zones général et appoint plan de travail + asservissement et possibilité de dérogation

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T tous les 10 m ²	Eau froide :	
PC usage spécifique :	1 bloc 4 PC 10/16 A + T par poste surveillant ou examinateur	Eau chaude :	
Prise GG45 info	1 > par borne WIFI 2 > poste surveillant ou examinateur 1 > libre éventuel Moniteur écran TBI	Évacuations :	
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo	1 > HDMI éventuel Moniteur écran TBI	Air comprimé :	
Alimentation directe :		Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification. 1 tableau blanc à feutres.
- 10 à 150 places sur tables à roulettes mobiles avec frein + chaises. Matériel empilable et stocké sur chariots mobiles.
- Dispositif WIFI d'assistance aux malentendants + Boucle audio pour guidage et information des malvoyants.
- 1 à 4 postes de travail table et chaise pour surveillants ou examinateur.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Acoustique : projet d'ensemble à réaliser par acousticien.

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique et thermique. La qualité de l'éclairage artificiel doit être optimale et assurer un apport uniforme sur les postes loges, en limitant tout effet d'éblouissement, de contre-jour ou d'ombre.

Courant fort / faibles : 1 coffret WIFI tous les 50 m², sécurisé, encastré à hauteur du plafond ou faux plafond, accessible, (+ GG45 et POE).

Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement.

Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.

Organisation & activité :	Bureau partagé accueil des équipes non résidente de la DEC lors des sessions de concours et examens pour en assurer le secrétariat.
Implantation :	RDC obligatoire - Accès commandé par circulation de desserte de l'UF en contact avec l'accès principal du public et usagers vers les salles d'examens.

Conception architecturale

Usage		Accès	
Surface :	20 m ²	Nombre d'accès :	1 accès sur circulation de desserte
Capacité :	4 postes + visiteurs	Gabarit d'accès :	Int : 0,90 mini
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant et lessivable – U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire – latéral Si possible FLJ moyen ≥ 1,5 % Second jour autorisé
Murs :	Finition soignée, lessivable permettant l'affichage	Protection solaire	Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Occultation	Selon besoins de protection solaire éventuels
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	19/21 °C – programmable	Intensité moyenne	300 lux - FU > 0,7
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint	500 lux poste de travail
Apport air neuf :	Mini : 25 m ³ /h/occupant	Sécurité	
Acoustique :	LNAT ≤ 35 dBA / TR ≤ 0,7s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point – 2 zones. Commandes sur accès

Conception technique

Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T > entretien	Eau froide :	
PC usage spécifique :	4 PC 10/16 A + T > par poste de travail	Eau chaude :	
Prise GG45 info :	2 > par poste de travail	Évacuations :	
Prise GG45. tel :	1 > DECT par poste de travail	Gaz :	
Prise câble. vidéo :	1 > HDMI + GG45 pour moniteur TV	Air comprimé :	
Alimentation directe :		Autres :	
Traitement d'air		Chauffage :	
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure	

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification et orientation.
- Panneaux d'affichage.
- 5 ml de classement de dossiers (0,5 m de profondeur) et vestiaire fermant à clé ou code en placards intégrés par poste de travail.
- 1 table de travail + 1 chaise ergonomique + crédences mobiles par poste de travail.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- 1 poste et périphérique informatique par poste de travail.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique, thermique et visuel.

Courant fort / faible : positionnement des prises tenant compte de la modularité du cloisonnement et permettant d'offrir différentes configurations d'implantation d'un poste de travail dans le même espace. **Accès au réseau WIFI stable et possible depuis bornes installées sur circulations adjacentes ou borne WIFI dédiée au local.**

Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement. **Commande +/- 2 °C pour poste de travail statique.**

Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : modulation forcée par détecteur de CO2 + récupération énergétique sur extraction.

Organisation & activité :	Stockage sécurisé des sujets de concours et d'examens + point reprographie.
Implantation :	RDC obligatoire – Accès commandé par A3.4.

Conception architecturale

Usage	Accès
Surface : 8 m ²	Nombre d'accès : 1 accès commandé par A3.4
Capacité :	Gabarit d'accès : Int : 0,90 mini
Hauteur libre : Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle : Accès commandé par clé électronique + alarme et protection renforcée contre les risques d'intrusion
Charges admissibles : Selon existant / 500 kg/m ² optimum	
Revêtements	Éclairage
Sol : Sol antipoussière U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel : Non - local aveugle obligatoire
Murs : Peinture lessivable + protection en partie basse jusqu'à 1,4 m	Protection solaire
Plafond : Peinture lessivable	Occultation
	Éclairage artificiel : LEDS ou basse consommation
	Intensité moyenne
	Appoint
	Sécurité
	Gestion de l'éclairage
	1 point – 1 zone + détecteur de présence ou minuterie et extinction progressive
Confort	
Température hiver : 16 °C - programmable	
Température été : T° et hygrométrie stables	
Apport air neuf : Mini : 1 volume heure	
Acoustique :	

Conception technique

Connectique	Fluides
PC usage général : 1 PC 10/16 A + T pour entretien	Eau froide :
PC usage spécifique : 1 > PC protégées info / prise VDI	Eau chaude :
Prise GG45 info	Évacuations :
1 > copieur	
1 > libre	
Prise GG45. tel	Gaz :
Prise câble. vidéo	Air comprimé :
Alimentation directe:	Autres :
Traitement d'air	
Ventilation et extraction : Systèmes passifs prioritaires	Chauffage : Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. - 50 ml rayonnages en sections de placards intégrés fermant à clé traités en armoires sécurisées. - 1 plan de travail / reliure

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier
<ul style="list-style-type: none"> - Chariots - Divers équipements de stockage. - Copieur imprimante multifonction A3/A4. - Matériel de reliure.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques
<p><u>Courant fort / faibles</u> : le copieur doit être raccordable au réseau informatique pour connecter du matériel comportant une fonction imprimante.</p> <p><u>Organisation</u> : aménagement et volumétrie optimiseront la capacité de stockage, faciliteront la manutention et l'accès aux matériels et équipements stockés.</p> <p><u>Flux</u> : aucun effet de seuil avec circulation de desserte pour permettre l'utilisation de chariots.</p> <p><u>Sécurité</u> : local à risque traité en conformité avec la réglementation de sécurité incendie ERP.</p> <p><u>Fluides</u> : aucun réseau d'alimentation ou d'évacuation en eau ne doit traverser ce local.</p> <p><u>Ventilation</u> : modulation forcée par détecteur de présence + récupération énergétique sur extraction.</p>

UF :	B et C – Espace tertiaire des services	BA
Local :	BUREAU DE DIRECTION - ENCADREMENT + ESPACE DE RÉUNIONS	

Organisation & activité :	Bureau de direction et d'encadrement.
Implantation :	Accès commandé par circulation de desserte de l'UF concernée.

Conception architecturale

Usage	Accès
Surface : 14 m ²	Nombre d'accès : 1 accès sur circulation de desserte
Capacité : 1 poste + 6/8 places réunions	Gabarit d'accès : Int : 0,90 mini
Hauteur libre : Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle : Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur
Charges admissibles : Selon existant / 250 kg/m ² optimum	
Revêtements	Éclairage
Sol : Sol résistant et lessivable – U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel : Obligatoire – latéral Si possible FLJ moyen ≥ 1,5 % Second jour autorisé
Murs : Finition soignée, lessivable permettant l'affichage	Protection solaire : Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond : Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Occultation : Selon besoins de protection solaire éventuels
Confort	Éclairage artificiel : LEDS ou basse consommation
Température hiver : 19/21 °C – programmable	Intensité moyenne : 300 lux - FU > 0,7
Température été : T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint : 500 lux poste de travail
Apport air neuf : Mini : 25 m ³ /h/occupant	Sécurité : 1 point – 2 zones.
Acoustique : LNAT ≤ 35 dBA / TR ≤ 0,7s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage : Commandes sur accès

Conception technique

Connectique	Fluides
PC usage général : 1 PC 10/16 A + T > entretien	Eau froide :
PC usage spécifique : 4 PC 10/16 A + T > par poste de travail	Eau chaude :
Prise GG45 info : 2 > par poste de travail	Évacuations :
Prise GG45. tel : 1 > DECT par poste de travail	Gaz :
Prise câble. vidéo : 1 > HDMI + GG45 pour moniteur TV	Air comprimé :
Alimentation directe :	Autres :
Traitement d'air	
Ventilation et extraction : VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage : Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification et orientation.
- Panneaux d'affichage.
- 10 ml de classement de dossiers (0,5 m de profondeur) et vestiaire fermant à clé ou code en placards intégrés.
- 1 table de travail + 1 chaise ergonomique + crédences mobiles.
- 1 table de réunion et de convivialité – 8 chaises visiteurs.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- 1 poste et périphérique informatique.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique, thermique et visuel.

Courant fort / faibles : positionnement des prises tenant compte de la modularité du cloisonnement et permettant d'offrir différentes configurations d'implantation d'un poste de travail dans le même espace. **Accès au réseau WIFI stable et possible depuis bornes installées sur circulations adjacentes ou borne WIFI dédiée au local.**

Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement. **Commande +/- 2 °C pour poste de travail statique.**

Éclairage : très basse luminance - LEDS - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : modulation forcée par détecteur de CO2 + récupération énergétique sur extraction.

UF :	B et C – Espace tertiaire des services	BB
Local :	BUREAU INDIVIDUEL – 1 pl.	

Organisation & activité :	Bureau individuel administration / gestion.
Implantation :	Accès commandé par circulation de desserte de l'UF concernée.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	10 m ²	Nombre d'accès :	1 accès sur circulation de desserte
Capacité :	1 poste + 2/4 places réunions		Gabarit d'accès :
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant et lessivable – U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire – latéral Si possible FLJ moyen ≥ 1,5 % Second jour autorisé
Murs :	Finition soignée, lessivable permettant l'affichage		
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	<i>Protection solaire</i>	Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
		<i>Occultation</i>	Selon besoins de protection solaire éventuels
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	19/21 °C – programmable	<i>Intensité moyenne</i>	300 lux - FU > 0,7
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	<i>Appoint</i>	500 lux poste de travail
Apport air neuf :	Mini : 25 m ³ /h/occupant	<i>Sécurité</i>	
Acoustique :	LNAT ≤ 35 dBA / TR ≤ 0,7s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point – 2 zones. Commandes sur accès

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T > entretien	Eau froide :	
PC usage spécifique :	4 PC 10/16 A + T > par poste de travail	Eau chaude :	
Prise GG45 info :	2 > par poste de travail	Évacuations :	
Prise GG45. tel :	1 > DECT par poste de travail	Gaz :	
Prise câble. vidéo :	1 > HDMI + GG45 pour moniteur TV	Air comprimé :	
Alimentation directe :		Autres :	
Traitement d'air		Chauffage :	
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure	

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification et orientation.
- Panneaux d'affichage.
- 10 ml de classement de dossiers (0,5 m de profondeur) et vestiaire fermant à clé ou code en placards intégrés.
- 1 table de travail + 1 chaise ergonomique + crédences mobiles.
- 1 table de réunion et de convivialité – 4 chaises visiteurs.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- 1 poste et périphérique informatique.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique, thermique et visuel.

Courant fort / faibles : positionnement des prises tenant compte de la modularité du cloisonnement et permettant d'offrir différentes configurations d'implantation d'un poste de travail dans le même espace. **Accès au réseau WIFI stable et possible depuis bornes installées sur circulations adjacentes ou borne WIFI dédiée au local.**

Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement. **Commande +/- 2 °C pour poste de travail statique.**

Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : modulation forcée par détecteur de CO2 + récupération énergétique sur extraction.

UF :	B et C – Espace tertiaire des services	BC BD BE
Local :	BUREAU PARTAGÉ – 2 pl. ou 3 pl. OPEN SPACE – 4/10 pl.	

Organisation & activité :	Bureau partagé administration / gestion 2 ou 3 postes. Open-space 4 à 10 postes.
Implantation :	Accès commandé par circulation de desserte de l'UF concernée.

Conception architecturale

Usage	Accès
Surface : BC : 2 postes : 16 m² BD : 3 postes : 20 m² BE : Open-space : 6 m²/poste	Nombre d'accès : 1 accès sur circulation de desserte
Capacité : 2 à 3 postes + visiteurs	Gabarit d'accès : Int : 0,90 mini
Hauteur libre : Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle : Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur
Charges admissibles : Selon existant / 250 kg/m ² optimum	
Revêtements	Éclairage
Sol : Sol résistant et lessivable – U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel : Obligatoire – latéral Si possible FLJ moyen ≥ 1,5 % Second jour autorisé
Murs : Finition soignée, lessivable permettant l'affichage	Protection solaire : Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond : Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Occultation : Selon besoins de protection solaire éventuels
Confort	Éclairage artificiel : LEDS ou basse consommation
Température hiver : 19/21 °C – programmable	Intensité moyenne : 300 lux - FU > 0,7
Température été : T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint : 500 lux poste de travail
Apport air neuf : Mini : 25 m ³ /h/occupant	Sécurité :
Acoustique : LNAT ≤ 35 dBA / TR ≤ 0,7s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux TRAITEMENT ACOUSTIQUE RENFORCÉ	Gestion de l'éclairage : 1 point – 2 zones. Commandes sur accès

Conception technique

Connectique	Fluides
PC usage général : 1 PC 10/16 A + T > entretien	Eau froide :
PC usage spécifique : 4 PC 10/16 A + T > par poste de travail	Eau chaude :
Prise GG45 info : 2 > par poste de travail	Évacuations :
Prise GG45. tel : 1 > DECT par poste de travail	Gaz :
Prise câble. vidéo : 1 > HDMI + GG45 pour moniteur TV	Air comprimé :
Alimentation directe :	Autres :
Traitement d'air	
Ventilation et extraction : VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage : Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification et orientation.
- Panneaux d'affichage.
- 1 table de travail + 1 chaise ergonomique + 1 crédence mobile rangement bas pour dossiers en cours par poste de travail.
- 5 ml de classement de dossiers (0,5 m de profondeur) et vestiaire fermant à clé ou code en placards intégrés bureau 2 pl. (BC) et 3 pl. (BD).
- Open-space : cloisonnettes mobiles pare-vue et acoustiques.
- 1 meuble intégré casiers vestiaires et affaires personnel par espace open-space : 1 case de 50 x 50 x 50 cm fermant à clé ou code en placards intégrés par poste de travail prévus dans l'espace.
- 1 table de convivialité et réunions +chaises de 4 à 8 places selon capacité de l'open-space.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- 1 poste et périphérique informatique par poste de travail.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique, thermique et visuel.

Courant fort / faible : positionnement des prises tenant compte de la modularité du cloisonnement et permettant d'offrir différentes configurations d'implantation d'un poste de travail dans le même espace. **Accès au réseau WIFI stable et possible depuis bornes installées sur circulations adjacentes ou borne WIFI dédiée au local.**

Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement. **Commande +/- 2 °C pour poste de travail statique.**

Éclairage : très basse luminance - LEDS - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : modulation forcée par détecteur de CO2 + récupération énergétique sur extraction.

UF :	B et C – Espace tertiaire des services	BF
Local :	CLASSEMENT DE DOSSIERS ARCHIVAGE FOURNITURES	

Organisation & activité :	Classement de dossiers et archivage vivant. Stockage équipements et matériel des services.
Implantation :	Accès commandé par circulation de desserte de l'UF concernée.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	Selon unités fonctionnelles concernées Voir tableaux programme théorique des besoins	Nombre d'accès :	1 accès sur circulation de desserte
Capacité :		Gabarit d'accès :	Int : 1,60 mini
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + alarme et protection renforcée contre les risques d'intrusion
Charges admissibles :	Selon existant / 500 kg/m² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol antipoussière U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Non - local aveugle obligatoire
Murs :	Peinture lessivable + protection en partie basse jusqu'à 1,4 m	Protection solaire	
Plafond :	Peinture lessivable	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	16 °C - programmable	Intensité moyenne	150 lux
Température été :	T° et hygrométrie stables	Appoint	
		Sécurité	
Apport air neuf :	Mini : 1 volume heure	Gestion de l'éclairage	1 point – 1 zone + détecteur de présence et extinction progressive
Acoustique :			

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien tous les 10 m²	Eau froide :	
PC usage spécifique :		Eau chaude :	
Prise GG45 info		Évacuations :	
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :		Autres :	
Traitement d'air		Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure
Ventilation et extraction :	Systèmes passifs prioritaires		

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification.
- 8 ml rayonnages ouverts par m².

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- Chariots.
- Divers équipements de stockage.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Organisation : aménagement et volumétrie optimiseront la capacité de stockage, faciliteront la manutention et l'accès aux matériels et équipements stockés.

Flux : aucun effet de seuil avec circulation de desserte pour permettre l'utilisation de chariots.

Sécurité : local à risque traité en conformité avec la réglementation de sécurité incendie ERP.

Fluides : aucun réseau d'alimentation ou d'évacuation en eau ne doit traverser ce local.

Ventilation : modulation forcée par détecteur de présence + récupération énergétique sur extraction.

UF :	B et C – Espace tertiaire des services	BG
Local :	REPROGRAPHIE ET IMPRESSIONS PARTAGÉES	

Organisation & activité :	Point reprographie et impressions partagées.
Implantation :	Ouvert sur circulation de desserte de l'UF concernée.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	2 m ²	Nombre d'accès :	Ouvert sur circulation
Capacité :		Gabarit d'accès :	
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	
Charges admissibles :	Selon existant / 400 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol antipoussière U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Non - espace aveugle ou second jour
Murs :	Peinture lessivable + protection en partie basse jusqu'à 1,4 m	Protection solaire	
Plafond :	Peinture lessivable	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDS ou basse consommation
Température hiver :	16 °C - programmable	Intensité moyenne	150 lux
Température été :	T° et hygrométrie stables	Appoint	
Apport air neuf :	Mini : 1 volume heure	Sécurité	
Acoustique :		Gestion de l'éclairage	1 point – 1 zone + détecteur de présence et extinction progressive

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien	Eau froide :	
PC usage spécifique :	1 > PC protégées info / prise VDI	Eau chaude :	
Prise GG45 info	1 > copieur	Évacuations :	
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :		Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur	
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. - 1 plan de travail / reliure. - 1 armoire 5 ml de rayonnages fermant à clé ou code (stockage papier et consommables). 	
Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier	
<ul style="list-style-type: none"> - Copieur imprimante multifonction A3/A4. - Matériel de reliure. 	
Équipements particuliers / contraintes spécifiques	
<p><u>Courant fort / faibles</u> : le copieur doit être raccordable au réseau informatique pour connecter du matériel comportant une fonction imprimante.</p> <p><u>Ventilation</u> : modulation forcée par détecteur de présence + récupération énergétique sur extraction.</p>	

UF :	B et C – Espace tertiaire des services	BH
Local :	SALLE DE TRAVAIL COLLABORATIF ET DE VISIO	

Organisation & activité :	Salles de travail collectif isolées acoustiquement et ouvertes en transparence sur la circulation principale de desserte. Elles proposent un espace de petites réunions, séances de travail collectif ou visioconférences collectives.
Implantation :	Accès commandé par circulation de desserte de l'UF concernée.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	16 m ²	Nombre d'accès :	1 accès sur circulation
Capacité :	8 pl.+ 2 pl de coworking	Gabarit d'accès :	Int : 0,90 mini vitré + imposte vitrée sur circulation
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique Alarme et protection renforcée
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant antistatique – U3s P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire – latéral Si possible FLJ moyen ≥ 1,5 % si possible Second jour autorisé Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Murs :	Finition soignée et lessivable + protection jusqu'à 1,4 m 1 mur traité pour écriture murale et idéation	Protection solaire	
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	19/21 °C – programmable	Intensité moyenne	300 lux au sol - FU > 0,6
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint	500 lux plan de travail
Apport air neuf :	Mini : 18 m ³ /h/occupant	Sécurité	Sécurité incendie ERP : blocs à LEDs
Acoustique :	LNAT ≤ 35 dBA / TR ≤ 0,7s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point sur accès principal – 2 zones général et appoint plan de travail + asservissement et possibilité de dérogation

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien tous les 10 m ²	Eau froide :	
PC usage spécifique :	1 PC 10/16 A + T + USB A et C > par 2 pl.	Eau chaude :	
Prise GG45 info	1 > en hauteur WIFI / 2 > libres 1 > Écran HD Grand format	Évacuations :	
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo	1 > HDMI par Monteur HD grand format	Air comprimé :	
Alimentation directe :	Sur équipements numériques connectés	Autres :	
Traitement d'air		Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires		

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification.
- Tables de travail mobiles + 10 chaises ergonomiques.
- Plan de travail filant + tabourets hauts pour 2 places de coworking.
- 1 tableau blanc à feutres.
- Dispositif WIFI d'assistance aux malentendants + Boucle audio pour guidage et information des malvoyants.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- 1 moniteur TV Écran HD 75" + système de connexion intégré par WIFI + enceintes fixes de sonorisation.
- 1 système de de webconférence de type * Média : scape : table de conférence multimédia intégrée et équipée.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique, thermique et visuel.
Courant fort / faibles : positionnement des prises tenant compte de la modularité du cloisonnement et permettant d'offrir différentes configurations d'implantation d'un poste de travail dans le même espace.
Accès au WIFI stable et possible depuis bornes installées sur circulations adjacentes ou borne WIFI dédiée au local.
Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement.
Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.
Ventilation : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.

UF :	B et C – Espace tertiaire des services	BI
Local :	BOX DE TRAVAIL ET CONFIDENTIALITÉ	

Organisation & activité :	Box de travail isolés acoustiquement et ouverts en transparence sur les espaces tertiaires contigus.
Implantation :	Accès commandé par circulation de desserte ou espace open-space de l'UF concernée.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	6 m ²	Nombre d'accès :	1 accès sur circulation ou open-space
Capacité :	2 à 3 pl.	Gabarit d'accès :	Int : 0,90 mini vitré + imposte vitrée sur circulation
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant antistatique – U3s P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire – latéral Si possible FLJ moyen ≥ 1,5 % Second jour autorisé Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Murs :	Finition soignée et lessivable + protection jusqu'à 1,4 m	Protection solaire	
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	19/21 °C – programmable	Intensité moyenne	300 lux au sol - FU > 0,6
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint	500 lux plan de travail
Apport air neuf :	Mini : 18 m ³ /h/occupant	Sécurité	
Acoustique :	LNAT ≤ 35 dBA / TR ≤ 0,7s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point sur accès principal + appoint plan de travail + asservissement et possibilité de dérogation

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien tous les 10 m ²	Eau froide :	
PC usage spécifique :	1 PC 10/16 A + T + USB A et C > par 2 pl.	Eau chaude :	
Prise GG45 info :	2 > libres	Évacuations :	
Prise GG45. tel :		Gaz :	
Prise câble. vidéo :		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Sur équipements numériques connectés	Autres :	
Traitement d'air		Chauffage :	
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure	

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur	
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. - Plan de travail + 2 à 3 chaises ou banquette ergonomique. 	
Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier	
Équipements particuliers / contraintes spécifiques	
<p>Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique, thermique et visuel.</p> <p>Courant fort / faibles : positionnement des prises tenant compte de la modularité du cloisonnement et permettant d'offrir différentes configurations d'implantation d'un poste de travail dans le même espace.</p> <p>Accès au WIFI stable et possible depuis bornes installées sur circulations adjacentes ou borne WIFI dédiée au local.</p> <p>Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement.</p> <p>Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.</p> <p>Ventilation : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.</p>	

UF :	B et C – Espace tertiaire des services - DSII	B2.9
Local :	ATELIER DE PRÉPARATION INFO. POSTES DE TRAVAIL	

Organisation & activité :	Espace de travail destiné aux techniciens en charge la maintenance et de la préparation pour déploiement des postes informatiques et équipements numériques - DSII
Implantation :	RDC obligatoire - Accès commandé par circulation de desserte de l'UF concernée + proximité accès logistique extérieur et contiguïté salles stockage (B2.10).

Conception architecturale

Usage	Accès
Surface : 40 m ²	Nombre d'accès : 1 accès sur circulation de desserte
Capacité : 1 à 4 postes non permanent	Gabarit d'accès : Int : 1,60 mini
Hauteur libre : Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle : Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur
Charges admissibles : Selon existant / 250 kg/m ² optimum	
Revêtements	Éclairage
Sol : Sol résistant et lessivable – U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel : Obligatoire – latéral Si possible FLJ moyen ≥ 1,5 % Second jour autorisé
Murs : Finition soignée, lessivable permettant l'affichage	Protection solaire Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond : Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble Démontables si faux plafonds	Occultation Selon besoins de protection solaire éventuels
Confort	Éclairage artificiel : LEDS ou basse consommation
Température hiver : 19/21 °C – programmable	Intensité moyenne 300 lux - FU > 0,7
Température été : T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint 500 lux poste de travail
Apport air neuf : Mini : 25 m ³ /h/occupant	Sécurité
Acoustique : LNAT ≤ 35 dBA / TR ≤ 0,7s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage 1 point – 2 zones. Commandes sur accès

Conception technique

Connectique	Fluides
PC usage général : 1 PC 10/16 A + T > entretien	Eau froide :
PC usage spécifique : 2 blocs 4 PC 10/16 A 1 PC 32 A	Eau chaude :
Prise GG45 info : 2 x 2	Évacuations :
Prise GG45. tel : 2 > DECT	Gaz :
Prise câble. vidéo : 2 > HDMI	Air comprimé :
Alimentation directe :	Autres :
Traitement d'air	
Ventilation et extraction : Rafraîchissement actif autorisé + VMC air neuf. Systèmes passifs prioritaires	Chauffage : Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification et orientation.
- Panneaux d'affichage.
- 20 ml de classement de dossiers (0,5 m de profondeur) et vestiaire fermant à clé en placards intégrés.
- 1 plan de travail fixe le long d'un mur + 1 chaise ergonomique + crédences mobiles par poste de travail.
- 30 ml de rayonnages de stockage ouverts.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- 4 postes et périphériques informatiques.
- Matériel et stock informatique.
- Outillage de petite maintenance.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique, thermique et visuel.

Courant fort / faibles : positionnement des prises tenant compte de la modularité du cloisonnement et permettant d'offrir différentes configurations d'implantation d'un poste de travail dans le même espace. **Accès au réseau WIFI stable et possible depuis bornes installées sur circulations adjacentes ou borne WIFI dédiée au local.**

Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement. **Commande +/- 2 °C pour poste de travail statique.**

Éclairage : très basse luminance - LEDS - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : modulation forcée par détecteur de CO2 + récupération énergétique sur extraction.

UF :	B et C – Espace tertiaire des services - DSII	B2.10
Local :	STOCKAGE TAMPON INFO. POSTES DE TRAVAIL	

Organisation & activité :	Stockage tampon du parc de poste informatique avant campagne de déploiement ou campagne de recyclage parc ancien.
Implantation :	RDC obligatoire - Accès commandé par circulation de desserte de l'UF concernée + proximité accès logistique extérieur et contiguïté atelier info (B2.9).

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	40 m ²	Nombre d'accès :	1 accès sur circulation de desserte
Capacité :		Gabarit d'accès :	Int : 1,60 mini
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + alarme et protection renforcée contre les risques d'intrusion
Charges admissibles :	Selon existant / 500 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol antipoussière U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Non - local aveugle obligatoire
Murs :	Peinture lessivable + protection en partie basse jusqu'à 1,4 m	Protection solaire	
Plafond :	Peinture lessivable	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	16 °C - programmable	Intensité moyenne	150 lux
Température été :	T° et hygrométrie stables	Appoint	
Apport air neuf :	Mini : 1 volume heure	Sécurité	
Acoustique :		Gestion de l'éclairage	1 point – 1 zone + détecteur de présence et extinction progressive

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien tous les 10 m ²	Eau froide :	
PC usage spécifique :		Eau chaude :	
Prise GG45 info		Évacuations :	
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :		Autres :	
Traitement d'air		Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure
Ventilation et extraction :	Systèmes passifs prioritaires		

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur	
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. - 8 ml rayonnages ouverts par m² – stockage 400 postes informatiques fixes emballés. 	
Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier	
<ul style="list-style-type: none"> - Chariots. - Divers équipements de stockage. 	
Équipements particuliers / contraintes spécifiques	
<p><u>Organisation</u> : aménagement et volumétrie optimiseront la capacité de stockage, faciliteront la manutention et l'accès aux matériels et équipements stockés.</p> <p><u>Flux</u> : aucun effet de seuil avec circulation de desserte pour permettre l'utilisation de chariots.</p> <p><u>Sécurité</u> : local à risque traité en conformité avec la réglementation de sécurité incendie ERP.</p> <p><u>Fluides</u> : aucun réseau d'alimentation ou d'évacuation en eau ne doit traverser ce local.</p> <p><u>Ventilation</u> : modulation forcée par détecteur de présence + récupération énergétique sur extraction.</p>	

UF :	D1 : Locaux du personnel	D1.1
Local :	POINT CAFÉ – CONVIVIALITÉ	

Organisation & activité :	Espace de convivialité et de collation destiné aux personnels résidents ou de passage.
Implantation :	À répartir au croisement des principales circulations horizontales et verticales des espaces tertiaires UF B et C.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	16 x 16 m ² + espaces de circulation contigus	Nombre d'accès :	Accès sur circulations Accès si possible vers prolongements extérieurs
Capacité :	Occupation non permanente	Gabarit d'accès :	Ext : 1,60 mini .
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Alarme et protection renforcée sur accès directs sur extérieur
Charges admissibles :	Selon existant / 350 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant antistatique – U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire FLJ moyen ≥ 1,5 % si possible
Murs :	Finition soignée et lessivable + protection jusqu'à 1,4 m	Protection solaire	Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	19 °C - programmable	Intensité moyenne	300 lux - FU > 0,6
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint	Sur plan office
Apport air neuf :	Mini : 1 volume heure	Sécurité	Éclairage secours et balisage lumineux LEDs
Acoustique :	En cohérence avec circulation	Gestion de l'éclairage	En cohérence avec circulation + 1 point de contrôle autonome sur plan office

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien tous les 10 m ²	Eau froide :	1 point sur évier
PC usage spécifique :	2 Blocs 3 PC 10/16 A + T > plan office 3 PC 10/16 A + T isolées	Eau chaude :	1 point mitigée à 37 °C sur évier
Prise GG45 info	1 > par borne WIFI 1 > libre	Évacuations :	Sur équipement et sur réseaux séparatifs
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe:	Selon équipements techniques et point office (frigo)	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur
- Signalétique fonctionnelle, identification.
- Point office : paillasse humide post formée sans joint avec évier 1 bac + égouttoir + rangement sous paillasse
- Tables et tabourets hauts.
Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier
- 2 réfrigérateurs bas sous plan.
- Machine à café à grain, bouilloire ou machine à thé, bar à thé et infusions.
- Vaisselles et nécessaires de service
Équipements particuliers / contraintes spécifiques
<u>Confort</u> : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique et thermique.
<u>Chauffage</u> : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement.
<u>Éclairage</u> : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.
<u>Ventilation</u> : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.
Accès au WIFI stable et possible depuis bornes installées sur circulations adjacentes ou borne WIFI dédiée au local.

UF :	D1 : Locaux du personnel	D1.2 D1.3 D1.4
Local :	SALLE DE DÉTENTE, ESPACE REPOS ET CONVIVIALITÉ	
	OFFICE CUISINE ET CAFÉ SALLE DE REPAS	

Organisation & activité :	Espace du personnel, informations, convivialité, détente, réchauffage et prise de repas.
Implantation :	Rez-de-chaussée haut à privilégier - Accès commandé par circulation de desserte principale de l'UF.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	D1.2 : 24 m ² D1.3 : 12 m ² D1.4 : 50 m ²	Nombre d'accès :	1 accès depuis circulation de desserte 1 accès prolongement extérieur si possible
Capacité :	12 à 24 places	Gabarit d'accès :	Int : 0,90 mini
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol résistant antistatique – U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Obligatoire – latéral FJL moyen ≥ 1,5 % si possible
Murs :	Finition soignée et lessivable + protection jusqu'à 1,4 m	Protection solaire	Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDS ou basse consommation
Température hiver :	19/21 °C - programmable	Intensité moyenne	200 lux - FU > 0,6
Température été :	T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 2,5 % du temps d'occupation	Appoint	
Apport air neuf :	Mini : 18 m ³ /h/occupant	Sécurité	
Acoustique :	LNAT ≤ 35 dBA / TR ≤ 0,7s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point – 1 zone par sous espace Commandes sur accès + asservissement et possibilité de dérogation

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien tous les 10 m ²	Eau froide :	1 point sur évier
PC usage spécifique :	2 x 4 PC 10/16 A + T libres > espace Bloc 3 PC 10/16 A + T > plan office	Eau chaude :	1 point mitigée à 37 °C sur évier
Prise GG45 info	1 > libre par espace 2 > WIFI	Évacuations :	Sur équipement et sur réseaux séparatifs + 1 siphon de sol
Prise GG45. tel	1 > DECT	Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Selon équipements techniques et point office (frigo)	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	Rafraîchissement actif autorisé + VMC air neuf. Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur	
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. - Panneaux d'affichage. - Point office : paillasse humide post formée sans joint avec évier 2 bacs + égouttoir + rangement sous et sur paillasse. - Zone convivialité : 12 places assises sur tables hautes, plans filants ou assises et tables basses type « lounge » ... - Zone repas : 12s places assises sur tables 2 ou 4 places. 	
Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier	
- Point office : 2 micro-ondes, machine à café, bouilloires, poubelles mobiles de tri-sélectif, 3 frigos bas sous plan de travail pour le dépôt réfrigéré des plats amenés sur site par les utilisateurs	
Équipements particuliers / contraintes spécifiques	
<p>Confort : une attention particulière doit être portée à la qualité du confort acoustique et thermique. La qualité de l'éclairage naturel et artificiel doit être optimale et assurer un apport uniforme sur les différents supports de travail, en limitant au maximum tout effet d'éblouissement, de contre-jour ou d'ombre.</p> <p>Chauffage : émetteurs adressables sur GTC pour gestion et adaptation à la modularité du cloisonnement. Commande +/- 2°C pour postes statiques.</p> <p>Éclairage : très basse luminance - LEDS - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.</p> <p>Ventilation : modulation forcée par détecteur CO2 + récupération énergétique sur extraction.</p>	

UF :	D1 : Locaux du personnel	C1.5
Local :	ESPACE SERVICES - DOUCHE - VESTIAIRES - CASIERS	

Organisation & activité :	Un premier espace fera office de zone d'informations à destination notamment des organisations syndicales et sociales du personnel. Un second espace fera office de vestiaires, douche et casiers de consigne des affaires personnelles.
Implantation :	Rez-de-chaussée à privilégier – proximité des accès du personnel.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	20 m ²	Nombre d'accès :	Accès commandé par circulation
Capacité :		Gabarit d'accès :	Int : 0,90 mini
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur sous espaces et cabine douche
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Compatible pièce humide type grés Céram - U4 P2 E2 C2	Éclairage naturel :	Conseillé mais non obligatoire
Murs :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide + hydrofuge et carrelage toute hauteur sur points d'eau	Protection solaire	
Plafond :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide	Occultation	Vitrage dépoli préservant l'intimité des espaces si éclairage naturel retenu + protections anti-effraction
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation, classe pièces humides
Température hiver :	19 °C - programmable	Intensité moyenne	200 lux
Température été :	Non contrôlée	Appoint	
		Sécurité	
Apport air neuf :	30 m ³ /h + 15 m ³ /h/équipement	Gestion de l'éclairage	1 point – 1 zone par bloc + détection présence et extinction progressive
Acoustique :	DnTA ≥ 50 db sur autres locaux		

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T > entretien par sous espace	Eau froide :	1 point par équipement sanitaire + 1 point libre sur timbre de puisage
PC usage spécifique :	1 PC 10/16 A + T > zone vestiaire	Eau chaude :	1 point mitigée à 37 °C sur douche
Prise GG45 info		Évacuations :	Sur équipement et sur réseaux séparatifs + 1 siphon de sol
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Sur sèche-mains électrique	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification.
- Zone information : 4 ml de panneaux d'affichage.
- Zone vestiaire - douche - casiers : bancs filants et 10 patères, 30 casiers à codes de 0,30 x 0,30 x 0,30 m, 1 lavabo et 2 cabines de douche PMR incluant chacune un sas de déshabillage équipé de 2 patères par cabine.
- 1 point d'eau froide sur timbre de puisage pour entretien.
- Miroiterie.
- Distributeur de savon, sèche-mains électrique pour chaque lavabo et douche.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Entretien : de manière à faciliter les opérations de nettoyage, le local est équipé d'un sol avec formes de pentes et un siphon de sol inox avec panier de récupération 0,2 x 0,2 m.

Accessibilité : les WC doivent être accessibles aux personnes handicapées.

Eau froide : mise en place anticalcaire écologique préventif et curatif sur arrivée générale EF.

Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : VMC local à pollution spécifique.

UF :	D1 : Locaux du personnel	D1.6
Local :	LOCAL VÉLOS ET TROTINETTES	

Organisation & activité :	Local de stockage sécurisé vélos et trottinettes du personnel.
Implantation :	Rez-de-chaussée bas à privilégier - Accès commandé par circulation de desserte + contiguïté accès direct vers extérieur.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	60 m ²	Nombre d'accès :	Accès commandé par circulation Accès direct sur extérieur
Capacité :	35 vélos minimum	Gabarit d'accès :	Ext/Int : 1,60 m mini.
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + alarme et protection renforcée contre les risques d'intrusion + vidéosurveillance
Charges admissibles :	Selon existant / 400 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Chape lisse peinture époxydique plinthes à gorges arrondies	Éclairage naturel :	Non obligatoire
Murs :	Lavable et antipoussière	Protection solaire	
Plafond :	Lavable et antipoussière	Occultation	Protection anti-effraction si éclairage naturel retenu
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	Hors gel	Intensité moyenne	150 lux
Température été :	Non contrôlé	Appoint	
		Sécurité	
Apport air neuf :	Mini : 1 volume heure	Gestion de l'éclairage	1 point – 1 zone + minuterie et extinction progressive
Acoustique :			

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A étanche	Eau froide :	
PC usage spécifique :	8 > pour rechargement batteries vélos et trottinettes électriques	Eau chaude :	
Prise GG45 info		Évacuations :	Siphon de sol
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. video	Vidéosurveillance	Air comprimé :	
Alimentation directe:		Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	Conforme aux objectifs de performance énergétique	Chauffage :	Conforme aux objectifs de performance énergétique

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. - Rack de stationnement vélos et trottinettes adapté au stockage des vélos à assistance électrique > 35 places minimum. - Vidéosurveillance. - 1 station prééquipée de petit entretien et gonflage vélos.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier
.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques
<p><u>Organisation et flux</u> : optimisation de la capacité de stockage et des conditions de manutention et de stationnement.</p> <p><u>Contrôle d'accès</u> : visiophone et Vigik sur accès logistique extérieur + vidéosurveillance.</p> <p><u>Entretien</u> : le local est équipé d'un sol avec formes de pentes et un siphon de sol inox avec panier de récupération 0,2 x 0,2 m.</p> <p><u>Sécurité</u> : local à risque traité en conformité avec la réglementation de sécurité incendie ERP (batteries électriques vélos et trottinettes).</p>

UF :	C1 : Locaux du personnel	SAN 3
Local :	SANITAIRES DU PERSONNEL	

Organisation & activité :	Blocs sanitaires femmes et hommes réservés au personnel.
Implantation:	Accès commandé par circulation de desserte des UF / À répartir par ensembles de 2 blocs femmes et hommes.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	8 x 10 m ²	Nombre d'accès :	Accès commandé par circulation
Capacité :		Gabarit d'accès :	Int : 0,90 mini
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur blocs sanitaires et cabines WC
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Compatible pièce humide type grés Céram - U4 P2 E2 C2	Éclairage naturel :	Conseillé mais non obligatoire
Murs :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide + hydrofuge et carrelage toute hauteur sur points d'eau	Protection solaire	
Plafond :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide	Occultation	Vitrage dépoli préservant l'intimité des espaces si éclairage naturel retenu + protections anti-effraction
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation, classe pièces humides
Température hiver :	19 °C - programmable	Intensité moyenne	200 lux
Température été :	Non contrôlée	Appoint	
Apport air neuf :	30 m ³ /h + 15 m ³ /h/équipement	Sécurité	
Acoustique :	DnTA ≥ 50 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage	1 point – 1 zone par bloc + détection présence et extinction progressive

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T > entretien par bloc	Eau froide :	1 point par équipement sanitaire + 1 point libre sur timbre de puisage
PC usage spécifique :		Eau chaude :	
Prise GG45 info		Évacuations :	Sur équipement et sur réseaux séparatifs + 1 siphon de sol
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Sur sèche-mains électrique	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur	
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification. - 8 Blocs Femmes ou Hommes : 2 cabines WC dont 1 PMR + 1 sas équipé de 2 lavabos. - 1 point d'eau froide sur timbre de puisage pour entretien - Miroiterie, - Distributeurs de savon, sèche main électrique pour chaque lavabo, distributeurs de papier hygiénique et patère pour chaque WC. - Possibilité en sus d'un essuie mains à usage unique par bloc pour suppléer une défaillance du sèche mains électrique. 	
Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier	
Équipements particuliers / contraintes spécifiques	
<p><u>Entretien</u> : de manière à faciliter les opérations de nettoyage, le local est équipé d'un sol avec formes de pentes et un siphon de sol inox avec panier de récupération 0,2 x 0,2 m.</p> <p><u>Accessibilité</u> : les WC doivent être accessibles aux personnes handicapées.</p> <p><u>Eau froide</u> : mise en place anticalcaire écologique préventif et curatif sur arrivée générale EF.</p> <p><u>Éclairage</u> : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.</p> <p><u>Ventilation</u> : VMC local à pollution spécifique.</p>	

Organisation & activité :	Le bloc vestiaire et sanitaires du personnel de service sera constitué de 2 cabines WC destinées l'une aux femmes, la seconde aux hommes, précédées par un sas équipé de 2 lavabos et d'un espace vestiaire équipé de 4 à 6 casiers fermant à clé. Il sera également prévu une cabine de douche PMR incluant un sas de déshabillage.
Implantation:	Accès commandé par circulation de desserte + proximité accès logistique vers extérieur.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	16 m ²	Nombre d'accès :	Accès commandé par circulation
Capacité :		Gabarit d'accès :	Int : 0,90 mini
Hauteur libre :	Selon existant / 2,5 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + bouton moleté à l'intérieur sous espaces et cabine douche et WC
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Compatible pièce humide type grés Céram - U4 P2 E2 C2	Éclairage naturel :	Conseillé mais non obligatoire
Murs :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide + hydrofuge et carrelage toute hauteur sur points d'eau	Protection solaire	
Plafond :	Finition soignée, lessivable, compatible pièce humide	Occultation	Vitrage dépolis préservant l'intimité des espaces si éclairage naturel retenu + protections anti-effraction
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation, classe pièces humides
Température hiver :	19 °C - programmable	Intensité moyenne	200 lux
Température été :	Non contrôlée	Appoint	
		Sécurité	
Apport air neuf :	30 m ³ /h + 15 m ³ /h/équipement	Gestion de l'éclairage	1 point(s) – 1 zone par bloc + détection présence et extinction progressive
Acoustique :	DnTA ≥ 50 db sur autres locaux		

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T > entretien par sous-espace	Eau froide :	1 point par équipement sanitaire + 1 point libre sur timbre de puisage
PC usage spécifique :	1 PC 10/16 A + T > zone vestiaire	Eau chaude :	1 point mitigée à 37 °C sur douche
Prise GG45 info		Évacuations :	Sur équipement et sur réseaux séparatifs + 1 siphon de sol
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise câble. vidéo		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Sur sèche-mains électrique	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	VMC air neuf Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Bancs filants et 6 patères, 6 casiers à codes de 0,30 x 0,30 x 0,30 m.
- 2 lavabos.
- 2 cabines WC PMR + lavabo.
- 1 cabine de douche PMR incluant un sas de déshabillage équipé de patères.
- 1 point d'eau froide sur timbre de puisage pour entretien.
- Miroiterie, distributeur de savon, sèche-mains électrique pour chaque lavabo et douche, distributeur de papier hygiénique pour WC.
- Possibilité en sus d'un essuie-mains à usage unique par bloc pour suppléer une défaillance du sèche-mains électrique.
- Distributeurs de savon, sèche-mains électrique pour chaque lavabo et douche.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Entretien : de manière à faciliter les opérations de nettoyage, le local est équipé d'un sol avec formes de pentes et un siphon de sol inox avec panier de récupération 0,2 x 0,2 m.

Accessibilité : les WC doivent être accessibles aux personnes handicapées.

Eau froide : mise en place anticalcaire écologique préventif et curatif sur arrivée générale EF.

Éclairage : très basse luminance - LEDs - adressable pour gestion par GTC et extinction forcée.

Ventilation : VMC local à pollution spécifique.

UF :	D2 : Logistique et maintenance	D2.2
Local :	STOCKAGE GÉNÉRAL	

Organisation & activité :	Stockage équipements et matériels généraux du bâtiment.
Implantation :	Accès commandé par circulation de desserte + contiguïté accès logistique vers extérieur.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	30 m ²	Nombre d'accès :	1 accès sur circulation de desserte
Capacité :		Gabarit d'accès :	Int : 1,60 mini.
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + alarme et protection renforcée contre les risques d'intrusion
Charges admissibles :	Selon existant / 500 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol antipoussière U4 P3 E1 C0	Éclairage naturel :	Non - local aveugle obligatoire
Murs :	Peinture lessivable + protection en partie basse jusqu'à 1,4 m	Protection solaire :	
Plafond :	Peinture lessivable	Occultation :	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	16 °C - programmable	Intensité moyenne :	150 lux
Température été :	T° et hygrométrie stables	Appoint :	
Apport air neuf :	Mini : 1 volume heure	Sécurité :	
Acoustique :		Gestion de l'éclairage :	1 point – 1 zone + détecteur de présence et extinction progressive

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien tous les 10 m ²	Eau froide :	
PC usage spécifique :		Eau chaude :	
Prise GG45 info :		Évacuations :	
Prise GG45. tel :		Gaz :	
Prise câble. Vidéo :		Air comprimé :	
Alimentation directe :		Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	Systèmes passifs prioritaires	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification.
- 50 ml de rayonnages ouverts.

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- Chariots.
- Divers équipements de stockage.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Organisation : aménagement et volumétrie optimiseront la capacité de stockage, faciliteront la manutention et l'accès aux matériels et équipements stockés.

Flux : aucun effet de seuil avec circulation de desserte pour permettre l'utilisation de chariots.

Sécurité : local à risque traité en conformité avec la réglementation de sécurité incendie ERP.

Fluides : aucun réseau d'alimentation ou d'évacuation en eau ne doit traverser ce local.

Ventilation : modulation forcée par détecteur de présence + récupération énergétique sur extraction.

UF :	D2 : Logistique et maintenance	D2.3 D2.4
Local :	LOCAL PRINCIPAL ENTRETIEN ET PRODUITS LOCAL ENTRETIEN	

Organisation & activité :	Locaux de stockage du matériel et des produits d'entretien équipé d'une prise d'eau.
Implantation:	Accès commandé par circulation de desserte.

Conception architecturale

Usage		Accès	
Surface :	D2.3 : 15 m ² D2.4 : 15 x 5 m ²	Nombre d'accès :	1 accès sur circulation de desserte
Capacité :		Gabarit d'accès :	Int : 0,90 m mini.
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Accès commandé par clé électronique + alarme et protection renforcée contre les risques d'intrusion
Charges admissibles :	Selon existant / 250 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Chape lisse peinture époxydique plinthes à gorges arrondies	Éclairage naturel :	Conseillé mais non obligatoire
Murs :	Lavable et compatible pièces humides. Faïence hydrofuge toute hauteur au droit des points d'eau. Protection des angles.	Protection solaire	
Plafond :	Compatible pièces humides	Occultation	Protection anti-effraction si éclairage naturel retenu
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation, classe pièces humides
Température hiver :	16 °C – programmable	Intensité moyenne	150 lux
Température été :	Non contrôlé	Appoint	
Apport air neuf :	Mini : 1 volume heure	Sécurité	
Acoustique :		Gestion de l'éclairage	1 point – 1 zone + minuterie et extinction progressive

Conception technique

Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A étanche	Eau froide :	3 points : puisage, centrale d'hygiène et rechargement
PC usage spécifique :	1 > pour rechargement batteries autolaveuse	Eau chaude :	1 point puisage
Prise GG45 info		Évacuations :	Sur équipements et sur réseaux séparatifs + siphons de sol
Prise GG45. tel		Gaz :	
Prise cable. video		Air comprimé :	
Alimentation directe:	Sur cumulus et centrale d'hygiène	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	Conforme aux objectifs de performance énergétique + VMC obligatoire	Chauffage :	Conforme aux objectifs de performance énergétique

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification.
- 20 ml de rayonnages galvanisés sur **D2.3**
- 1 point alimenté eau chaude et froide sur vidoir
- 1 point d'eau froide en attente pour rechargement nettoyeur vapeur.
- 1 centrale d'hygiène

Équipements / mobiliers non inclus dans l'enveloppe financière du concepteur - lot spécifique mobilier

- Matériel et produits d'entretien.
- 1 chariot de ménage stockable par local.
- Possibilité autolaveuse et/ou nettoyeuse vapeur.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Organisation et flux : optimisation de la capacité de stockage et des conditions de manutention (chariots, transpalettes).
Entretien : le local est équipé d'un sol avec formes de pentes et un **siphon de sol inox avec panier de récupération 0,2 x 0,2 m**.
Eau froide : mise en place anti-calcaire écologique préventif et curatif sur arrivée générale EF.
Sécurité : local à risque traité en conformité avec la réglementation de sécurité incendie ERP.
Ergonomie : étude pour hauteur ergonomique du point de puisage et vidoir.
Ventilation : VMC local à pollution spécifique.

UF :	D2 : Logistique et maintenance	D2.5 D2.6
Local :	ATELIER PETITE MAINTENANCE ATELIER ET STOCKAGE ESPACES VERTS	

Organisation & activité :	Local dédié à la maintenance. Il destiné aux travaux de maintenance et de petite réparation sur site. Intègre 1 poste de travail sous forme de box vitré.
Implantation :	Accès commandé par circulation de desserte + contiguïté accès logistique vers extérieur.

Conception architecturale

Usage	Accès
Surface : 2 x 15 m ²	Nombre d'accès : Accès depuis circulation de desserte. Accès vers aire livraison extérieure
Capacité : 1 à 2 agents	Gabarit d'accès : Int/Ext : 1,60 mini
Hauteur libre : Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle : Accès commandé par clé électronique + alarme et protection renforcée contre les risques d'intrusion
Charges admissibles : Selon existant / 500 kg/m ² optimum	
Revêtements	Éclairage
Sol : Sol industriel, antipoussière et facile à nettoyer + siphon de sol U4 P3 E2 C2	Éclairage naturel : Obligatoire - latéral FLJ ≥ 1,5 % moyen si possible sur zone de travail
Murs : Pas de ciments nus. Lessivable, résistant aux chocs, protection renforcée sur 1,4m + lisse à hauteur des équipements Hydofuge au droit des points d'eau	Protection solaire : Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond : Traitement acoustique + traitement des chemins de câble	Occultation
Confort	Éclairage artificiel : LEDS ou basse consommation
Température hiver : 16 °C mini – programmable 19° C mini box bureau	Intensité moyenne : 300 lux générique- FU ≥ 0,7
Température été : > Conforme RE2020 ou RTGlobal T° résultante ne dépassant pas 28 °C + 1,5 % du temps d'occupation	Appoint : 500 lux sur postes de travail
Apport air neuf : Mini : 45 m ³ /h/occupant zone atelier	Sécurité
Acoustique : LNAT ≤ 35 dBA / TR ≤ 0,7s DnTA ≥ 40 db sur autres locaux	Gestion de l'éclairage : 1 point de commande sur accès 1 point de commande par sous espace + asservissement et possibilité de dérogation

Conception technique

Connectique	Fluides
PC usage général : 1 PC 10/16 A + T tous les 10 m ²	Eau froide : 1 point sur évier 1 point HP pour nettoyage
PC usage spécifique : 4 PC 10/16A > par poste bureau 12 PC 10/16A + 2 PC 32 A > établis	Eau chaude : 1 point à 37 °C sur évier
Prise RJ 45 info : 2 > par poste bureau 2 > espace établis	Évacuations : Sur équipement et sur réseaux séparatifs + siphon de sol
Prise câble vidéo/audio	Air comprimé :
Autres prises : 1 prise 400V Hydro	Autres :
Traitement d'air	
Ventilation et extraction : Conforme aux objectifs de performance énergétique	Chauffage : Régulation par programmation et sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur

- Signalétique fonctionnelle, identification + affichage.
- 1 point d'EF haute pression pour nettoyage + siphon de sol + 1 point f'EC/EF sur évier sur paillasse humide ; rangements sous paillasse
- Report contrôle d'accès : visiophone et Vigik sur accès logistique extérieur + vidéosurveillance.
- Atelier : établis mobiles avec rangements sous plan de travail pour le petit matériel + 50 ml de rayonnages ouverts.
- Bureau : plan de travail + 2 sièges ergonomiques + 2 armoires vestiaires fermant à clé.

Équipements / mobiliers à prendre en compte par le concepteur - lot spécifique mobilier

- Bureau : poste et périphériques informatiques.
- Déchets : bacs, bidons et sac de tri et de stockage des déchets d'activités.
- Atelier : caisses à outils, chariots mobiles, équipements électroportatifs.
- Espaces verts : tondeuse autoportée et divers matériels électroportatifs d'entretien des extérieurs.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Organisation et flux : optimisation de la capacité de stockage et des conditions de manutention (chariots, transpalettes).

Contrôle d'accès : report visiophone et Vigik sur accès logistique extérieur + vidéosurveillance.

Entretien : le local est équipé d'un sol avec formes de pentes et un siphon de sol inox avec panier de récupération 0,2 x 0,2 m.

Eau froide : mise en place anticalcaire écologique préventif et curatif sur arrivée générale EF.

Sécurité : local à risque traité en conformité avec la réglementation de sécurité incendie ERP.

Ventilation : VMC local à pollution spécifique.

UF :	D2 : Logistique et maintenance	D2.7
Local :	LOCAL DECHETS TRI-SÉLECTIF	

Organisation & activité :	Stockage des déchets avant enlèvement.
Implantation :	Entresol - Accès commandé par circulation de desserte + contiguïté accès logistique vers extérieur pour enlèvement.

Conception architecturale

Usage	Accès
Surface : 20 m ²	Nombre d'accès : Accès depuis circulation de desserte Accès vers aire livraison extérieure
Capacité :	Gabarit d'accès : Int/Ext : 1,60 mini en 2 vantaux
Hauteur libre : Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle : Accès commandé par clé électronique
Charges admissibles : Selon existant / 500 kg/m ² optimum	
Revêtements	Éclairage
Sol : Sol industriel, antipoussière et facile à nettoyer + siphon de sol U4 P3 E2 C2	Éclairage naturel : Aveugle
Murs : Pas de ciments nus. Lessivable, résistant aux chocs, Protection renforcée sur 1,4 m + lisse à hauteur des équipements Hydofuge au droit des points d'eau	Protection solaire
Plafond : Antipoussière et facile à nettoyer	Occultation
Confort	Éclairage artificiel : Classe pièces humides Basse consommation à LEDS
Température hiver : Hors gel pour le reste	Intensité moyenne 150 lux.
Température été : Non contrôlé	Appoint
Apport air neuf : Mini : 1 volume / heure	Sécurité
Acoustique :	Gestion de l'éclairage 1 point – 1 zone + minuterie et extinction progressive

Conception technique

Connectique	Fluides
PC usage général : 1 PC 10/16 A + T étanche / 10 m ²	Eau froide : 1 point HP pour nettoyage. 1 point pour centrale d'hygiène
PC usage spécifique :	Eau chaude :
Prise RJ 45 info :	Évacuations : Siphon de sol
Prise RJ 45. tel :	Gaz :
Autres prises :	Autres :
Traitement d'air	
Ventilation et extraction : Systèmes passifs prioritaires	Chauffage : Selon conception + régulation thermostatée programmée + sonde d'ambiance intérieure

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur
<ul style="list-style-type: none"> - 1 point d'EF haute pression pour nettoyage + siphon de sol + - Centrale d'hygiène. - Désinsectiseur.
Équipements / mobiliers à prendre en compte par le concepteur - lot spécifique mobilier
<ul style="list-style-type: none"> - Conteneurs selon tri-sélectif des déchets. - Composteurs individuels en extérieur.
Équipements particuliers / contraintes spécifiques
<p>Organisation et flux : agencement et organisation permettant d'optimiser la gestion des flux et l'ergonomie des tâches. Aucun effet de seuils.</p> <p>Entretien : de manière à faciliter les opérations de nettoyage, le local est équipé d'un sol avec formes de pentes et un siphon de sol inox. Tous les matériaux de finition sont compatibles avec l'hygiène alimentaire et facilitent le nettoyage. Équipements suspendus ou mobiles.</p> <p>Éclairage : très basse luminance - LEDS - adressable pour gestion par GTB et extinction forcée.</p> <p>Eau froide : mise en place anticalcaire écologique préventif et curatif sur arrivée générale EF (AQUABION)</p>

UF :	AUTRES SURFACES	LT
Local :	LOCAUX TECHNIQUES (fiche générique)	

Organisation & activité :	Locaux techniques principaux et locaux répartiteurs pour thermique, traitement d'air, courant fort, courants faibles, contrôle et sécurité. > ADAPTATION DES PERFORMANCES AUX BESOINS DU PROJET ET MISE AUX NORMES.
Implantation :	Maitien de l'existant ou modification d'emplacement si justifié par le projet d'ensemble.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	À répartir dans le respect de la surface de plancher globale de l'opération	Nombre d'accès :	Selon locaux desservis
Capacité :		Gabarit d'accès :	En fonction des exigences des différents locaux
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Locaux fermant à clé. Inaccessibles en dehors du personnel autorisé
Charges admissibles :	Selon existant / 250 à 500 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol industriel – antidérapant, antipoussière	Éclairage naturel :	Non – local aveugle obligatoire
Murs :	Antipoussière	Protection solaire	
Plafond :	Antipoussière	Occultation	
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	Hors-gel	Intensité moyenne	150 lux
Température été :	Non contrôlée sauf local serveurs et baies de brassage à contrôler	Appoint	Selon local
		Sécurité	Éclairage de secours et balisage lumineux par LED
Apport air neuf :	Selon local	Gestion de l'éclairage	1 point de commande + minuterie par local
Acoustique :	Selon équipement implanté / Traitement acoustique vers extérieurs des CTA et groupes froids		

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien par local ou par 10 m ²	Eau froide :	Selon équipement du local
PC usage spécifique :	Selon équipement du local	Eau chaude :	Selon équipement du local
Prise RJ45 info	1 > tout usage + selon équipement du local	Évacuations :	Sur équipements + réseau séparatif + prétraitement des effluents – hydrocarbures...
Prise RJ45. tel	Selon équipement du local	Gaz :	Selon équipement du local
Prise câble. video		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Selon équipements techniques	Autres :	Selon équipement du local
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	Conforme aux objectifs de performance énergétique	Chauffage :	Pas de chauffage

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur pour chaque logement

- Signalétique fonctionnelle, identification.
 - **Locaux techniques généraux** : tout équipement nécessaire à la fonctionnalité de chaque local technique.
- Se reporter au chapitre Exigences techniques détaillées.

Équipements particuliers / contraintes spécifiques

Sécurité : report des Alarmes et commandes vers **PCSI du bâtiment (A1.1)**.

Traitement : chaque local possède des caractéristiques propres aux équipements qu'il abrite. Les facilités d'accès pour le personnel autorisé et l'inaccessibilité aux utilisateurs restent une constante de conception. La nature des revêtements de sol et des murs sera particulièrement adaptée aux conditions d'usage et d'entretien des locaux (fréquence des passages, chocs, frottement).

Ventilation : prise en compte des besoins spécifiques et réglementaires pour locaux techniques : chaufferie, TGT, Courants faibles...

UF :	AUTRES SURFACES	X
Local :	CIRCULATIONS	

Organisation & activité :	Desserte intérieure ou extérieure des unités fonctionnelles et des locaux.
Implantation :	Selon projet de maîtrise d'œuvre.

Conception architecturale			
Usage		Accès	
Surface :	À répartir dans le respect de la surface de plancher globale de l'opération	Nombre d'accès :	Selon locaux desservis
Capacité :		Gabarit d'accès :	Ext. : 1,20 mini à 1,60 maxi Int : 0,90 mini à 1,60 maxi
Hauteur libre :	Selon existant / 2,8 m libre minimum	Contrôle :	Protection renforcée contre les risques d'intrusion sur tout accès direct extérieur
Charges admissibles :	Selon existant / 400 kg/m ² optimum		
Revêtements		Éclairage	
Sol :	Sol dur résistant et non glissant U4 P3 E2 C1 à rez-de-chaussée U3s P3 E1 C0 en étage	Éclairage naturel :	Obligatoire
Murs :	Finition soignée et lessivable + protection en partie basse jusqu'à 1,4 m	Protection solaire :	Sur orientations Nord-Est > Sud > Nord-Ouest
Plafond :	Traitement acoustique et esthétique + traitement des chemins de câble	Occultation :	Protection anti-effraction
Confort		Éclairage artificiel :	LEDs ou basse consommation
Température hiver :	19 °C - programmable selon UF	Intensité moyenne :	150 lux
Température été :	< 28 °C pendant 40 h sans rafraîchissement d'air	Appoint :	Sur accès principaux
Apport air neuf :	Mini : 1 volume /h	Sécurité :	Éclairage de secours et balisage lumineux par LEDs
Acoustique :	Cf arrêté du 25 avril 2003	Gestion de l'éclairage :	1 point par zone + minuterie et extinction progressive. Centralisation des commandes à prévoir

Conception technique			
Connectique		Fluides	
PC usage général :	1 PC 10/16 A + T pour entretien tous les 20 ml	Eau froide :	
PC usage spécifique :		Eau chaude :	
Prise GG45 info :		Évacuations :	
Prise GG45. tel :		Gaz :	
Prise cable. video :		Air comprimé :	
Alimentation directe :	Selon équipements techniques	Autres :	
Traitement d'air			
Ventilation et extraction :	Conforme aux objectifs de performance énergétique	Chauffage :	Selon conception + régulation thermostatée + programmation

Équipements / mobiliers inclus dans l'enveloppe financière du concepteur pour chaque logement	
<ul style="list-style-type: none"> - Signalétique fonctionnelle, identification et orientation. - Tapis de sol à l'entrée si accès extérieurs annexes. 	
Équipements particuliers / contraintes spécifiques	
<p>Sécurité : les circulations bénéficient d'un éclairage et d'un balisage de secours respectant les règles de sécurité en vigueur et sont équipées de portes de recoupement coupe-feu à double vantail et crémone. Asservissement SSI antipanique sur issues extérieures.</p> <p>Réseaux : les circulations sont souvent vecteurs des réseaux et permettent leur accès dans le cadre des interventions de réglage, d'entretien et de maintenance.</p> <p>Traitement : la nature des revêtements de sol et des murs sera particulièrement adaptée aux conditions d'usage et d'entretien des circulations (fréquence des passages, chocs, frottements...), incluant une bande de protection latérale et de propreté d'une hauteur minimale de 1,40 m).</p> <p>Éclairage : très basse luminance - basse consommation – extinction progressive par détecteur de présence.</p> <p>Courants faibles : coffrets WIFI sécurisés, encastrés à hauteur du plafond ou faux plafond tous les 25 ml, accessibles, (pas d'alimentation électrique, 1 prise GG45 par coffret).</p>	