Université de Strasbourg

PROGRAMME

CRÉATION D'UN NOUVEAU BÂTIMENT D'ENSEIGNEMENT À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

PROGRAMME

VERSION 1.5 I 20 FÉVRIER 2026

SUITE MISE AU POINT MARCHÉ DE MAÎTRISE D'ŒUVRE

SUPPRESSION DES TRANCHES FONCTIONNELLES

tout un PROGRAMME
assistance à maîtrise d'ouvrage

3 place Guillaume Tell I 68100 MULHOUSE I www.tout-un-programme.com
SàRL au capital de 10 000 € I SIRET : 830 449 385 00020 I impulsion@t1prog.com



SOMMAIRE

1. ENJEUX GÉNÉRAUX DU PROJET 5

2. DONNÉES RELATIVES AU SITE 6

2.1 LE CAMPUS MEDECINE 6
2.2 CADASTRE I PROPRIETE FONCIERE I EMPRISE D'ETUDE 10
2.3 REGLEMENT D'URBANISME 11
2.4 PROTECTION MONUMENTS HISTORIQUES 20
2.5 TOPOGRAPHIE 20
2.6 NATURE DU SOL 21
2.7 RESEAUX 21
2.8 ARCHEOLOGIE PREVENTIVE 22
2.9 RISQUES NATURELS, INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES 22
2.10 EXPOSITION AU BRUIT 24

3. DIAGNOSTIC PAYSAGER 24

3.1 ANALYSE SPATIALE DES USAGES 25
3.2 ANALYSE URBAINE 29
3.3 ANALYSE DU PATRIMOINE VEGETAL ET IMAGE DU CAMPUS 31
3.4 SCHEMA DIRECTEUR 32

4. OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE L'OPÉRATION 36

4.1 PARTI PRIS D'IMPLANTATION 36
4.2 TRANCHES FONCTIONNELLES 37
4.3 EXPLOITATION 37
4.4 ACCOMPAGNEMENT DU MAITRE DE L'OUVRAGE 38
4.5 ENVELOPPE BUDGETAIRE 38
4.6 DELAIS 39

5. PROGRAMME FONCTIONNEL 39

5.1 ORGANISATION DES FORMATIONS 39
5.2 LES ECOS 42
5.3 L'UNITE DE SIMULATION UNISIMES 43
5.4 LOCAUX ET SURFACES 44
5.5 ESPACES EXTERIEURS 49
5.6 ORGANISATION FONCTIONNELLE 50
5.7 POINTS D'ATTENTION 51

6. PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL 54

6.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE 54
6.2 OBJECTIF DE PERFORMANCE ENERGETIQUE I BATIMENT PASSIF 56
6.3 OBJECTIFS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE 58

7. PROGRAMME ARCHITECTURAL ET TECHNIQUE 60

7.1 QUALITE ARCHITECTURALE 60
7.2 ÉVOLUTIVITE DU BATIMENT 61
7.3 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES 61
7.4 STRUCTURE 62
7.5 ENVELOPPE 63
7.6 TRAITEMENT INTERIEUR DES ESPACES 65
7.7 INSTALLATIONS TECHNIQUES 68
7.8 AMENAGEMENTS EXTERIEURS 76
7.9 ORGANISATION DU CHANTIER I PRISE EN COMPTE DES AVOISINANTS 77

8. FICHES ESPACES 78

1. ENJEUX GÉNÉRAUX DU PROJET

La Faculté de Médecine, de Maïeutique et des Sciences de la Santé de Strasbourg constitue le cœur du **campus Médecine**, à proximité immédiate de l'Hôpital Civil, et non loin du quartier historique de la Petite France.

Avec plus de 5 000 étudiants, 365 enseignants-chercheurs permanents et près de 200 chercheurs statutaires, elle est l'une des principales composantes de l'Université de Strasbourg.

Ayant peu évolué depuis sa construction dans les années 1960, le campus nécessite aujourd'hui une transformation profonde pour **répondre aux besoins en constante augmentation de formation aux métiers de la santé**. Figure de proue du campus sur la ville et bâtiment le plus imposant du site depuis son origine, le bâtiment 3 en front de rue Humann pose depuis de nombreuses années d'importants problèmes de conformité et d'exploitation, n'est plus adapté aux besoins.

Dans le cadre du CPER 2021-2027, il s'agit donc pour l'Université de Strasbourg de créer des espaces adaptés aux nouveaux besoins des formations en santé de la Faculté, au même titre que le Centre de Recherche en Biomédecine de Strasbourg (CRBS) tout proche a permis de regrouper au sein d'un même bâtiment l'ensemble des activités de recherche.

L'universitarisation des formations de santé engagée au niveau national depuis quelques années vise à **intégrer les filières paramédicales** (orthoptie, orthophonie, manipulateurs radio) **et de maïeutique** au sein des universités. Ces formations, aujourd'hui externalisées, doivent donc pouvoir trouver leur place sur le site afin de constituer à terme un véritable Campus Santé.

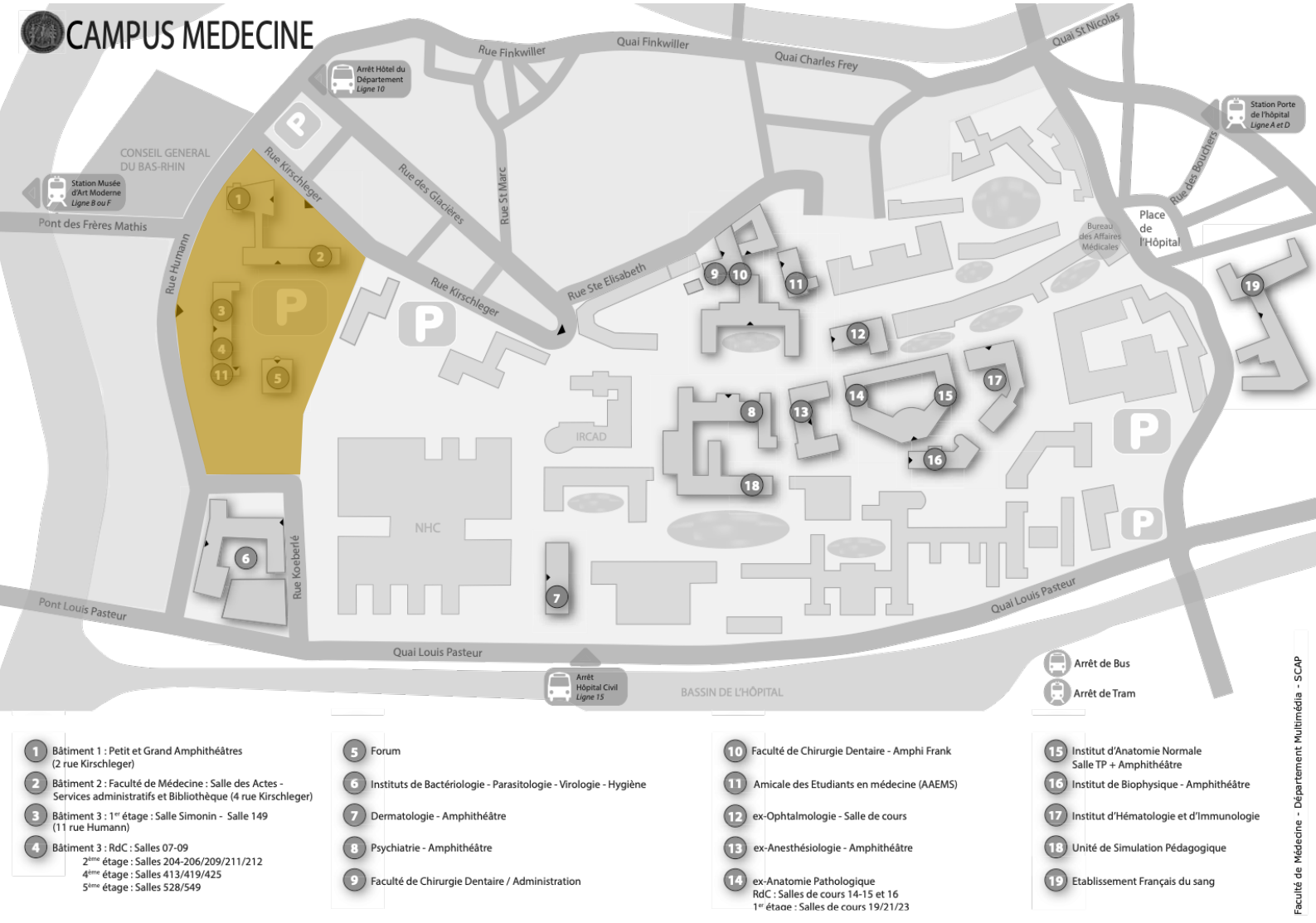
L'Université de Strasbourg et la Faculté ont en parallèle initié un schéma directeur d'aménagement du campus, qui pâtit aujourd'hui d'une image d'un vaste parking très dégradé, afin de lui **donner une nouvelle identité**, axée notamment sur la végétalisation, la qualification et l'apaisement des espaces.

La construction prévue par le présent programme représente une étape de cette transformation du campus et doit constituer un nouveau marqueur du futur campus, comme a pu l'être le bâtiment 3 lors de sa création.

2. DONNÉES RELATIVES AU SITE

2.1 Le campus Médecine

2.1.1 Présentation générale



La Faculté de Médecine actuelle comporte différents bâtiments construits pour les plus anciens d'entre eux entre 1962 et 1968 :

- √ Le bâtiment 1 comprend deux amphithéâtres de 350 et 500 places
- √ Le bâtiment 2 regroupe sur 4 étages les services administratifs et une bibliothèque
- √ Le bâtiment 3 se développant sur 10 niveaux est destiné à l'enseignement, et abrite également l'Institut Médico-Légal et l'AAEMS (Association Amicale des Étudiants en Médecine de Strasbourg)

Des bâtiments plus récents sont venus compléter ou remplacer les existants :

- √ Le Forum, construit en 2003, abrite essentiellement des salles d'enseignement (travaux dirigés) et de réunions
- √ Le Centre de Recherche en Biomédecine de Strasbourg (CRBS), livré en 2020, regroupe les activités de recherche et une animalerie, a remplacé le bâtiment 4 qui prolongeait le bâtiment 3 vers le Sud, démoli en 2011, et a permis de libérer les étages supérieurs du bâtiment 3





parking central



vue du parking vers le CRBS



parking central et bâtiment 2



arceaux vélos en limite Est



passerelle d'accès au Forum



parking côté rue Humann



entrée bâtiment 3 côté Forum

2.1.2 Accès et desserte

Le campus est desservi par :

La rue Kirschleger au Nord, qui concentre notamment l'accès véhicules principal et le point d'entrée piétons principal via le parvis d'accès aux bâtiments 1 et 2.



parvis de la Faculté



entrée véhicules rue Kirschleger

La rue Humann à l'Ouest sur laquelle donne la seule sortie du site pour les véhicules, ainsi que l'accès à la cour technique située à l'arrière des bâtiments 1 et 2.

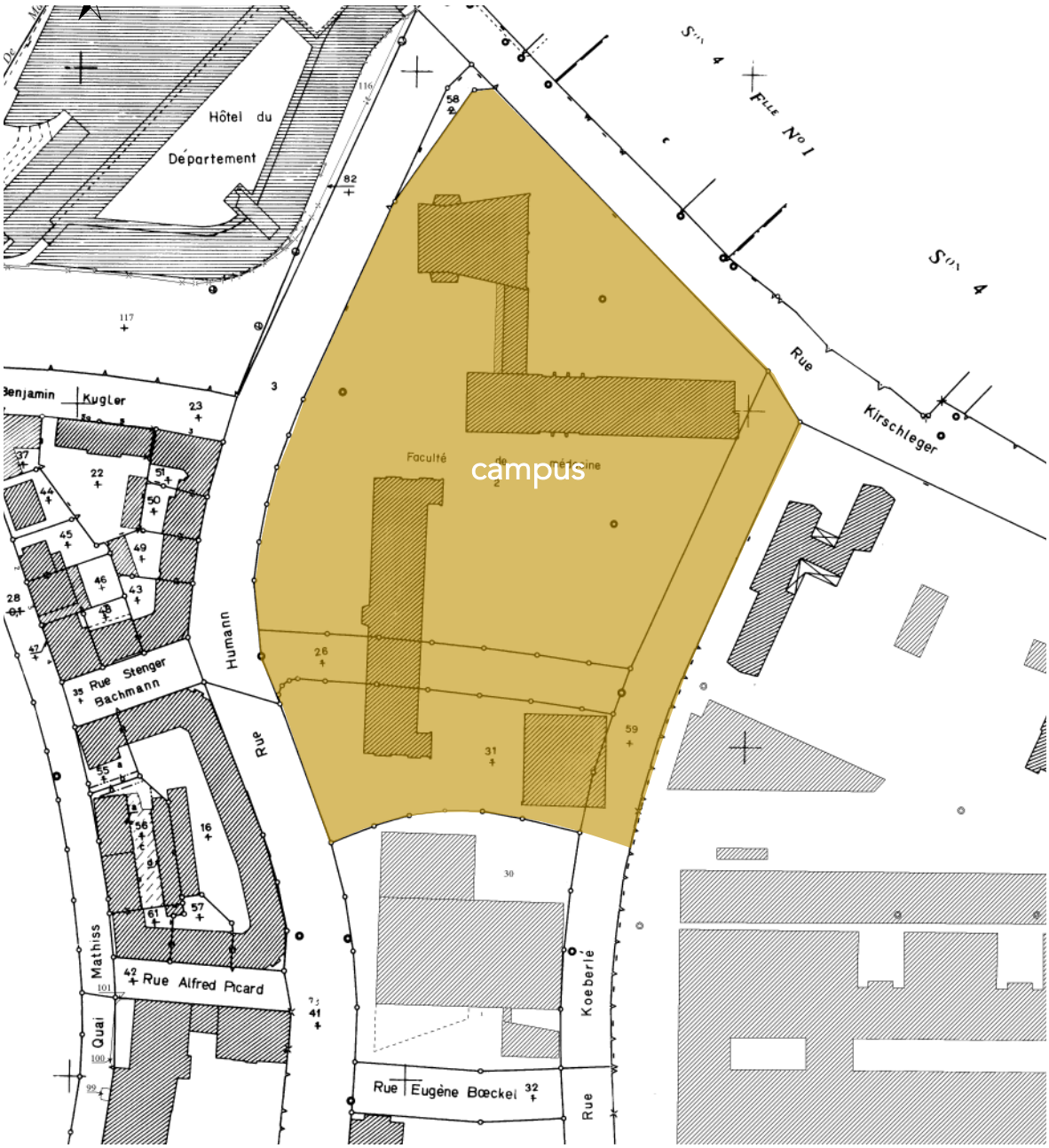


La rue Eugène Boeckel au Sud donnant accès au CRBS avec son parvis d'entrée et l'accès à la cour de service positionnée au niveau sous-sol ; il est à noter que cette rue dessert l'entrée des urgences du NHC située à l'angle avec la rue Koeberlé menant vers le quai Pasteur au Sud.

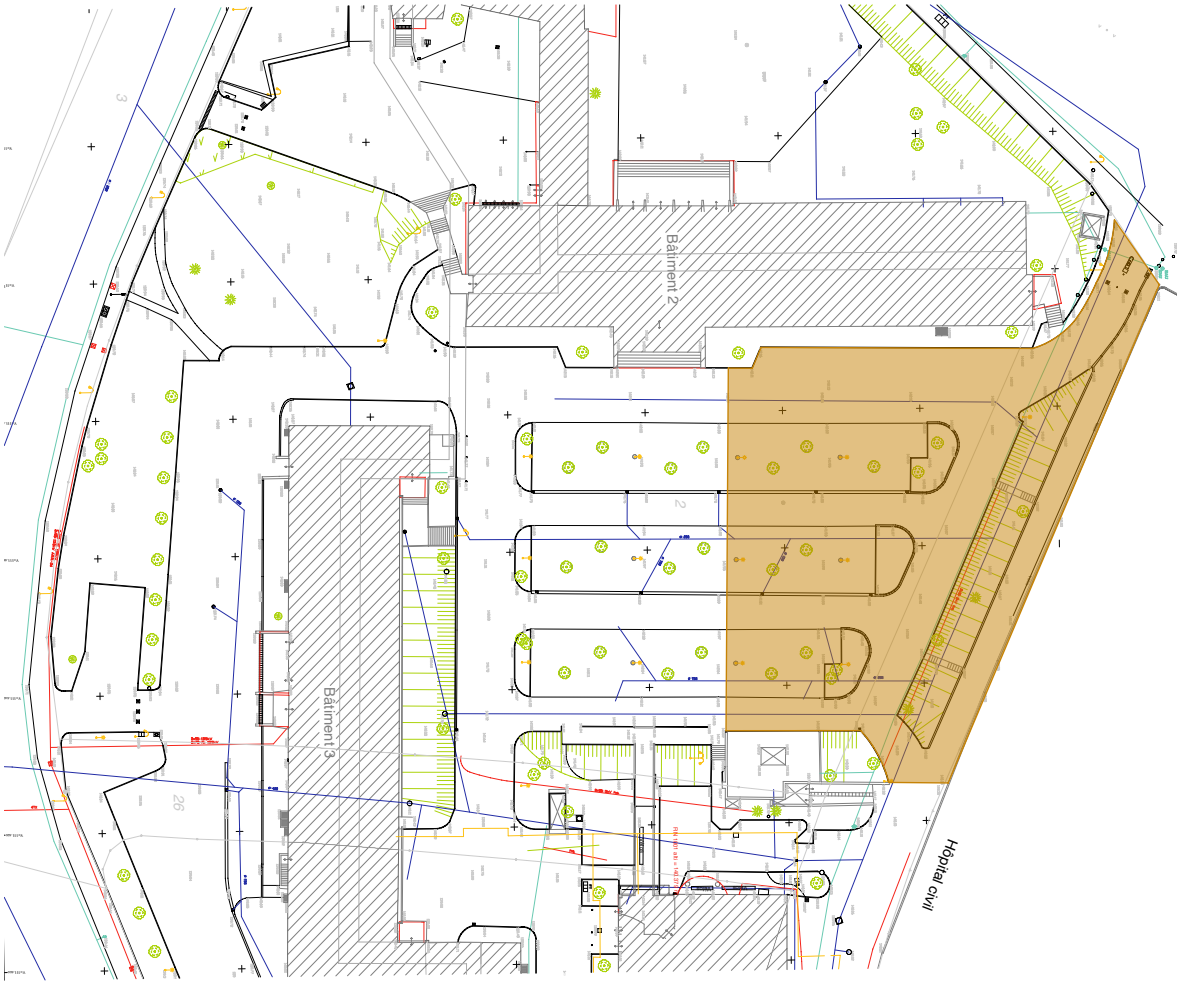
2.2 Cadastre I Propriété foncière I Emprise d'étude

Le campus dans son ensemble concerne les parcelles référencées ci-dessous :

Parcelle n°000 41 2	Propriété État	16 607 m²
Parcelle n°000 41 26	Propriété État	1 537 m²
Parcelle n°000 41 31	Propriété État	3 453 m²
Parcelle n°000 41 59	Propriété État	3 149 m²
		29 556 m²



L'emprise d'étude pour la construction objet du présent programme est cependant limitée au périmètre indiqué ci-dessous, représentant environ 2 850 m^2 :

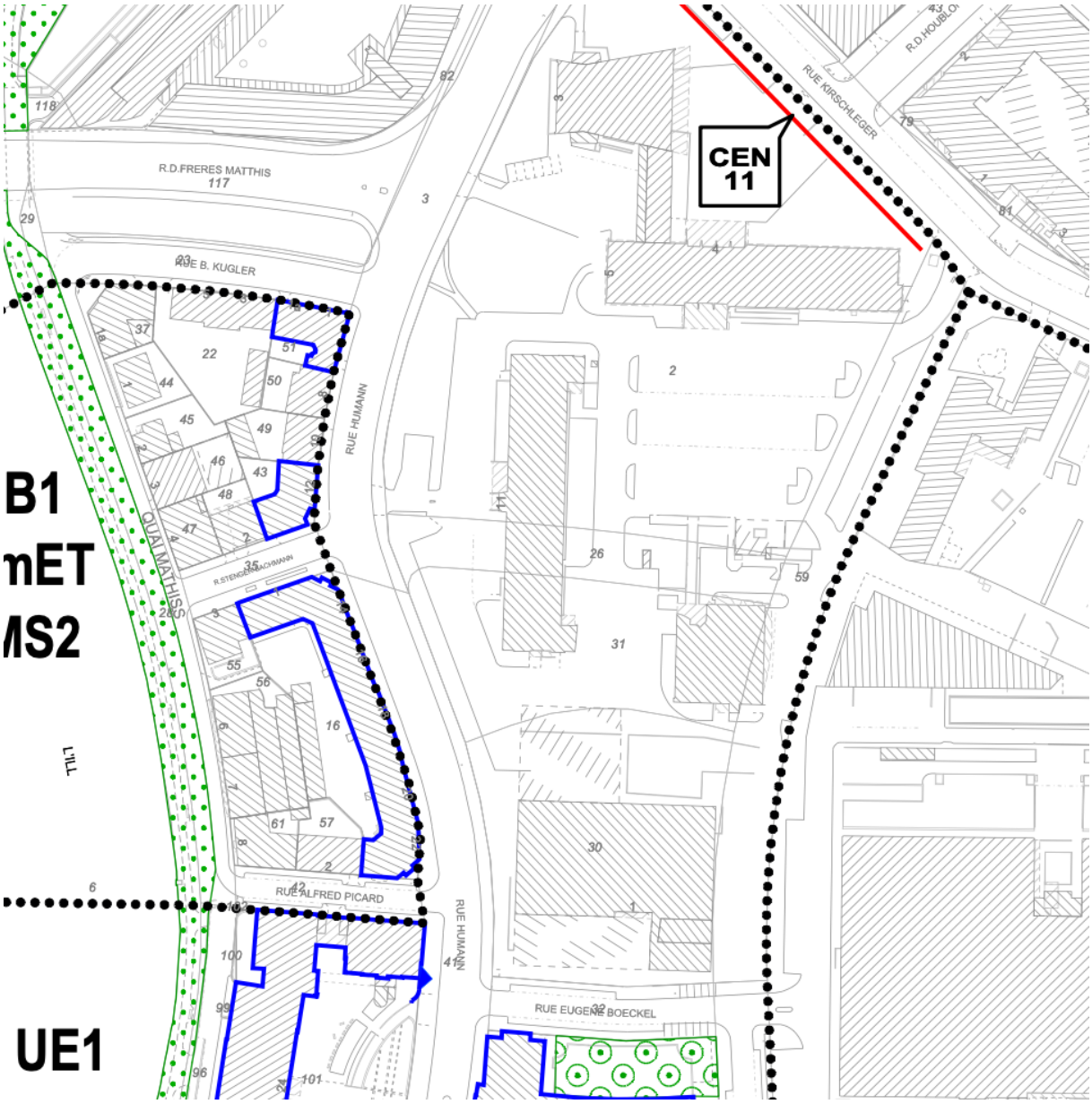


2.3 Règlement d'urbanisme

Le campus Médecine est localisé en **zone UE1, zone urbaine spécifique à vocation d'équipements publics ou d'intérêt collectif**.

Le règlement applicable à ce jour est celui approuvé suite à la modification n°4 du 31 mai 2024.

A noter également que le terrain d'assiette du projet se situe en limite extérieure de la ceinture verte, dont les dispositions spécifiques ne s'appliquent donc pas.



source : document PLU communautaire approuvé en juin 2021

UE6 I IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX EMPRISES PUBLIQUES ET VOIRIES

Les constructions peuvent être édifiées à l'alignement des voies et places existantes, à modifier ou à créer, et ouvertes à la circulation publique. Elles peuvent toutefois s'en éloigner à condition que **le recul soit au minimum de 1,50 m**.

UE7 I IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

A moins que la construction ne jouxte la limite séparative, la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à 3 m.

L'implantation sur limite séparative n'est pas autorisée dès lors que le terrain d'assise de la construction jouxte une zone mixte à vocation dominante d'habitat.

UE8 I IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES

Une distance d'au moins 3 m est imposée entre 2 bâtiments non contigus.

UE9 I EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Non réglementé.

UE10 I HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Non réglementée, en l'absence d'indication sur le règlement graphique.

UE11 I ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS

Les matériaux extérieurs doivent être pérennes, de qualité et conserver une stabilité dans le temps.

Les bâtiments publics ou d'intérêt collectif ne sont pas soumis aux dispositions relatives aux toitures.

Toute installation technique doit être intégrée dans le volume de la construction ou dans la clôture en s'implantant selon une logique de dissimulation qui tienne compte des modénatures et des matériaux constitutifs.

UE12 I STATIONNEMENT I zone I du PDU

Véhicules :

Pour les équipements d'intérêt collectif et services publics, il faut disposer d'un nombre d'aires de stationnements permettant de répondre aux besoins nécessaires à leur fonctionnement. Les places de stationnement peuvent être réalisées de manière groupée à l'intérieur du périmètre et selon les phases de l'opération.

Bicyclettes :

Une place de stationnement équivaut à une surface minimum de 1,5 m^2 et tout local affecté à ces usages doit avoir une surface d'au moins 10 m^2.
L'organisation de ce local doit tenir compte de la dimension des deux-roues et des vélos cargo, du mode de rangement et des circulations liées, pour en garantir un usage optimal et effectif.

Dans le cas d'un projet comprenant plusieurs bâtiments, au moins un local sera aménagé par bâtiment, ou à défaut, l'espace commun de stationnement sera situé de façon à assurer une desserte de proximité à l'ensemble des utilisateurs.
2 %, arrondis à l'unité inférieure, des places de stationnement vélos seront dédiées aux vélos cargo pour une surface de 1,40 m x 2,60 m par emplacement.

Les équipements d'intérêt collectif et services publics doivent disposer d'un espace de stationnement dimensionné pour accueillir **un nombre de places de vélos calculé par rapport à 15 % de l'effectif total de salariés, d'agents ou d'usagers accueillis simultanément** dans le(s) bâtiment(s), sur déclaration du maître d'ouvrage.

UE13 I ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS

Lorsque le bâtiment se situe en retrait de la voie ou de l'emprise publique, la partie laissée libre devra être aménagée en espace planté excluant tout stationnement hormis l'accès à ces constructions.

Les espaces libres doivent être plantés à raison d'au moins **un arbre par tranche entière de 100 m² de terrain non-bâti**. La surface des aires de stationnement à l'air libre entre dans ce calcul.
Il est exigé pour toute construction nouvelle un pourcentage minimal de **terrain réservé à des aménagements paysagers réalisés en pleine terre de 20%.**

Le CBS se cumule avec le pourcentage de pleine terre ou d'aménagement paysager à atteindre.

$$CBS\ \% = \frac{100 \text{ x Surface favorable à la nature X Valeur écologique de la surface}}{\text{Surface de parcelle}} + Bonification\ \%$$

Surface favorable à la nature	Valeur écologique de la surface
Espaces plantés en pleine terre	1
Plantations sur dalle ou toiture végétalisée > Dont l'épaisseur de substrat est supérieure ou égale à 80 cm	0,9
Plantations sur dalle ou toiture végétalisée intensive > Dont l'épaisseur de substrat est supérieure à 30 cm	0,7
Toiture végétalisée extensive ou semi-intensive > Dont l'épaisseur de substrat est supérieure ou égale à 30 cm	0,6
Toiture végétalisée extensive > Dont l'épaisseur de substrat est inférieure à 10 cm	0,5
Aménagement végétalisé en surface verticale	0,4
Surface minérale perméable > Pavés, pavés joints gazon, béton poreux, gravier ou sable tassé…	0,2
Surface minérale imperméable	0

Éléments favorables à la nature	Bonus écologique (dans la limite de 10 points)
Arbre planté pour une parcelle de moins de 1.000 m² > En sus de l'obligation de plantation d'arbre contenue dans l'article 13 des règlements de zone	1 % par arbre
Arbre planté pour une parcelle de plus de 1.000 m² > En sus de l'obligation de plantation d'arbre contenue dans l'article 13 des règlements de zone	0,5 % par arbre
Arbre conservé	2 % par arbre
Clôture végétalisée pluri-essences en ml	0,10 % / ml
Toiture BioSolaire sur plus de 40 % de la toiture > Associant végétaux et production d'énergie	10 %

Le coefficient de biotope par surface (CBS) est fixé à 30%.

UE14 I COEFFICIENT D'OCCUPATION DES SOLS

Non réglementé.

Approvisionnement énergétique :

L'approche énergétique combine les besoins des futurs bâtiments projetés dans la zone et leur approvisionnement énergétique. **Cette approche doit aboutir préférentiellement à un système collectif de distribution de chaleur ou de froid.**

Sous réserve de l'avis favorable de l'autorité organisatrice de la distribution d'énergie (AODE) validant la faisabilité technico-économique du raccordement, **le raccordement au réseau de chaleur existant le plus proche est obligatoire pour les nouveaux bâtiments d'une surface de plancher supérieure à 1 000 m².**

Cette obligation n'est pas applicable si le pétitionnaire propose une solution alternative présentant un taux d'énergies renouvelables a minima équivalent à celui du réseau sur lequel il ne souhaite pas se raccorder.

En l'absence de raccordement à un réseau de chaleur, tout bâtiment doit soit :

- √ **Être approvisionné en chaleur renouvelable à hauteur de 30% minimum**, selon la règlementation thermique en vigueur
- √ **Justifier des besoins énergétiques des bâtiments inférieurs de 45% à la valeur maximale autorisée (Bbio max)**, calculée selon la RT2012. Cette disposition s'applique jusqu'à l'entrée en vigueur de la RE2020.

Production d'énergie électrique :

Toute opération créant de la surface de plancher devra désormais :

- √ Soit être équipée d'un dispositif de production d'électricité renouvelable, a minima **7 Wc solaires photovoltaïques par m² de surface de plancher**
- √ Soit être dotée d'une surface biosolaire (hors pleine terre), a minima **5 Wc solaires photovoltaïques par m² de surface de plancher** et un substrat de 5 cm minimum en ce qui concerne la végétalisation de la toiture

Toute nouvelle toiture terrasse doit présenter, sur sa surface n'accueillant pas d'installation solaire photovoltaïque, un usage parmi les suivants : toiture végétalisées, toiture d'agrément, maraîchage...

Conception bioclimatique des bâtiments :

À l'exception de la façade orientée vers le nord à plus ou moins 45°, les baies des façades des nouveaux bâtiments soumis à la règlementation thermique en vigueur doivent être dotées d'un **facteur solaire (Sw) maximal de 0,10** selon la règlementation thermique en vigueur, sauf si la baie est entièrement protégée du rayonnement solaire du 21 mars au 21 septembre. À cette fin, **les façades des nouveaux bâtiments doivent comporter des protections solaires extérieures dimensionnées et adaptées à leur exposition.**

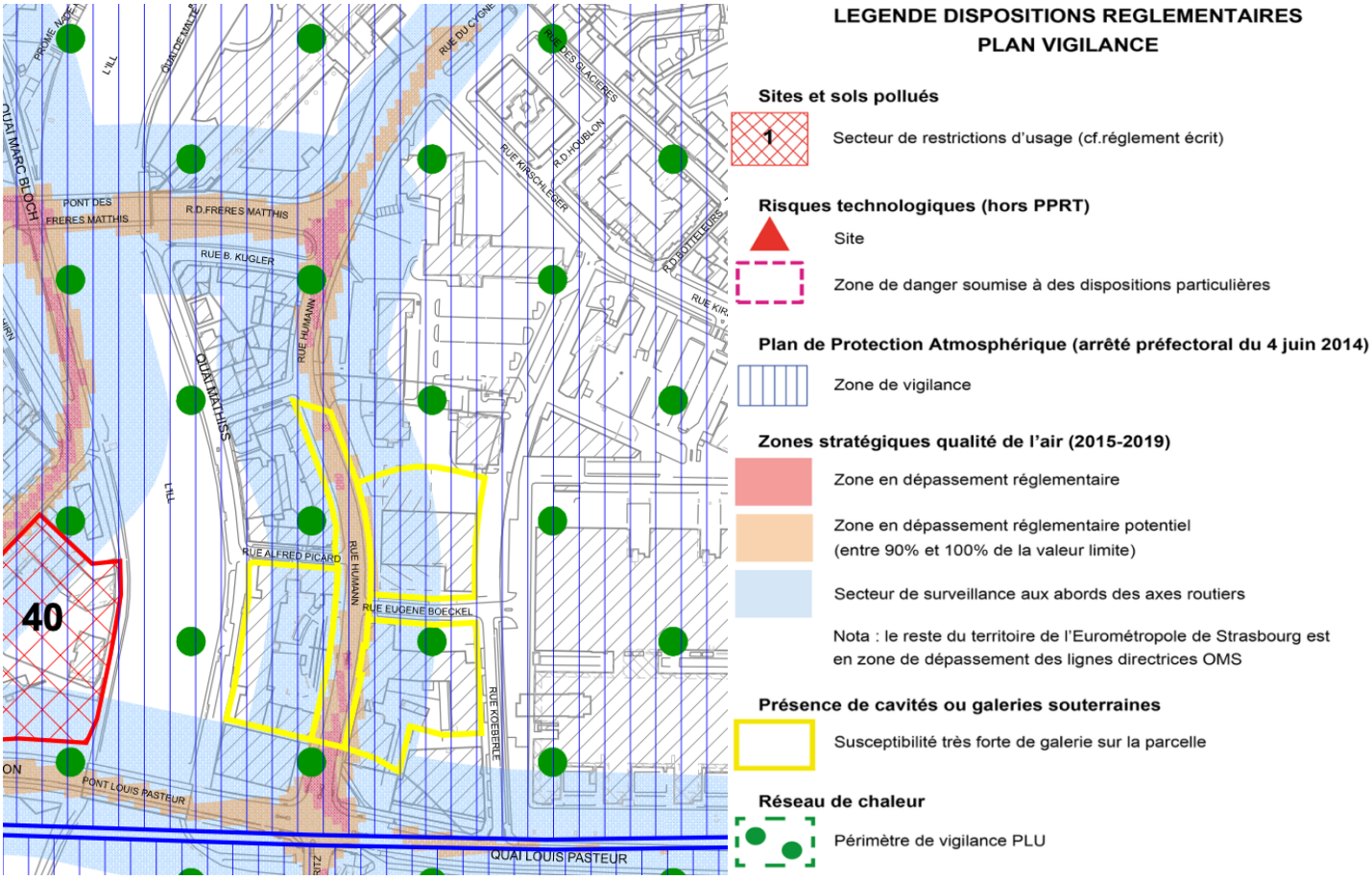
Systèmes de rafraîchissement :

Tout nouveau bâtiment ayant des besoins de froid de confort des usagers doit prévoir un système de rafraîchissement passif. En cas d'impossibilité technique, un système de rafraîchissement actif mutualisé à l'échelle du bâtiment est envisageable.

Qualité de l'air :

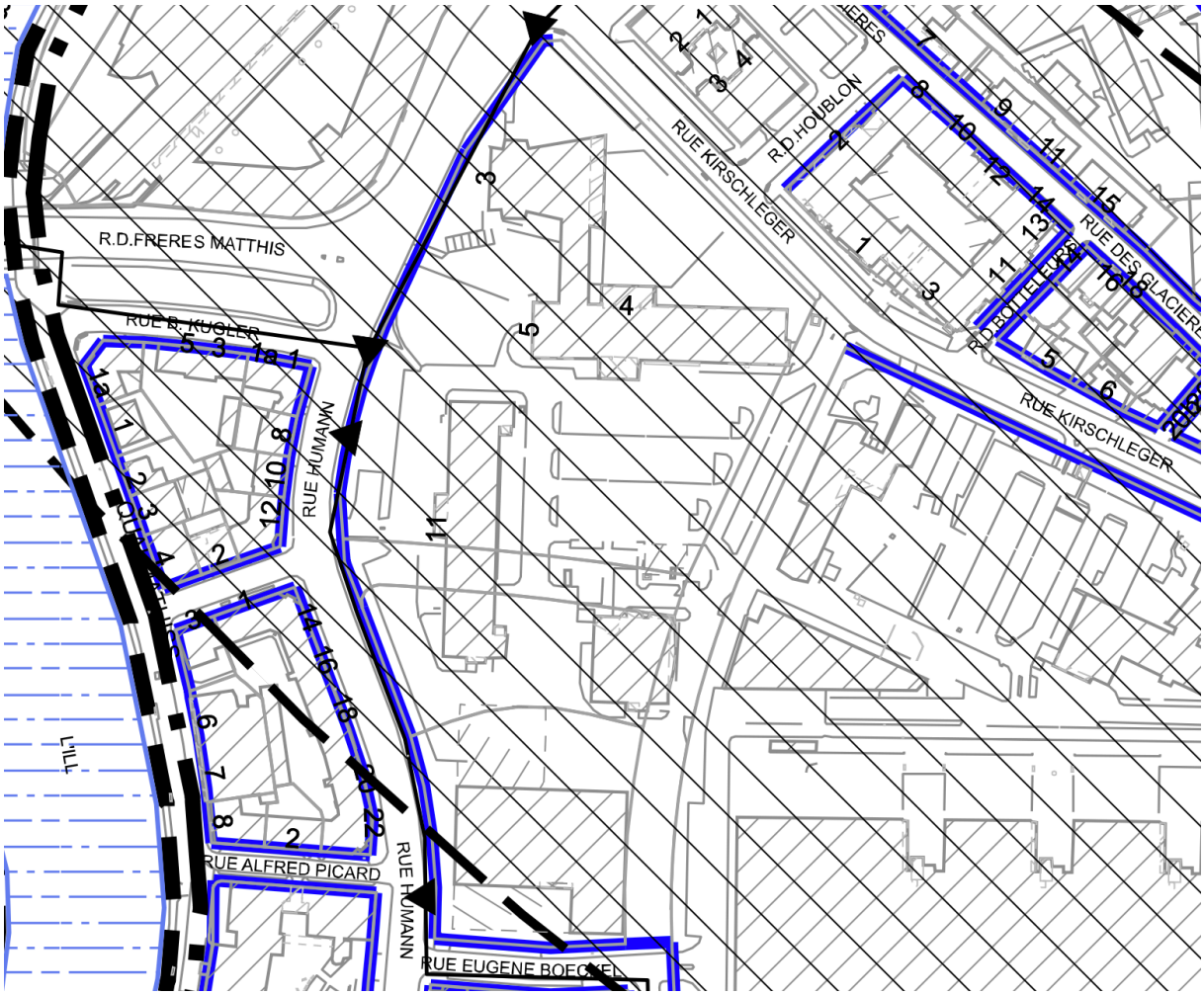
Au titre de la qualité de l'air, dans les zones de surveillance aux abords des axes routiers repérées au « règlement graphique – plan vigilance » (voir extrait ci-dessous), la conception des nouveaux bâtiments doit intégrer les principes suivants :

- √ **Les espaces extérieurs sur les façades donnant sur les axes de circulation automobile concernés** par les zones repérées au « règlement graphique – plan vigilance » **doivent pouvoir être fermés** pour se protéger du bruit et des polluants atmosphériques
- √ L'installation d'un **système de ventilation pouvant filtrer a minima les particules PM 2,5 est obligatoire. La prise d'air du système de ventilation ne doit pas être directement implantée sur une façade donnant sur l'axe de circulation** automobile le plus emprunté



2.3.1 Servitudes d'utilité publique

Le site est concerné par les servitudes d'utilité publique suivantes :



source : plan servitudes d'utilité publique I document PLU communautaire approuvé en juin 2021

√ Servitude AC1 I **périmètre de protection MH** (voir chapitre concerné)

AC1 Périmètre de protection des monuments historiques, des sites classés et inscrits

√ Servitude EL7 I **alignement des voies concernant la rue Humann et la rue Eugène Boeckel**

√ [illegible] eur

EL7 Servitude attachée à l'alignement des voies nationales, départementales ou communales

I9 Canalisation de transport et de distribution de chaleur

√ Servitude PT1 I protection des centres de réceptions radioélectriques contre la perturbation électromagnétique

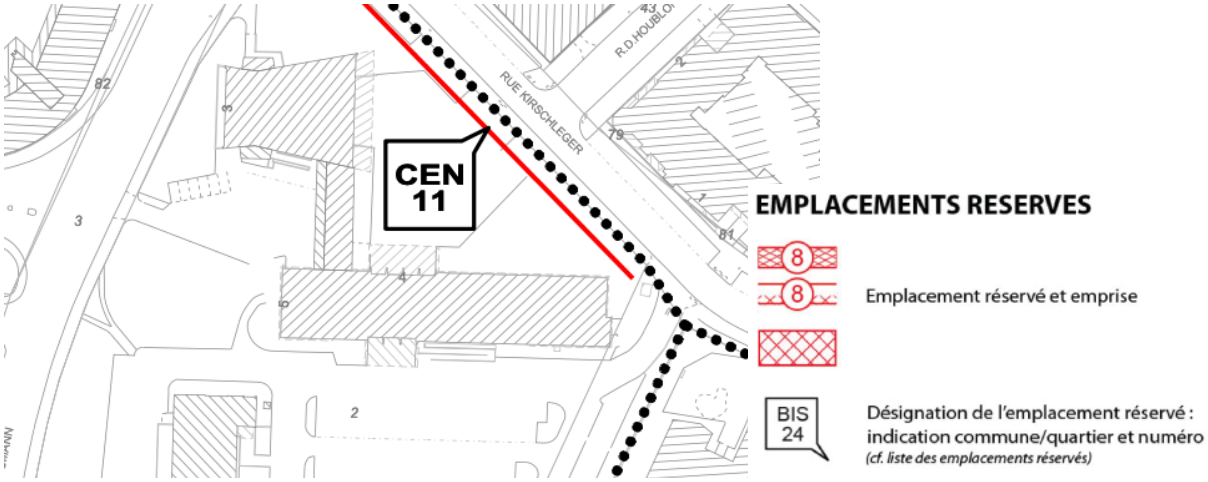
PT1 Servitude de protection des centres de réceptions radioéléctriques contre la pérturbation électromagnétique

Concernant la servitude d'alignement sur les rues Humann et Eugène Boeckel, l'article 6 du PLU précise, dans les dispositions applicables à toutes les zones :
Le long de certaines voies et emprises publiques, il est porté aux plans une ligne de construction qui est à respecter pour tout nouveau bâtiment. Dans de tels cas, le mur de façade doit être implanté sur cette ligne, mais les retraits traités par des décrochements ou des biais peuvent être tolérés, notamment lorsqu'ils sont rendus nécessaires par la configuration de la parcelle ou des constructions voisines.

Le bâtiment à construire peut également s'éloigner de cette ligne de construction lorsqu'une telle implantation est rendue nécessaire par la configuration de l'unité foncière, notamment du fait de sa faible largeur au droit de la voie ou de l'emprise publique.

2.3.2 Emplacements réservés

Le PLU identifie un emplacement réservé, noté CEN11, le long de la rue Kirschleger en vue d'un élargissement potentiel de la voie. Cet emplacement d'emprise minimale n'impactera pas le présent projet, dans la mesure où aucune intervention particulière n'est prévue dans cette zone.



2.3.3 Annexes sanitaires I PLU Eurométropole de Strasbourg

L'attention des concepteurs est attirée sur les règles spécifiques locales en matière d'assainissement et de gestion des eaux pluviales auxquelles le projet devra se conformer.

GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le règlement impose à présent une **gestion in situ des eaux pluviales** afin de limiter les rejets vers le réseau public.

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales à l'unité foncière, avec ou sans admission au réseau d'assainissement public, sont obligatoires pour les constructions neuves conformément à la règlementation en vigueur.

ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Le local de stockage des déchets, en intérieur, doit répondre aux exigences du Règlement Sanitaire Départemental du Bas-Rhin (RSD) en vigueur et respecter notamment les points suivants :

- √ Local spécial, clos et ventilé
- √ Sol et parois constitués par des matériaux imperméables et imputrescibles ou revêtus de tels matériaux ou enduits
- √ Toutes dispositions doivent être prises pour empêcher l'intrusion des rongeurs ou insectes
- √ Les portes du local doivent fermer hermétiquement
- √ Un poste de lavage et un système d'évacuation des eaux doivent être établis pour faciliter l'entretien dans des conditions telles que ni odeur, ni émanation gênante ne puissent pénétrer à l'intérieur des habitations

Le service collecte préconise également les règles techniques suivantes :

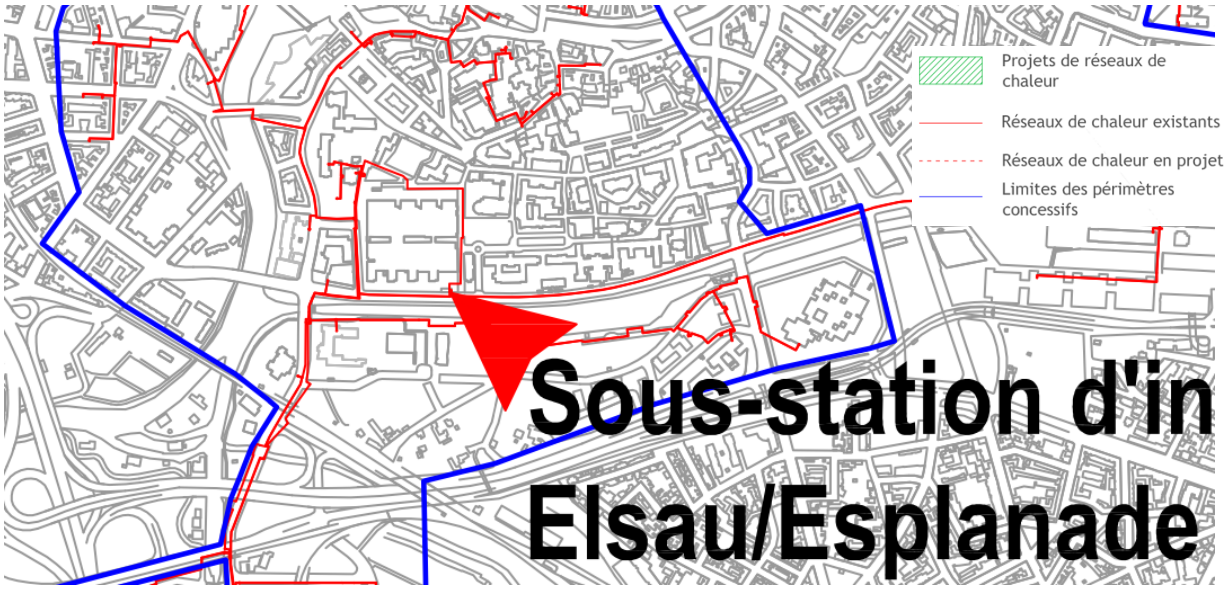
- √ Un local en rez-de-chaussée
- √ Une hauteur sous plafond minimale de 2,20 m dont 1,60 m depuis le sol dépourvu de tout obstacle
- √ Un rapport des dimensions, longueur sur largeur < 2
- √ Une porte d'accès d'une largeur de 1,50 m et d'une hauteur de 2 m au minimum avec un système de blocage en position ouverte
- √ Le local sera aménagé de manière à distinguer facilement les bacs de déchets résiduels des bacs de déchets recyclables et comporter des dimensions permettant d'accéder sans contraintes aux différents types de bacs (les bacs doivent être stockés dans le sens de la longueur et, un espace libre d'au moins 1,50 m de large doit être prévu entre 2 rangées de bacs)

Les abris extérieurs à déchets doivent répondre aux exigences du Règlement Sanitaire Départemental du Bas-Rhin en vigueur. Le service collecte préconise les règles techniques suivantes :

- √ Le dimensionnement de l'abri sera adapté au nombre, au volume et au type de bacs nécessaires (bacs à déchets recyclables et bacs à déchets ménagers résiduels) ; les 2 types de bacs devront pouvoir être distingués de l'extérieur afin de permettre le tri des déchets par les usagers
- √ Si nécessaire un abaissement de trottoir sera aménagé pour permettre la descente des bacs
- √ L'abri et les espaces extérieurs devront comporter des dimensions permettant d'accéder sans contraintes aux différents types de bacs et facilite ainsi leur manipulation

2.3.4 Périmètre de développement prioritaire

Le campus Médecine est intégré dans la limite du périmètre concessif et dispose déjà de connexions au réseau de chaleur, via le Pôle Energie créé par l'Université de Strasbourg situé au sous-sol du Forum.



source : annexes tome 3 I document PLU communautaire approuvé en juin 2021

2.4 Protection Monuments Historiques

Par sa proximité avec le centre historique de Strasbourg et l'Hôpital Civil, l'ensemble du site est intégralement couvert par des **périmètres de protection des Monuments Historiques.**

L'avis de l'architecte des Bâtiments de France ne s'impose qu'en cas de covisibilité, ce qui est le cas des bâtiments de la Faculté de Médecine.

2.5 Topographie

Le terrain d'assiette présente un profil relativement plat en-dehors de quelques différences de niveau ponctuelles au droit des certains bâtiments (sous-sol du Forum, cour de service du CRBS…), et se développe sur deux niveaux principaux :

- √ La partie centrale du site (parking), ainsi que le parvis côté rue Kirschleger se situent autour de la cotre moyenne 142
- √ Le parking côté rue Humann, de même que les voiries périphériques du site, sont autour de la cote 140

Le raccordement entre ces deux niveaux principaux est d'ailleurs identifiable au niveau de la voirie de connexion avec le parking central devant le pignon Nord du bâtiment 3.

Pour des raisons d'écoulement des eaux de pluie, il est exigé que **le niveau du plancher bas du bâtiment soit supérieur au niveau moyen des rues Humann et Kirschleger**.

Le levé topographique du site réalisé en 2005, avant la démolition de l'ancien bâtiment 4 et la construction du CRBS est toujours globalement à jour pour ce qui concerne l'emprise d'étude, qui n'a fait l'objet d'aucun remaniement particulier depuis.

2.6 Nature du sol

Une étude géotechnique sur le site est à faire réaliser par le maître d'ouvrage (mission normalisée G1-PGC), pour identifier les dispositions techniques à prendre pour le projet.
Des missions ultérieures G2-AVP et G2-PRO sont également à prévoir sur la base du projet retenu.

2.7 Réseaux

Une demande d'information réseaux a été effectuée auprès des intervenants concernés en mai 2022 sous le numéro de dossier n° 20220510004444TCN.

Catégorie	Classe	Positionnement	Société, Agence	CP	Commune	Tél. Urgence	Fax. Urgence	Tel. Endom.
S	ELEC HORS TBT	-	CUS - DEPN Service Voies Publiques CHEZ SOGEDATA	69134	DARDILLY CEDEX	0388391259	0388609812	0388391259
S	ELEC HORS TBT	SOU	HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG S chez Sig-Image	64210	BIDART	0388115886		0388115886
S	CALO FRIGO	SOU	HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG S chez Sig-Image	64210	BIDART	0388115886		0388115886
S	ELEC HORS TBT	MIX	STRASBOURG ELECTRICITE RESEAUX S.A.	67932	STRASBOURG CEDEX 9	0388187400		0388208484
S	ELEC HORS TBT	SOU	HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG S chez Sig-Image	64210	BIDART	0388115886		0388115886
S	ELEC HORS TBT	SOU	HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG S chez Sig-Image	64210	BIDART	0388115886		0388115886
S	ELEC HORS TBT	-	Eurométropole de Strasbourg-SIRAC CHEZ SOGEDATA	69134	DARDILLY CEDEX	0388848484	0368983283	0368987195
S	CALO FRIGO	-	STRASBOURG ENERGIE CHAUFFERIE STRASBOURG ENERGIE	67100	STRASBOURG	0825885635	0811900012	0825885635
S	AUTRE	SOU	HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG S chez Sig-Image	64210	BIDART	0388115886		0388115886
S	CALO FRIGO	SOU	HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG S chez Sig-Image	64210	BIDART	0388115886		0388115886
S	GAZ	-	Réseau GDS DET - Grp Exploitation - DT/DICT	67082	STRASBOURG CEDEX	0388752075		0388752075
S	ELEC HORS TBT	SOU	HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG S chez Sig-Image	64210	BIDART	0388115886		0388115886
S	CALO FRIGO	SOU	HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG S chez Sig-Image	64210	BIDART	0388115886		0388115886
NS	FIBRES & ELEC TBT	-	ILIAD SERVICE DICT	75008	PARIS	173503164		173503164
NS	EAU	SOU	Eurométropole de Strasbourg – DESPU – Service de l'Eau et Assainissement	69134	DARDILLY CEDEX	0388400596	0000000000	0388400596
NS	ASSAIN	-	Eurométropole de Strasbourg – DESPU – Service de l'Eau et Assainissement	69134	DARDILLY CEDEX	0388400596	0000000000	0388400596
NS	FIBRES & ELEC TBT	SOU	UNIVERSITE de STRASBOURG DIRECTION INFORMATIQUE	67081	STRASBOURG CEDEX	0368850250	3368858746	0368850250
NS	FIBRES & ELEC TBT	-	AXIONE Cityfast	92240	Malakoff	0533740217		0533740217
NS	ASSAIN	SOU	HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG NS chez Sig-Image	64210	BIDART	0388115886		0388115886
NS	FIBRES & ELEC TBT	MIX	SFR FIBRE SAS SFR FIBRE SAS	69134	DARDILLY CEDEX			0805052656
NS	FIBRES & ELEC TBT	-	Orange L1 Service DICT	69134	DARDILLY CEDEX			0810300111
NS	FIBRES & ELEC TBT	-	Eurométropole de Strasbourg-SIRAC CHEZ SOGEDATA	69134	DARDILLY CEDEX	0388848484	0368983283	0368987195

NS	FIBRES & ELEC TBT	-	Eurométropole de Strasbourg-SIRAC CHEZ SOGEDATA	69134	DARDILLY CEDEX	0388848484	0368983283	0368987195
NS	FIBRES & ELEC TBT	-	ILIAD SERVICE DICT	75008	PARIS	173503164		173503164
NS	FIBRES & ELEC TBT	-	ILIAD SERVICE DICT	75008	PARIS	173503164		173503164
NS	FIBRES & ELEC TBT	-	AXIONE BOUYGUES TELECOM1	92240	Malakoff	0146018782		0146018782
NS	FIBRES & ELEC TBT	MIX	SFR - SFR SA SFR SA	69134	DARDILLY CEDEX			0805052656
NS	FIBRES & ELEC TBT	MIX	SFR - COMPLETEL SFR - COMPLETEL	69134	DARDILLY CEDEX			0805052656
NS	EAU	SOU	HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG NS chez Sig-Image	64210	BIDART	0388115886		0388115886

Les retours complets des concessionnaires seront joints en annexe au programme.

2.8 Archéologie préventive

Le campus Médecine, et plus largement l'Hôpital Civil, se situe au droit des anciennes fortifications médiévales de Strasbourg.



source : remonterletemps.ign.fr

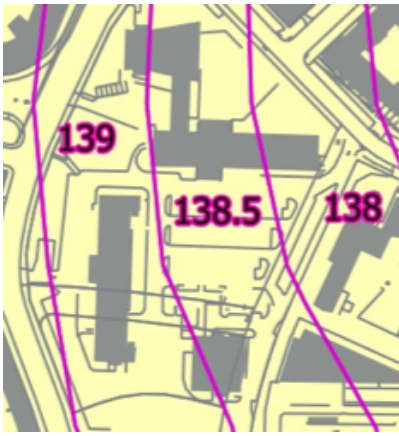
Sur sollicitation de l'Université de Strasbourg, la DRAC a prescrit la réalisation d'un **diagnostic d'archéologie** par courrier du 13 juin 2025. Une **demande anticipée de prescription** sera donc émise prochainement par l'Université de Strasbourg, en vue de faire réaliser ce diagnostic dans les meilleurs délais, et ne pas impacter le calendrier prévisionnel de l'opération.

2.9 Risques naturels, industriels et technologiques

2.9.1 Séisme

La ville de Strasbourg est classée en **zone de sismicité 3** (risque modéré).

2.9.2 Inondation



Le terrain d'assiette du projet est situé en **zone de remontée de nappe non débordante (RNnd)** du PPRI de l'Eurométropole de Strasbourg.

La **cote piézométrique** dans la zone de construction potentielle est fixée à **138,5** dans le référentiel NGF-IGN69.

Les articles 8.1 et 8.2 du PPRI précisent les conditions de réalisation de nouveaux projets dans cette zone :

- √ Le stockage de substances dangereuses doit être réalisé au-dessus de la cote piézométrique augmentée d'une revanche de 0,50 m, dans la limite de la cote du terrain naturel, ou dans un récipient étanche, fixé, résistant aux efforts dus à la remontée de nappe
- √ La cote supérieure du plancher du premier niveau des bâtiments doit être fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote piézométrique augmentée d'une revanche de 0,50 m, dans la limite de la cote du terrain augmentée de 0,30 m

Des **dispositifs adaptés et suffisamment dimensionnés (étanchéité, pompage, nivellement ou exhaussement du terrain, drainage, mise hors d'eau des accès...) devront être prévus pour assurer la sécurité des occupants** et prévenir les désordres liés à la remontée de la nappe sur le bâtiment.

L'Université de Strasbourg demande par ailleurs qu'un **cuvelage** soit prévu le cas échéant sur toute la hauteur du bâtiment dont le niveau serait inférieur au niveau de la crue centennale.

Le ou les niveaux réalisés sous la cote piézométrique augmentée d'une revanche de 0,50 m doivent par ailleurs respecter les prescriptions suivantes :

- √ Disposer de réseaux électriques descendants, séparés du réseau hors d'eau et munis d'un dispositif de coupure automatique en cas d'inondation, placé au-dessus de la cote piézométrique augmentée d'une revanche de 0,50 m
- √ Lorsque la desserte de ces niveaux est assurée par un dispositif mécanique de type ascenseur, celui-ci doit rester fonctionnel en cas d'inondation sans desservir ces niveaux

A moins de dérogation prévue à l'article 8.2 et rappelée ci-dessus, **le bâtiment devra donc être implanté à la cote minimale de 139,0**, tout en veillant à ce que le terrain naturel soit adapté au cheminement PMR entre ce nouveau bâtiment et les autres bâtiments du site.

A noter également que **la nappe phréatique dans la zone se trouve à faible profondeur** (moins de 5 m) en période de hautes eaux centennales, selon la carte de profondeur de la nappe phréatique figurant dans le PPRI.

2.9.3 Mouvements de terrain

Sans objet.

2.9.4 Retrait-gonflement des sols argileux

Le site est positionné dans une zone d'exposition au retrait-gonflement des sols argileux classée aléa faible.

2.9.5 Cavités souterraines

Sans objet.

2.9.6 Espaces protégés

Sans objet.

2.9.7 Risques industriel, technologique et lié aux transports de matières dangereuses

Le site n'est pas soumis à un plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

2.9.8 Radon

Le site présente un potentiel de catégorie 1 (risque faible) quant à la concentration en radon.

2.10 Exposition au bruit

La rue Humann est classée en catégorie 4 (tronçon entre la rue Eugène Boeckel et la rue des Frères Mathis) ; le secteur affecté par le bruit est de 30 m de part et d'autre de la voie.

Des dispositions constructives adaptées devront donc être prévues, notamment au niveau des façades, pour assurer un confort optimal des usagers dans les futurs bâtiments.



source : carte de type B I annexe à l'arrêté préfectoral du 19.10.2017

3. DIAGNOSTIC PAYSAGER

Le diagnostic paysager, et les préconisations qui en découlent, a été mené dans le cadre des études de programmation par DIGITALE PAYSAGE.

Ils ont constitué la base du schéma directeur d'aménagement du site, présenté par ailleurs. Il appartiendra aux concepteurs d'anticiper dans le périmètre du projet ce futur

aménagement d'ensemble et de proposer un traitement des espaces extérieurs cohérent avec le schéma directeur.

3.1 Analyse spatiale des usages

Le campus Médecine, situé en hauteur par rapport aux espaces publics environnants, dispose aujourd'hui de 10 000 m² d'espaces extérieurs dont environ la moitié en espaces verts arborés. Les espaces minéraux se répartissent en deux poches de stationnement et un parvis.

Malgré la générosité des surfaces, en dehors du stationnement, **les espaces extérieurs sont peu utilisés** par les étudiants et le personnel. Le potentiel est là mais il ressort de l'atelier de concertation mené avec les étudiants que les espaces extérieurs du campus ne sont pas à la hauteur des attentes des utilisateurs.



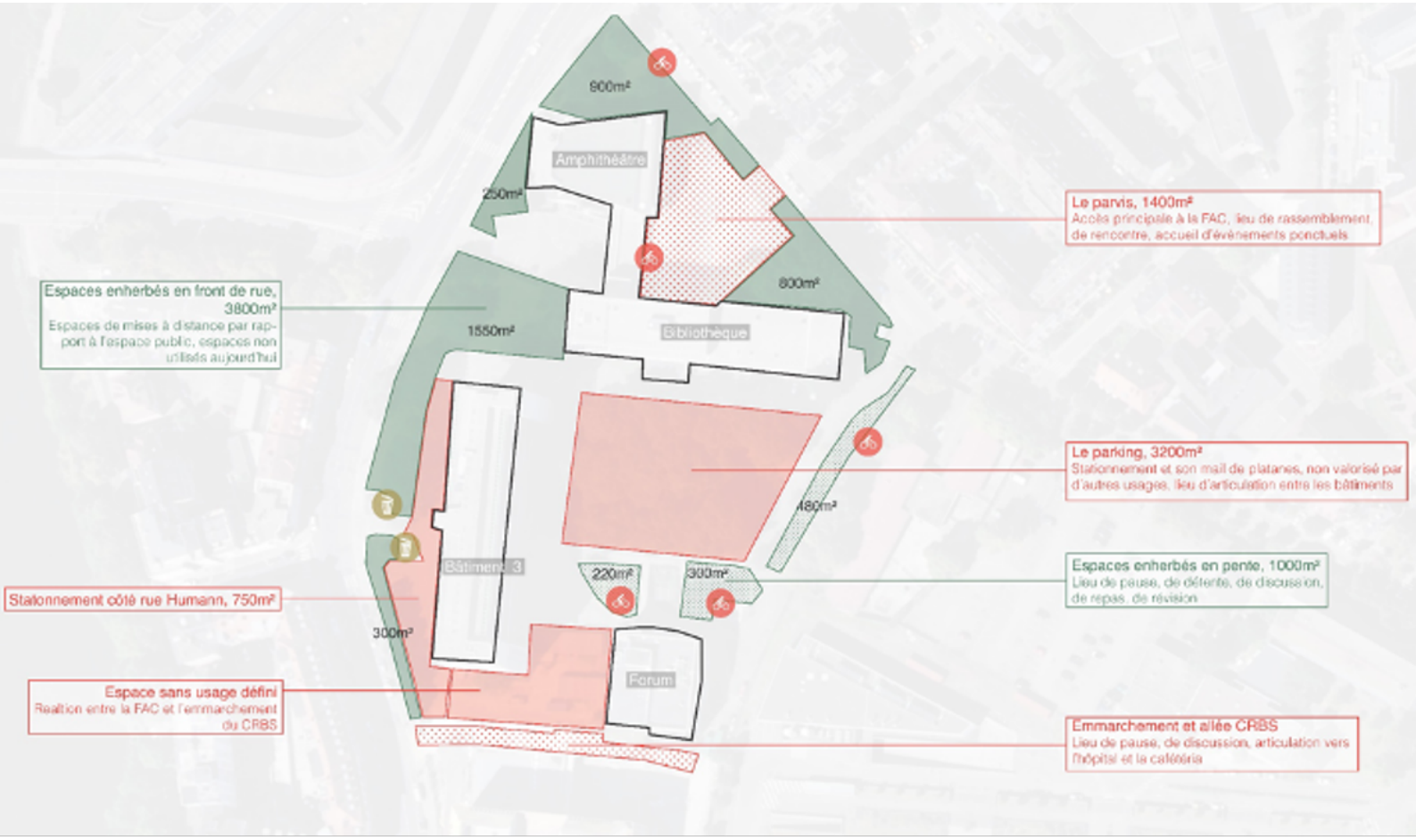
Le campus souffre d'une **image désuète, d'abandon et de dégradation**. De nombreuses nuisances ont été également relevées (usages non souhaités, nuisance sonore, voir restitution de l'atelier de concertation).

3.1.1 Les sous-espaces et leurs fonctions

Les 3 800 m² d'**espaces verts enherbés et arborés** en front de rue mettent à distance le bâti des espaces publics mais ne sont pas utilisés comme des espaces de détente ou d'agrément. Ils sont **sans usages** en dehors des chemins d'accès. Les étudiants préfèrent les espaces verts relictuels en pente en cœur de campus.

Si le **parvis** est l'accès principal du campus et lieu de rassemblement, il est perçu comme **peu engageant** et l'absence de mobiliers limite son appropriation.

Le **parking central arboré**, en enrobé, est sous-utilisé mais **très peu apprécié** en raison de son usage et de l'état



3.1.2 Les circulations et les revêtements

L'ensemble des matériaux de sol est sans qualité et présente très souvent un aspect dégradé avec certaines parties dangereuses (soulèvement du revêtement par le système racinaire par exemple, dénivelé, obstacles, nids de poule…).

Il n'existe **pas de continuité des cheminements piétons**. Ces derniers ne sont pas valorisés et restent peu identifiables voir s'improvisent sur la terre battue (montée au parvis)



enrobé soulevé par les racines

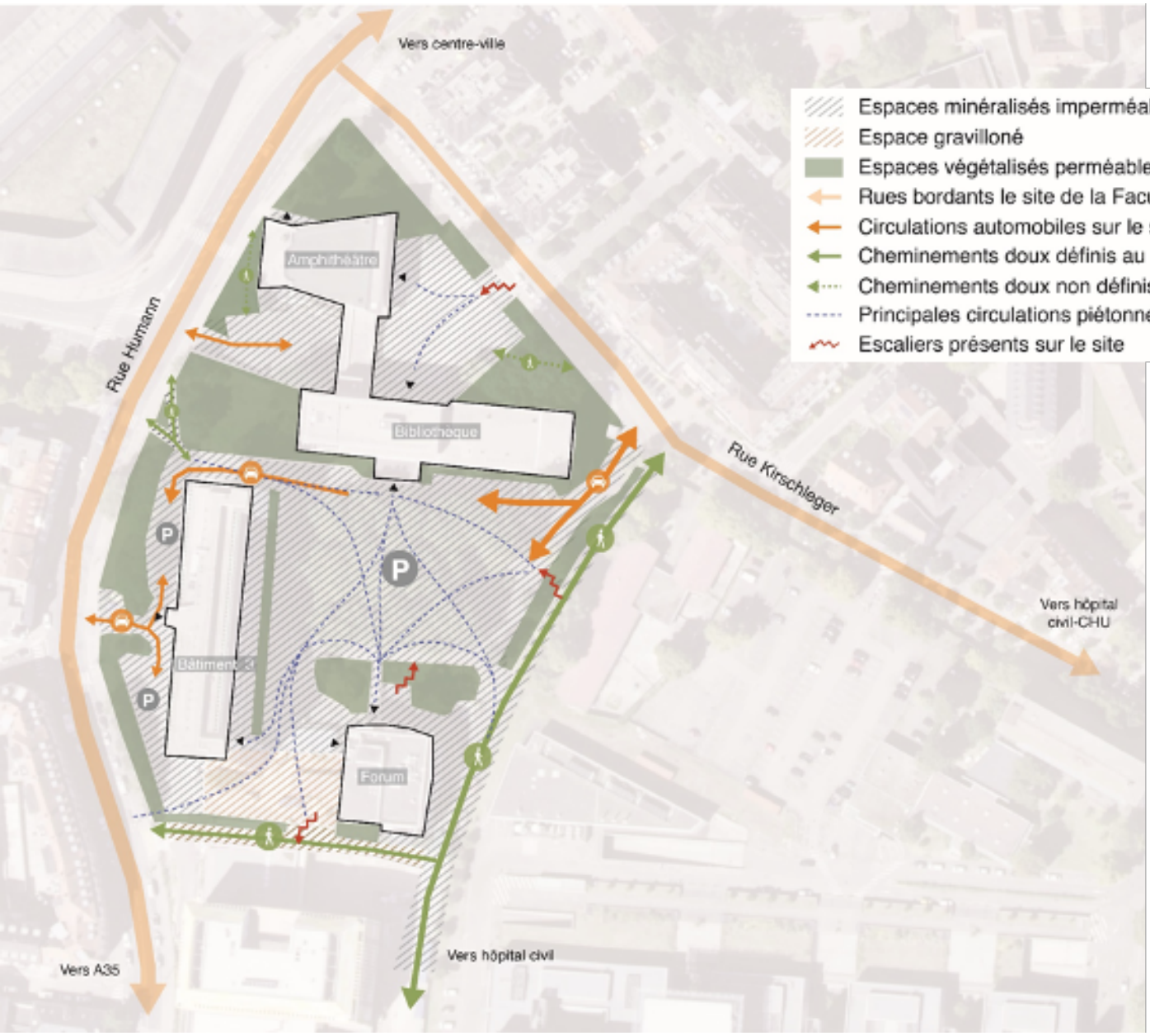


différences de niveaux et discontinuité des revêtements



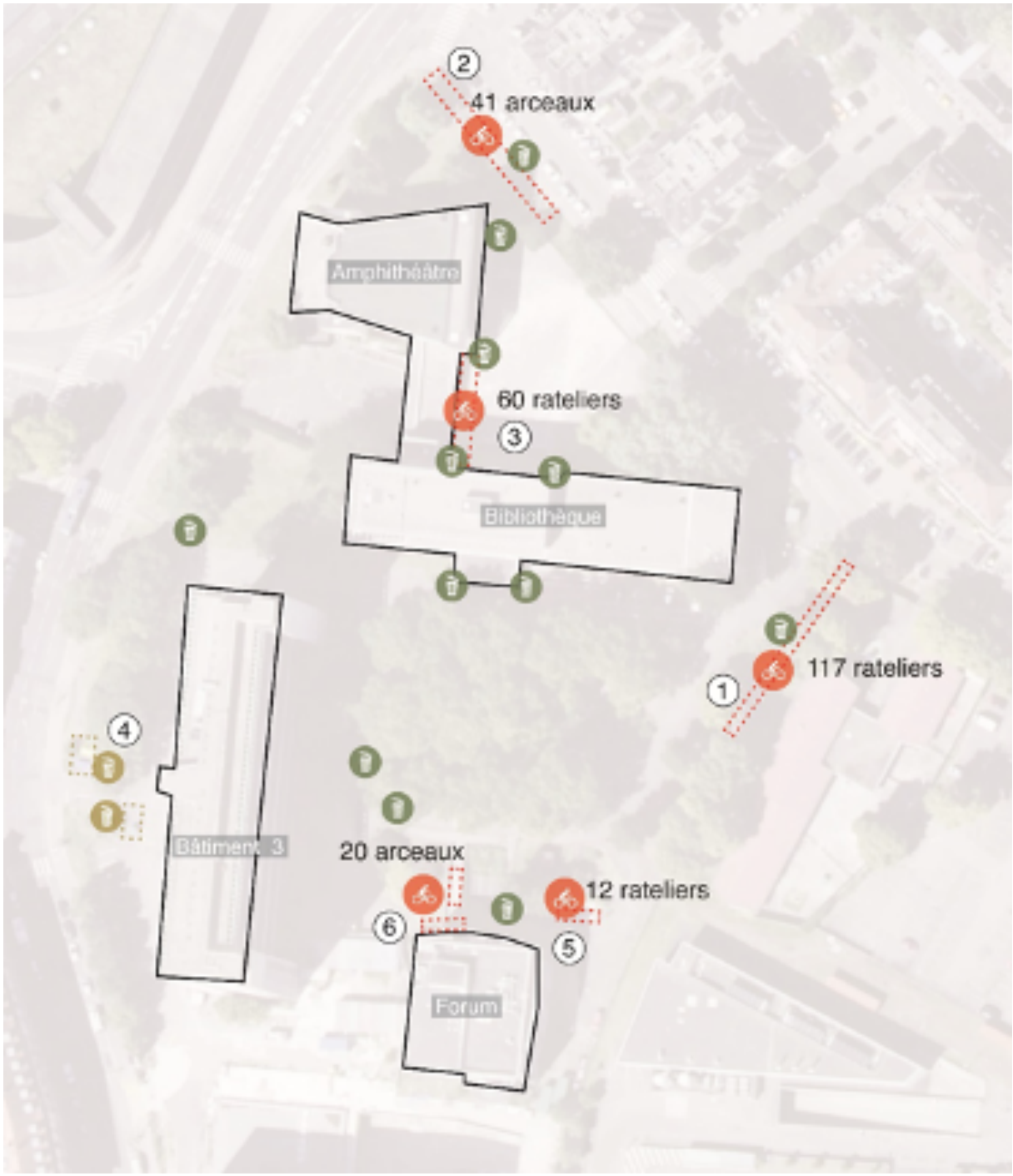
De par la position centrale du parking, on note des **croisements de flux et des conflits d'usages entre véhicules / cyclistes / piétons**. Le parking arboré, espace ombragé apprécié est dans un état très dégradé et les circulations piétonnes se font sans continuité.

De nombreux accès piétons de par le dénivelé se font par des emmarchements. **L'accessibilité PMR n'est pas assurée** et on note un repérage dans l'espace difficile de par l'absence de signalisation.



3.1.3 Le mobilier actuel

Les 250 arceaux vélo sont répartis en 5 localisations ce qui minimise leur impact visuel mais leur nombre est insuffisant. Les difficultés d'accès à ces stationnements ne valorisent pas l'usage du vélo (revêtements dégradés, conflits d'usages).



Les corbeilles de propreté sont hétérogènes, réparties aux entrées des bâtiments. L'aire de présentation des conteneurs OM rue Humann ne fait l'objet d'aucune intégration visuelle.

A noter une absence totale de bancs et de tables de pique-nique.

Le mobilier est très pauvre, hétérogène, disposé au fil de l'eau mais à des endroits judicieux.


Les ratéliers vélos le long du cheminements doux à l'est du site


Les arceaux vélos le long de la rue Kirschleger


Les rangements vélos sous la passerelle du forum


Les conteneurs poubelles au bord de la rue Humann


Le mobilier urbain au bord du cheminement vers le CRBS

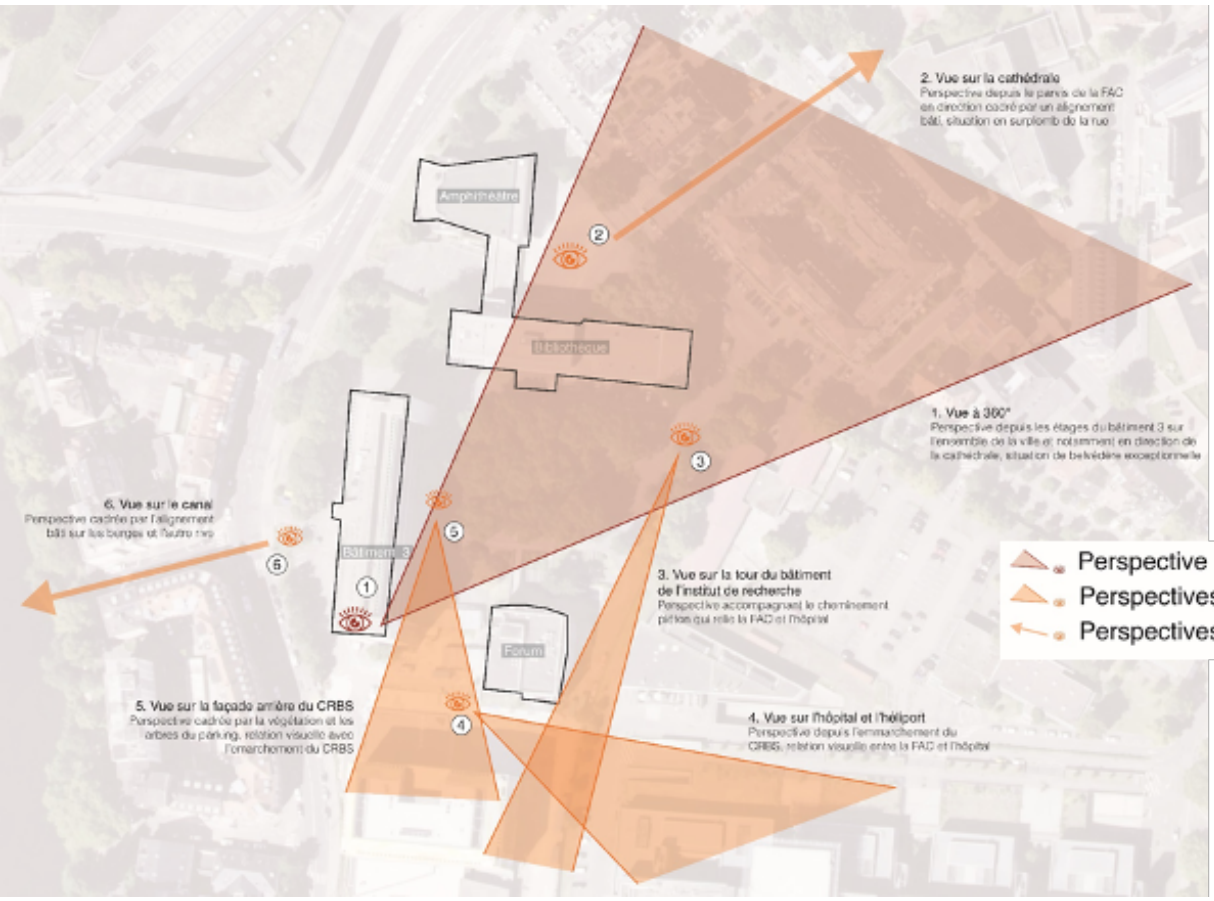

Les aménagements sur le parvis de la Faculté

3.2 Analyse urbaine

3.2.1 Perspectives et points de repère

Des perspectives remarquables, même si elles ne sont **pas valorisées dans la composition des espaces extérieurs**, offrent des points de repère et donnent de la qualité aux espaces extérieurs.

La restructuration des espaces extérieurs devra les mettre en valeur. L'ouverture sur le CRBS, les points de vue sur l'Hôpital civil et les rues du quartier, la cathédrale depuis le parvis sont **autant de repères à prendre en compte dans la composition des espaces** à venir.




Vue sur la cathédrale depuis les étages du bâtiment 3


Vue sur la cathédrale depuis le parvis


Vue sur la tour du bâtiment du laboratoire Labex


Vue sur l'hôpital et l'héliport


Vue sur la façade arrière du CRBS


Vue sur les berges du canal et l'autre rive

Les étages offrent des vues exceptionnelles sur la ville et l'oasis de fraicheur du campus.



3.3 Analyse du patrimoine végétal et image du campus

Le patrimoine arboré du campus est important, c'est un atout majeur pour le site. Il se compose de plus d'une cinquantaine d'arbres dont la majorité de première grandeur (hauteur supérieure à 20 m).

La palette végétale est ornementale, les platanes sont les plus représentés mais la palette reste diversifiée (pins sylvestre, bouleaux, érables, cèdre bleu, sumac, tilleul…). On mesure sur la photo aérienne la préciosité de ces arbres dans la trame verte urbaine. **Le campus est une oasis**.

Face au changement climatique les arbres (notamment de première grandeur) apportent des solutions naturelles à la **lutte contre les îlots de chaleur** urbains. Les arbres jouent un rôle de régulateur thermique très important par les ombrages : captation d'une partie de l'énergie solaire (l'ombrage 80 % du rayonnement solaire, l'eau puisée en sous-sol est évaporée dans l'atmosphère, créant un phénomène de rafraichissement, ..).

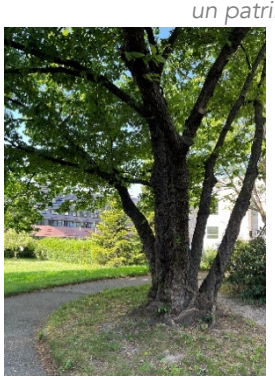
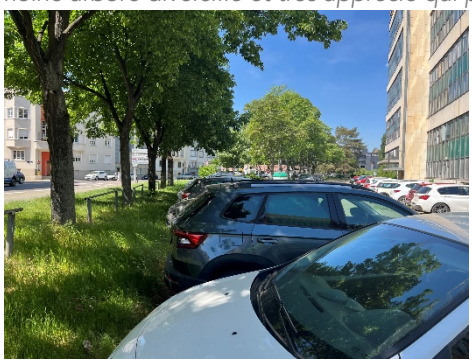
L'arbre prend de la valeur au fil des ans tandis que n'importe quel investissement mobilier se déprécie dès le lendemain de sa mise en fonction…et il participe à l'attractivité et donne de la valeur au bâti et au quartier qu'il ombrage. La présence des arbres sur le campus a été plébiscitée.





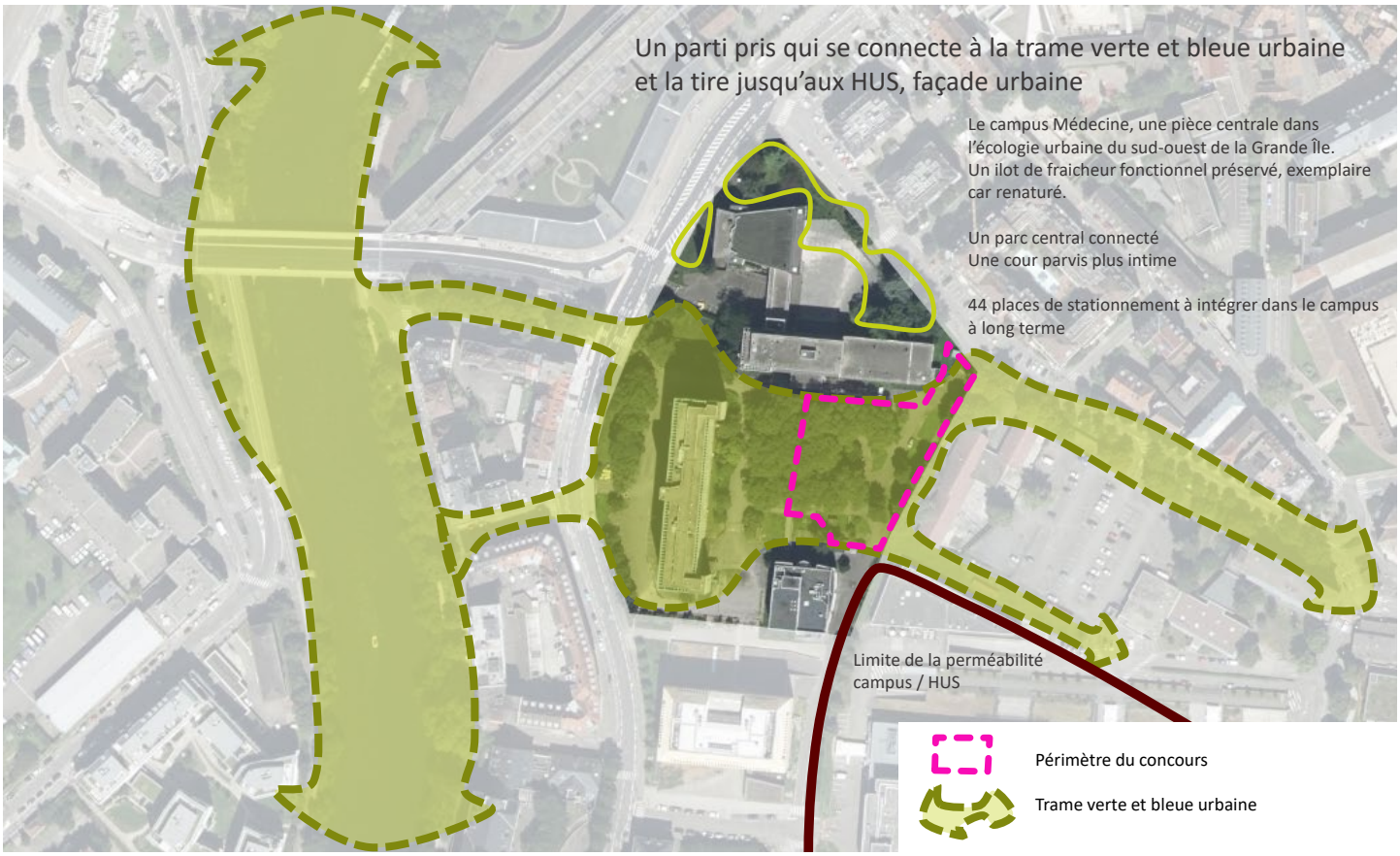


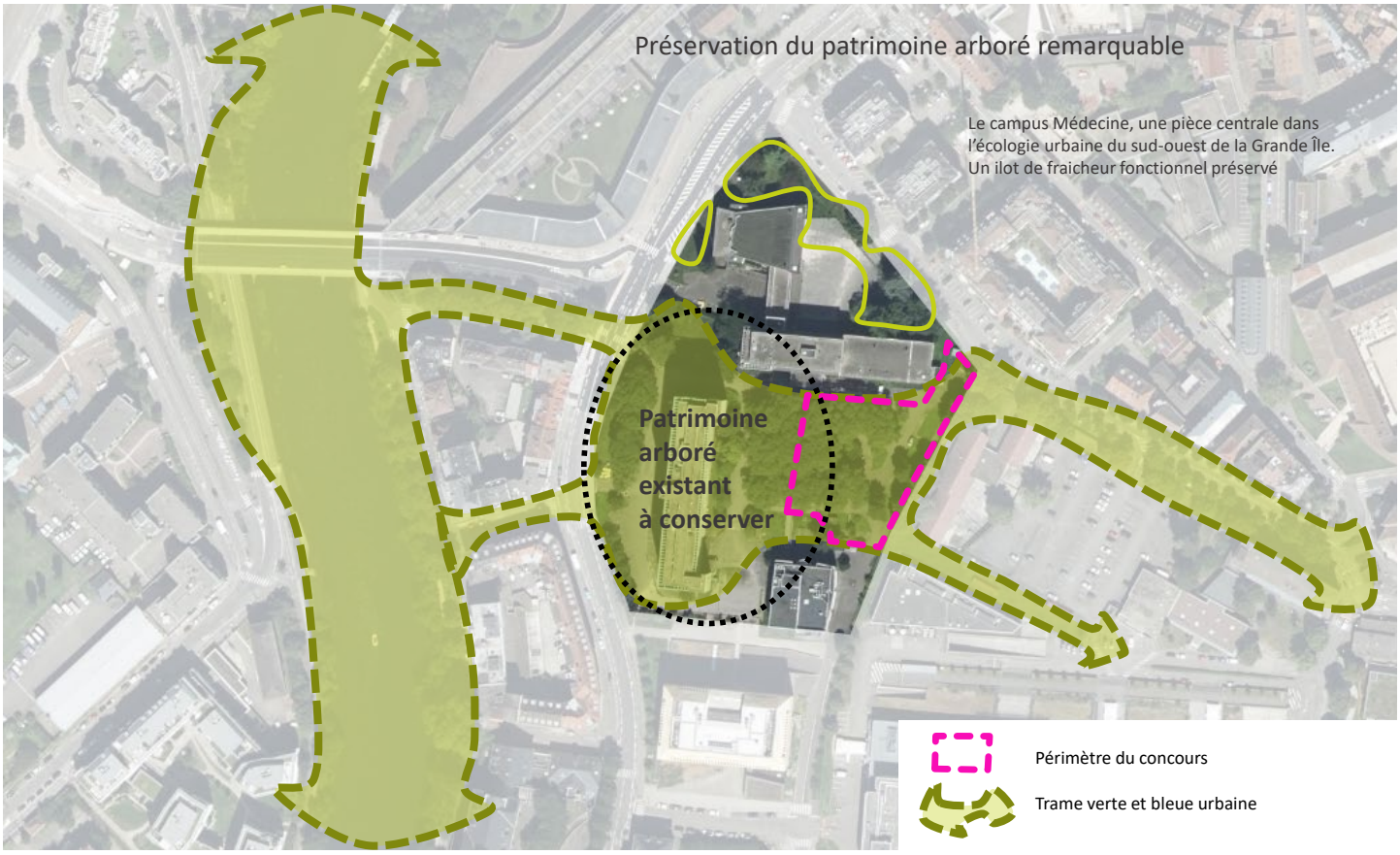
un patrimoine arboré diversifié et très apprécié qui participe à la qualité du site

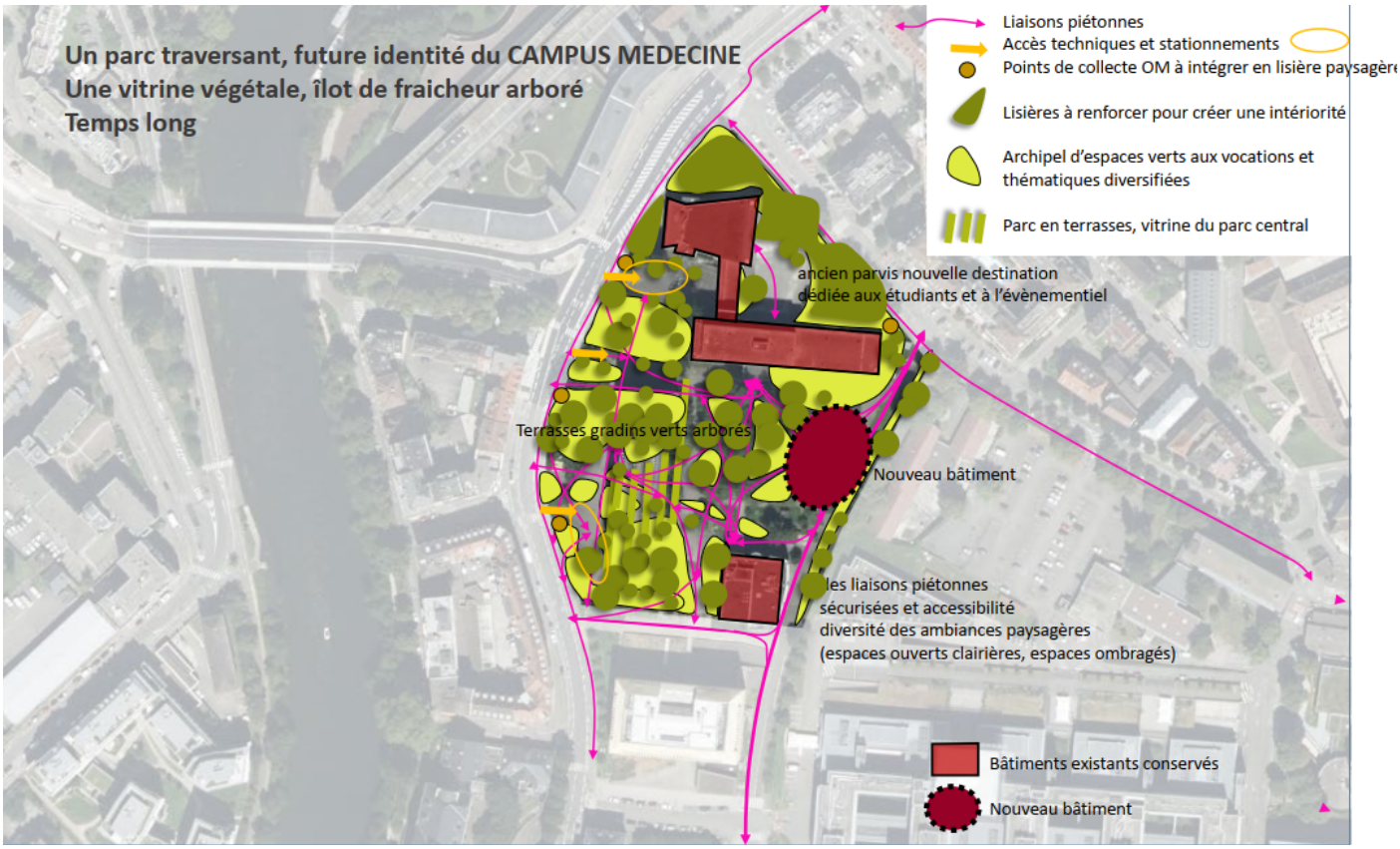




3.4 Schéma directeur

Les documents graphiques présentés dans ce chapitre constituent une synthèse des orientations de la transformation future du campus Médecine, avec lesquelles le présent projet devra être compatible, en termes de gestion des flux et des accès, de traitement des espaces extérieurs, de végétalisation du site, etc.


Un parti pris qui se connecte à la trame verte et bleue urbaine et la tire jusqu'aux HUS, façade urbaine
Le campus Médecine, une pièce centrale dans l'écologie urbaine du sud-ouest de la Grande Île.
Un ilot de fraicheur fonctionnel préservé, exemplaire car renaturé.
Un parc central connecté
Une cour parvis plus intime
44 places de stationnement à intégrer dans le campus à long terme
Limite de la perméabilité campus / HUS
Périmètre du concours
Trame verte et bleue urbaine

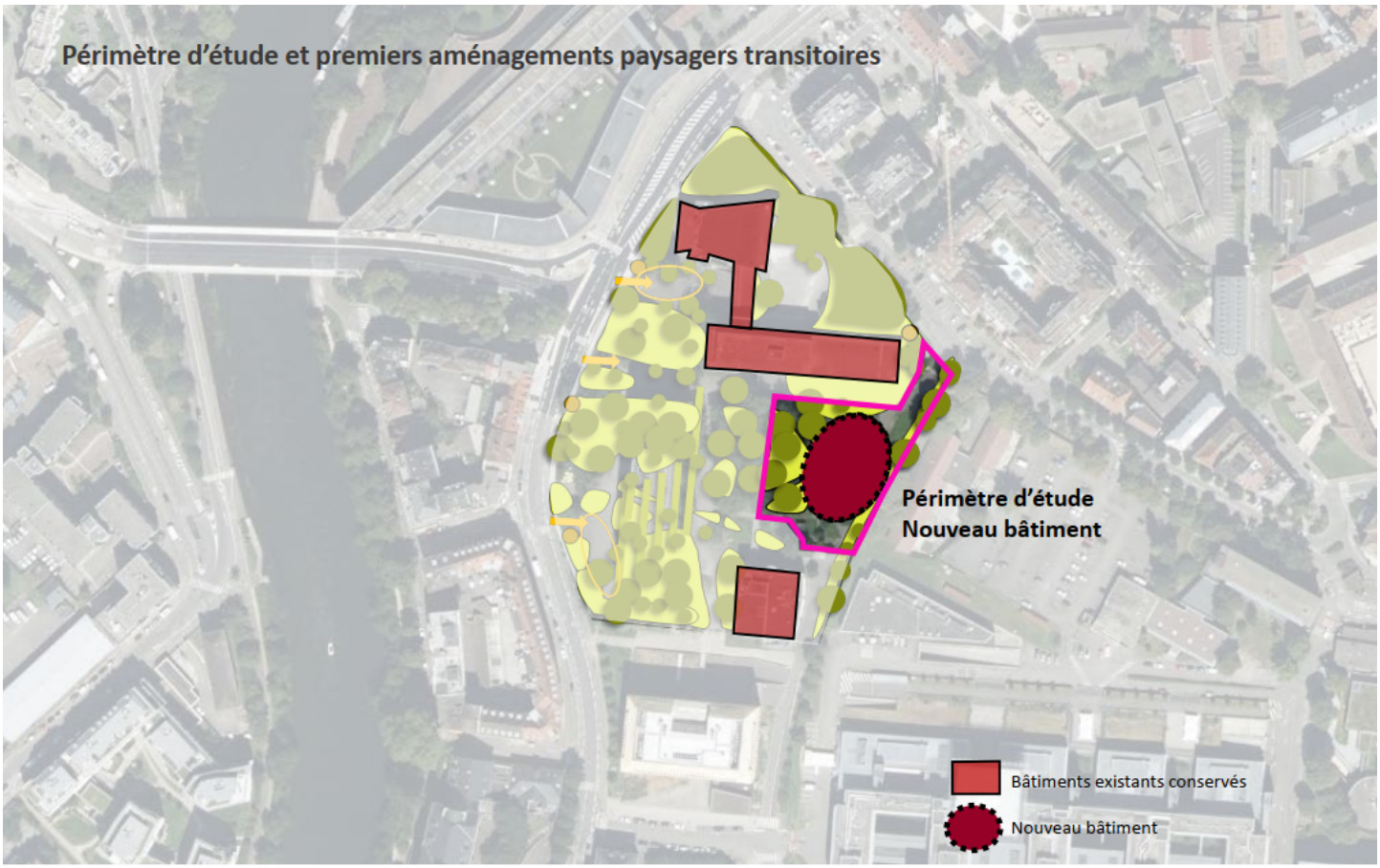

Préservation du patrimoine arboré remarquable
Le campus Médecine, une pièce centrale dans l'écologie urbaine du sud-ouest de la Grande Île.
Un ilot de fraicheur fonctionnel préservé
Patrimoine arboré existant à conserver
Périmètre du concours
Trame verte et bleue urbaine

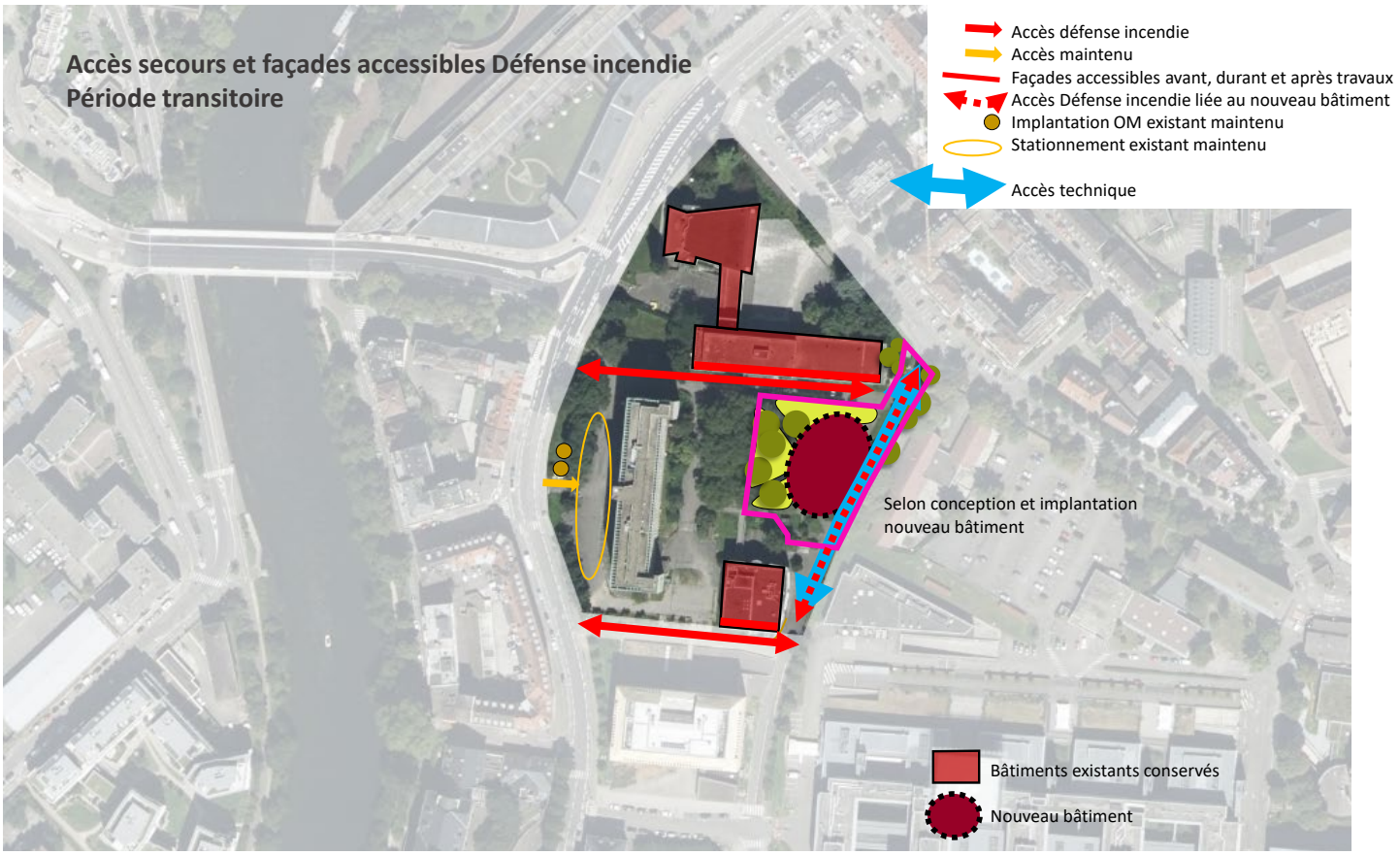


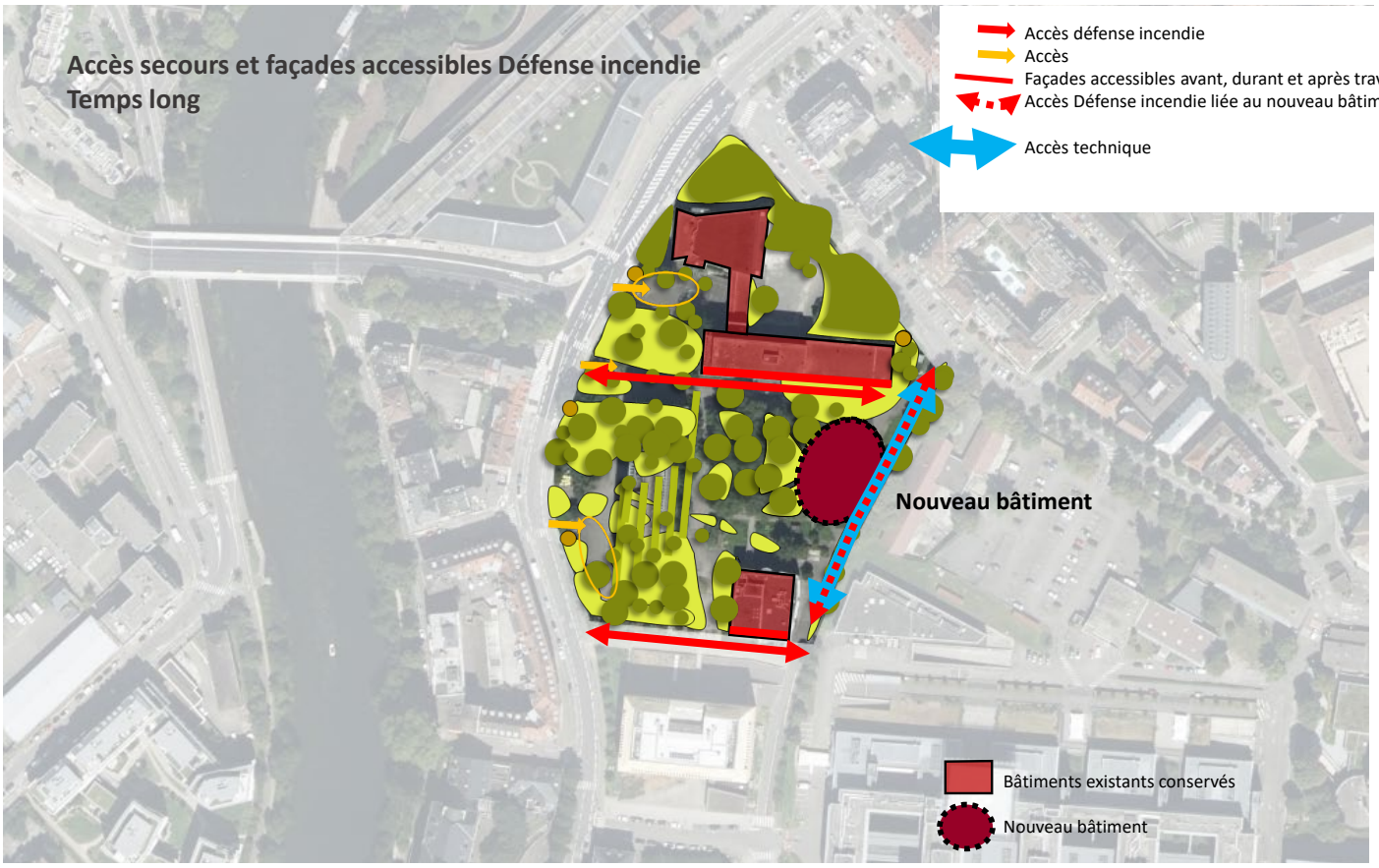
Dans l'emprise d'étude du présent programme, il s'agira donc d'initier la démarche globale d'aménagement futur du campus, qui fera l'objet d'un projet spécifique ultérieur. Cette étape initiale transitoire se traduira notamment par :

- √ La **suppression du stationnement existant** sous les platanes dans l'emprise du projet
- √ Des **aménagements paysagers transitoires**
- √ La création des **accès pompiers** nécessaires aux abords des bâtiments ; les façades accessibles des bâtiments existants en exploitation devront **rester accessibles à tout instant**, avant, pendant et après les travaux (cf. chapitre 5.7). Cette contrainte doit donc être prise en compte dans la conception et l'implantation du bâtiment, dans la planification des travaux et l'implantation des installations de chantier.
- √ La prise en compte de l'**accessibilité aux bâtiments** existants et futur, charte des revêtements de sol et du mobilier
- √ La **conservation au maximum du patrimoine arboré** existant
- √ La **gestion de l'eau à la parcelle** (emprise projet)
- √ La création de **25 arceaux vélo**, en plus des 50 places du local vélo
- √ L'installation de **5 bancs et 3 tables de pique-nique**

Toutes les façades du nouveau bâtiment doivent être traitées de manière équivalente en termes de qualité architecturale (y compris celle donnant sur la parcelle HUS à l'Est).


Périmètre d'étude et premiers aménagements paysagers transitoires
Périmètre d'étude
Nouveau bâtiment
Bâtiments existants conservés
Nouveau bâtiment


Accès secours et façades accessibles Défense incendie
Période transitoire
Accès défense incendie
Accès maintenu
Façades accessibles avant, durant et après travaux
Accès Défense incendie liée au nouveau bâtiment
Implantation OM existant maintenu
Stationnement existant maintenu
Accès technique
Selon conception et implantation
nouveau bâtiment
Bâtiments existants conservés
Nouveau bâtiment



4. OBJECTIFS GÉNÉRAUX DE L'OPÉRATION

4.1 Parti pris d'implantation

Le projet de construction d'un nouveau bâtiment découle initialement de la vétusté du bâtiment 3 dont la rénovation n'était pas envisageable : classement IGH, nombreuses non-conformités en termes de sécurité incendie, structure incompatible avec les exigences structurelles et de sécurité…

Dans le cadre des études préalables, différentes hypothèses et implantations du projet avaient été envisagées, y compris une déconstruction en plusieurs phases, en parallèle de la construction neuve. Outre les problématiques techniques que posait ce type de scénario, l'impact sur l'activité de la Faculté s'avérait trop contraignant.

Il a donc été décidé la **construction neuve du projet côté Est** du campus, vers l'Hôpital Civil ; cette implantation permet de **maintenir le bâtiment 3 en activité** comme aujourd'hui, à l'issue de laquelle il pourrait être vidé et déconstruit.

La **déconstruction ultérieure du bâtiment 3 (hors opération)** permettra d'engager de manière plus concrète la transformation de l'ensemble du campus,

conformément au schéma directeur, et de finaliser le projet immobilier global avec la construction potentielle d'une tranche supplémentaire permettant de compléter les besoins de la Faculté.

4.2 Tranches fonctionnelles

~~Dans le cadre de l'instruction du Dossier d'Expertise (DOSEX) portant sur cette opération par les services de l'État, il a été demandé à l'Université de Strasbourg d'envisager l'hypothèse d'une réalisation du projet en 2 tranches fonctionnelles.~~

~~Cette demande ne signifie pas que le projet sera finalement réalisé en deux phases distinctes dans le temps, la priorité de l'ensemble des parties prenantes restant une opération unique. Cependant, l'enjeu est de pouvoir le cas échéant ne réaliser qu'une partie du programme, celui-ci devant alors pouvoir être totalement autonome par rapport à l'ensemble, tout en permettant une cohérence architecturale et technique des 2 tranches.~~

~~La répartition des locaux du programme dans ces tranches est présentée dans le schéma d'organisation fonctionnelle présenté plus loin.~~

L'Université de Strasbourg a décidé d'engager **la construction du projet en une seule tranche**, permettant de répondre de manière plus rationnelle aux objectifs de flux et d'organisation des espaces du programme.

4.3 Exploitation

L'équipement sera exploité par l'Université de Strasbourg, maître d'ouvrage, représentée par la Direction du Patrimoine Immobilier (DPI), et la Faculté de Médecine.

La conception du projet devra nécessairement respecter les prescriptions architecturales et techniques détaillées dans le présent programme, ainsi que celles figurant dans les **Documents de Spécification et de Conception du Système (DSCS)** établis par l'Université de Strasbourg, et qui constituent des **référentiels obligatoires et irrévocables** sur différents catégories d'ouvrages et d'équipements techniques.
Ces référentiels décrivent les attentes et cadres de construction pour les domaines suivants :

- √ DSCS Chauffage et thermique
- √ DSCS Électricité
- √ DSCS GTC
- √ DSCS Informatique
- √ DSCS Éclairage public
- √ DSCS Contrôle d'accès
- √ DSCS Installations de sécurité
- √ DSCS Air comprimé

En outre, la réussite du projet et son appropriation par les usagers et l'exploitant passent par une **bonne compréhension de son fonctionnement**. La formation des usagers et du personnel en charge de l'exploitation courante du bâtiment est trop souvent négligée au moment de la mise en service, participant aux mauvaises pratiques ultérieures.

La maîtrise d'œuvre devra donc s'assurer que ces temps indispensables de formation et d'explications soient effectivement bien réalisés par les prestataires qui en ont la responsabilité contractuelle.

Afin d'accompagner cette démarche qualitative, outre les DOE **remis pour la réception** par les entreprises et contrôlés par la maîtrise d'œuvre dans le cadre de sa mission, il sera demandé à la maîtrise d'œuvre de produire des **guides de bon usage du bâtiment** :

- √ **Un guide à l'attention des usagers**
- √ **Un guide destiné à l'exploitant**

Ces guides de bonnes pratiques, clairs et synthétiques (quelques pages maximum), et adaptés au public visé, seront remis au moment de la mise en service du bâtiment, et seront complémentaires à des formations dispensées en parallèle.

4.4 Accompagnement du maître de l'ouvrage

La mission confiée à la maîtrise d'œuvre dans le cadre de la présente opération consiste en un **accompagnement complet du maître de l'ouvrage dans toutes les démarches administratives et techniques nécessaires à l'aboutissement du projet**, et notamment par les études et la production de tous documents et justificatifs :

- √ En vue de l'obtention du permis de construire
- √ Permettant au maître de l'ouvrage de s'inscrire dans les dispositifs d'aides financières de différents partenaires
- √ Concernant la performance énergétique du bâtiment
- √ Pour la meilleure compréhension du fonctionnement du bâtiment et sa meilleure appropriation possible
- √ Une estimation du coût d'exploitation-maintenance (CEM)

Se référer par ailleurs en détail aux clauses du CCTP.

4.5 Enveloppe budgétaire

Le maître de l'ouvrage a arrêté l'enveloppe budgétaire allouée aux travaux pour la présente opération au montant de :

20 000 000 € HT

valeur février 2025

Ce montant intègre l'ensemble des coûts prévisionnels nécessaires à la réalisation et au parfait achèvement de l'ouvrage et notamment :

- √ La construction du bâtiment, répondant aux besoins et objectifs définis dans le présent programme
- √ Les aménagements extérieurs dans le périmètre d'étude pour répondre aux besoins (mouvements de terrain, voiries et stationnements, aménagements minéraux et paysagers, clôture…) y compris défrichage et abattages éventuels
- √ Le dévoiement des réseaux enterrés dans l'emprise d'étude
- √ L'intégration des préconisations des différentes parties prenantes, notamment de l'ESSP, du SIS 67, des concessionnaires, de l'ABF, de l'archéologie, de l'étude de sol
- √ Les ouvrages, équipements et mobiliers décrits dans les fiches espaces comme étant inclus dans le budget travaux

La maîtrise d'œuvre ne pourra se prévaloir d'aucune omission, incertitude ou défaut de description dans le présent programme et ses annexes pour justifier d'une augmentation de l'enveloppe travaux, dans la mesure où les éléments concernés découlent de la conception de l'ouvrage tel que défini, dans le respect des règles de l'art et des règlementations.

4.6 Délais

La conception et la réalisation du présent projet devront respecter les échéances suivantes :

- √ Démarrage des prestations de maîtrise d'œuvre : janvier 2026
- √ Démarrage des travaux : été 2027
- √ Livraison et mise en service : novembre 2029

Le maître d'œuvre proposera dans son offre un calendrier prévisionnel détaillé s'inscrivant dans cet objectif. Il pourra être force de proposition pour optimiser ce délai.

Le respect de cet objectif impliquera un investissement immédiat et continu de l'équipe de maîtrise d'œuvre tout au long des études et des travaux.

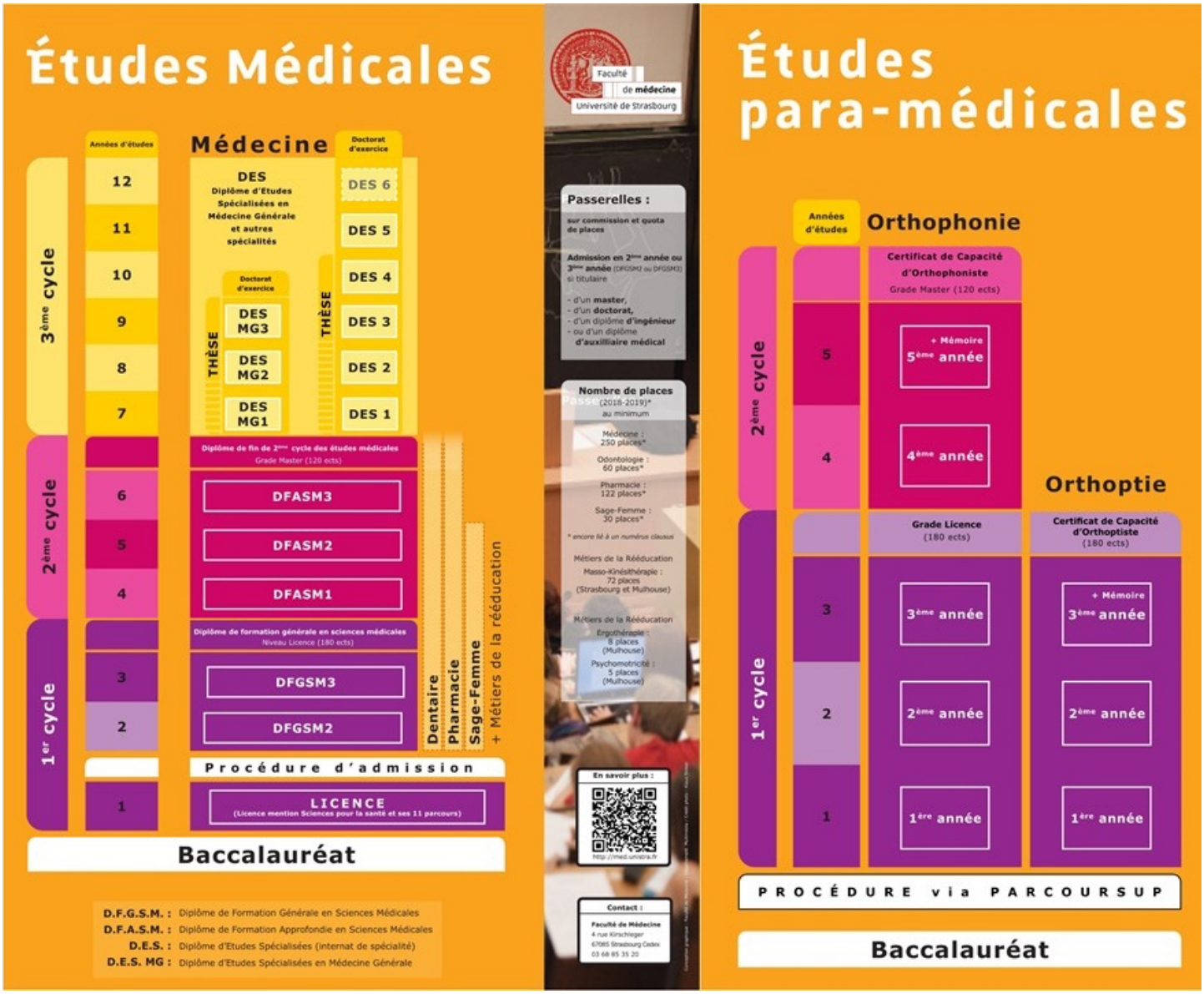
5. PROGRAMME FONCTIONNEL

5.1 Organisation des formations

À l'Université de Strasbourg, l'accès aux études de santé se fait par le biais d'une Licence mention Sciences pour la Santé (LSPS). Cette licence a pour objectifs :

- √ De donner une première formation en sciences de la santé

- √ De préparer à l'admission en études de médecine, maïeutique, odontologie et pharmacie
- √ De faciliter une poursuite d'études, en santé ou hors santé, pour les étudiants qui n'auraient pas été admis en études de médecine, maïeutique, odontologie et pharmacie



1 MENTION, 11 PARCOURS

La mention Sciences pour la Santé comprend 11 parcours différents, correspondant chacun à une discipline différente :

- √ Chimie
- √ Droit
- √ Mathématiques
- √ Physique
- √ Psychologie
- √ Sciences économiques
- √ Sciences sociales

- √ Sciences du sport
- √ Sciences de la terre et de l'univers
- √ Sciences et technologies (pluridisciplinaire)
- √ Sciences de la vie

LES ENSEIGNEMENTS

La 1ère année de LSPS est organisée autour de trois ensembles d'enseignements.

L'ensemble « santé » comprend des enseignements de biologie, mathématiques, physique et chimie, afin de permettre aux étudiants admis en DFG2 (2e année du Diplôme de Formation Générale correspondant au début des études propres à la médecine, la maïeutique, l'odontologie et la pharmacie, après l'admission) de poursuivre et réussir leurs études de santé.

L'ensemble « transversal » comprend des enseignements de méthodologie du travail universitaire, de sciences humaines et sociales en lien avec la santé, de langue vivante, afin notamment de préparer les étudiants aux épreuves d'admission en DFG2.

L'ensemble « discipline hors santé » comprend des enseignements d'une autre discipline, celle qui correspond à l'intitulé du parcours dans lequel l'étudiant est inscrit.
Cet ensemble disciplinaire permet à l'étudiant qui n'est pas admis en 2e année de santé mais qui a validé son année et obtenu une moyenne d'au moins 10/20 à cet ensemble disciplinaire, de poursuivre en L2 dans la mention correspondant au parcours validé.

Les ensembles « santé » et « transversal » sont communs à l'ensemble des étudiants de la mention « Sciences pour la santé ». L'ensemble « discipline hors santé » est propre à chacun des 11 parcours de la mention.

Pendant l'année de L1SPS, la grande majorité des enseignements des 11 parcours proposés sont organisés dans les composantes concernées de l'Université (enseignement de chimie à la Faculté de Chimie, par exemple).

ADMISSION EN 1ère ANNÉE DE LICENCE SPS I CHOIX DU PARCOURS « DISCIPLINE HORS SANTÉ »

L'admission en 1ère année de la licence « Sciences pour la Santé » se fait via la plateforme Parcoursup comme pour les autres licences. Sur Parcoursup, les candidats formuleront un vœu pour chacun des parcours de la licence « Sciences pour la Santé » qui les intéressent.

La candidature par le biais de ParcourSup ouvre en principe la candidature à tous les lycéens de terminale, quelle que soit l'académie dans laquelle ils auront obtenu leur bac. Cependant, le Rectorat fixe un pourcentage maximal d'admission de bacheliers d'une autre académie que celle de Strasbourg.

ADMISSION EN DFG2

L'admission en études de santé (Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie) se fait sur la base suivante :

- √ Il faut tout d'abord réussir la 1ère année de la licence « Sciences pour la Santé »

- √ Les étudiants qui auront brillamment réussi la 1ère année de la licence « Sciences pour la Santé » seront admis directement en DFG2 : il s'agira d'environ 10% des meilleurs de chacun des 11 parcours de la licence
- √ Les étudiants qui auront bien réussi la 1ère année de la licence « Sciences pour la Santé » se présenteront à des épreuves orales d'admission : il s'agira environ des 30% suivants, en ordre de mérite, dans chacun des 11 parcours de la licence
- √ Une partie des étudiants ayant présenté les épreuves orales d'admission seront admis en DFG2 par le jury, dans la limite des places disponibles

NUMERUS CLAUSUS

Le numerus clausus national pour réguler l'accès au DFG2 est remplacé par une capacité d'accueil pour chacune des filières de médecine, maïeutique, odontologie et pharmacie (DFG2) à l'Université de Strasbourg, fixée par le président de l'Université, en lien avec l'Agence Régionale de Santé.

source : https://acces-etudes-sante.unistra.fr

5.2 Les ECOS

Dans le cadre de la réforme du 2e cycle des études de médecine, les **examens cliniques objectifs structurés (ECOS)** sont un nouvel outil d'évaluation des performances cliniques des étudiants en médecine. En pratique, il s'agit de **mises en situation clinique**, basées sur des scénarii, où l'étudiant est confronté à un panel représentatif des situations en lien avec son futur métier de médecin.

Les ECOS permettent d'évaluer la compétence d'un interne en action, devant un patient simulé et porte sur la connaissance (le savoir), sur l'habileté technique (savoir-faire), sur le comportement (savoir-être).

L'étudiant évolue de poste en poste, de salle en salle, une sonnerie indiquant le changement de poste ; chaque poste correspond à une situation clinique.
L'interne joue le rôle du médecin, le patient est joué par un acteur à partir d'un rôle écrit reproductible, tandis qu'un observateur prend des notes à partir d'une grille de correction préétablie en fonction de la situation clinique.

L'épreuve consiste en 10 mises en situation de 7 à 10 minutes maximum.
Des salles de 30 places sont donc notamment demandées pour l'organisation des ECOS, et devront pour ce faire, être **groupées par ensemble de 5 salles contiguës** a minima.

Les ECOS se déroulent de manière simultanée à l'échelle nationale, ce qui nécessite de pouvoir mobiliser un grand nombre de salles pendant la période concernée.

5.3 L'unité de simulation UNISIMES

La simulation en santé correspond « à l'utilisation d'un matériel (comme un mannequin ou un simulateur procédural), de la réalité virtuelle ou d'un patient standardisé, pour **reproduire des situations ou des environnements de soins**, pour enseigner des procédures diagnostiques et thérapeutiques et permettre de répéter des processus, des situations cliniques ou des prises de décision par un professionnel de santé ou une équipe de professionnels ».

La simulation en santé s'adresse à tous les professionnels de santé et permet à la fois de :

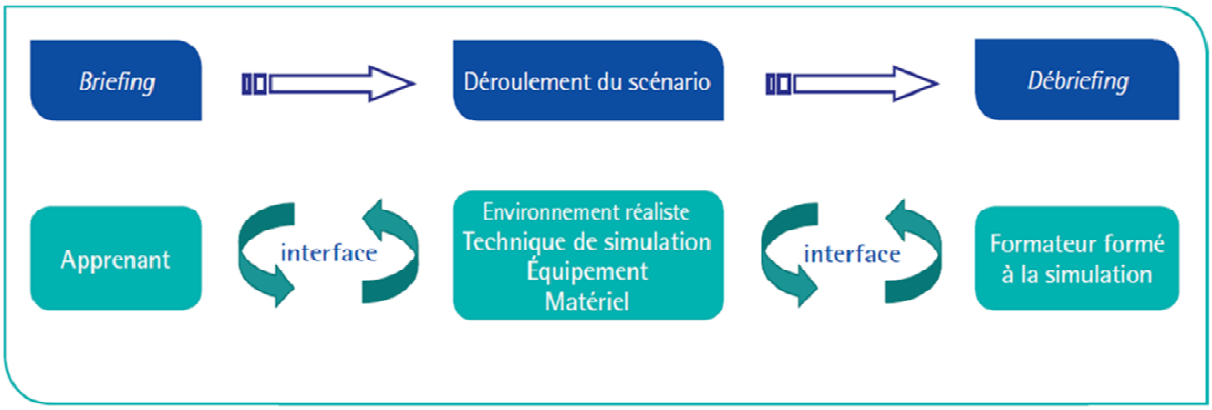
- √ Former à des procédures, à des gestes ou à la prise en charge de situations
- √ Acquérir et réactualiser des connaissances et des compétences techniques et non techniques (travail en équipe, communication entre professionnels, etc.)
- √ Analyser ses pratiques professionnelles en faisant porter un nouveau regard sur soi-même lors du débriefing
- √ Aborder les situations dites « à risque pour le patient » et d'améliorer la capacité à y faire face en participant à des scénarios qui peuvent être répétés
- √ Reconstituer des événements indésirables, de les comprendre lors du débriefing et de mettre en œuvre des actions d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins

Les différentes techniques de simulation sont présentées ci-dessous :



Le but de la simulation en santé est de **recréer des scénarios ou des apprentissages techniques dans un environnement réaliste** avec, comme double objectif, le retour d'expérience immédiat et l'évaluation des acquis. Ce sont des situations cliniques et/ou professionnelles, simples ou complexes, habituelles ou exceptionnelles, qui servent de support à la construction des scénarios.

Une simulation se déroule selon le principe général suivant :



source : guide de bonnes pratiques en matière de simulation de santé I HAS I décembre 2012

Cette cinématique implique une organisation particulière avec des salles contiguës ou proches correspondant à chaque étape :

- √ Salle de simulation ou de « jeu », de taille variée et équipée selon les activités
- √ Salle d'observation/débriefing, avec vue (directe ou via caméra/écran) sur la salle de jeu, permettant un aménagement mobilier flexible (échanges informels en cercle en phase débriefing) ; il n'y a pas forcément de lien direct avec une salle de simulation donnée : l'observation peut être faite en audiovisuel, voire en différé

Les simulations se déroulent par groupes de 10 à 15 personnes : 3-4 personnes en situation de « jeu », les autres en observation, et 3-4 formateurs (1 dans la salle de simulation, 1 en régie pour le contrôle des équipements, et les autres apprenants dans la salle d'observation).

5.4 Locaux et surfaces

Le présent projet prévoit la construction des entités fonctionnelles suivantes :

- √ Les salles d'enseignement (TD/TP) pour les enseignements communs
- √ Une partie des espaces spécifiques dédiés au paramédical
- √ Le Centre de Ressources en Langues (CRL)
- √ La plateforme de simulation UNISIMES
- √ L'ensemble des espaces de vie du campus

	Local	Nb	SU (m²)	Total SU (m²)	Postes de travail		Commentaires
ESPACES DE FORMATIONS				**3157 m²**		**99**	
LOCAUX D'ENSEIGNEMENT							
	Médecine						
ENS1	Salle de TD I 30 places	8	50	400		0	salles contigues pour usage ECOS
ENS2	Salle de TD I 60 places	13	80	1 040		0	utilisation de la salle du CRL comme salle d'enseignement complémentaire
	Maïeutique						
ENS3	Salle d'études I 20 places	1	45	45		0	
	Orthoptie						
ENS4	Salle de TP I 15 places	1	30	30		0	matériel ophtalmologique rangements muraux verrouillables
ENS5	Salle d'études I 30 places	1	60	60		0	
	Othophonie						
ENS6	Testothèque	1	20	20		0	stockage matériel spécialisé (bilans et soins)
	Plateau technique manipulateurs radio						***proximité UNISIMES***
ENS7	Salle de TP RX I 15 places	1	45	45		0	4 salles communicantes
ENS8	IRM	1	45	45		0	
ENS9	Echographie	1	45	45		0	
ENS10	Salle de commandes imagerie	1	35	35		0	
	Histologie						***zone à accès contrôlé***
ENS11	Salle de TD I 30 places	2	60	120		0	salles communicantes
ENS12	Salle de TP microtomes I 20 places	1	40	40		0	2 sorbonnes T° entre 20-22°C
ENS13	Salle de TP cryostat I 20 places	1	30	30		0	2 sorbonnes
ENS14	Salle de TP microscopie électronique I 20 places	1	30	30		0	2 sorbonnes 1 poste de travail informatique
ENS15	Salle de TP culture cellulaire I 20 places	1	20	20		0	1 hotte PSM
ENS16	Microscope à fluorescence	1	10	10		0	
ENS17	MET	1	20	20		0	surcharges importantes T° entre 20-22°C isolement EM
ENS18	Local technique MET	1	5	5		0	
ENS19	Salle noire	1	10	10		0	1 sorbonne
ENS20	Laverie I Buanderie	1	20	20		0	LL + SL + lave-vaisselle
ENS21	Stockage consommables	1	10	10		0	
ENS22	Stockage produits chimiques	1	10	10		0	armoires ventilées (solvants, colorants)
	Sous-total			**2090 m²**		**0**	
CENTRE DE RESSOURCES EN LANGUES							
CRL1	Espace ressources	1	60	60		0	
CRL2	Espace de travail en groupes I 30 places	3	60	180		0	équipements vidéo et son + 1 poste informatique espaces modulables en 2 espaces (oraux)
CRL3	Salle de TD I 50 places	1	80	80		0	
CRL4	Bureaux enseignants	1	24	24	4	4	
BUL2	Bulles de confidentialité	1	5	5	2	2	
CRL5	Salle de travail en commun	1	20	20		0	proximité bureaux
CRL6	Stockage matériel pédagogique	1	10	10		0	
	Sous-total			**379 m²**		**6**	
ESPACES TERTIAIRES I BUREAUX							
	Maïeutique						
BUR1	Enseignants	2	20	40	3	6	
BUL1	Bulles de confidentialité	2	3	6	1	2	
	Secrétariat	1	12	PM		0	mutualisé avec orthophonie, orthoptie, manipulateurs
	Orthoptie						
BUR2	Direction	1	16	16	2	2	
BUR3	Secrétariat commun	1	24	24	4	4	mutualisé avec orthophonie, maïeutique, manipulateurs
	Orthophonie						
BUR4	Direction	1	16	16	2	2	
BUR5	Enseignants-coordonnateurs I Formateurs	1	24	24	4	4	
BUL1	Bulles de confidentialité	1	3	3	1	1	

	Local	Nb	SU (m²)	Total SU (m²)	Postes de travail		Commentaires

	Local	Nb	SU (m²)	Total SU (m²)	Postes de travail		Commentaires
	Manipulateurs radio						
BUR6	Direction enseignants-chercheurs en universitarisation	1	16	16	2	2	
	Secrétariat	1	12	PM		0	mutualisé avec orthophonie, maïeutique, orthoptie
BUR7	Formateurs	2	16	32	2	4	
	Histologie						
BUR8	Enseignants	1	16	16	3	3	
BUR9	Techniciens	1	16	16	2	2	
BUR10	Stagiaires BTS Master/Internes/PhD	1	16	16	2	2	
BUR11	Espace documentation/préparation/musée	1	50	50		0	6 places de réunion proximité salles de TD histologie conservation lames et équipements anciens (microscopes, microtomes…)
	Département de Médecine Générale						
DMG1	Direction	1	24	24	4	4	compris espace réunion
DMG2	Secrétariat	1	16	16	2	2	proximité direction
DMG3	Bureaux	1	28	28	5	5	
DMG4	Espaces de coworking	3	40	120	10	30	
BUL2	Bulle de confidentialité	2	5	10	2	4	dans espace de coworking
DMG5	Attachés de recherche clinique (ARC)	1	24	24	4	4	
DMG6	Techniciens d'étude clinique (TEC)	1	24	24	4	4	
DMG7	Kitchenette I Salle de détente	1	30	30	0	0	
	Centre de référence Santé Numérique						
CSN1	Bureaux ingénieurs pédagogiques	1	20	20	3	3	
CSN2	Bureaux	1	16	16	2	2	
CSN3	Bureau audiovisuel	1	12	12	1	1	
CSN4	Studio	1	10	10		0	enregistrement son/vidéo des enseignements
	Communs						
BUR12	Salle des professeurs	1	40	40		0	espace de travail et de pause pour les enseignants et formateurs 20-25 places
BUR13	Espaces reprographie	3	5	15		0	à répartir entre les bureaux
BUR14	Bureau sécurité	1	24	24	4	4	compris zone détente et change vêtements
	Sous-total			688 m²		97	
	PLATEFORME DE SIMULATION I UNISIMES			**1329 m²**		**11**	
	ADMINISTRATION						
SIM1	Accueil I Secrétariat	1	16	16	2	2	2 postes
SIM2	Directeurs universitaire et médical	1	16	16	2	2	compris espace réunion
SIM3	Ingénieur I Techniciens I Formateurs	1	20	20	3	3	
SIM4	Chef de clinique I Formateur	1	16	16	2	2	
	Sous-total			68 m²		9	
	SIMULATIONS PLEINE ÉCHELLE						
SIM5	Simulation 1 I salle d'opération	1	50	50		0	
SIM6	Simulation 1bis I préparation chirurgie	1	5	5		0	habillage et lavage des mains, en entrée de la salle d'opération
SIM7	Simulation 2 I salle de naissance	1	50	50		0	proximité salle d'opération
SIM8	Simulation 3 I chambre adulte	1	20	20		0	
SIM9	Simulation 4 I chambre enfant	1	20	20		0	proximité salle de naissance
SIM10	Simulation 5 I réanimation	1	20	20		0	
SIM11	Simulation 6 I laparoscopie	1	25	25		0	
SIM12	Régie	6	10	60		0	1 régie par salle de simulation (1 à 6) vitre sans tain côté simulation
SIM13	Débriefing I Observation I 15 places	2	30	60		0	proximité salles de simulation
SIM14	Débriefing I Observation I 20 places	2	40	80		0	
SIM15	Débriefing I Observation I 25 places	1	50	50		0	
SIM16	Débriefing I Observation I 50 places	1	100	100		0	séparation 2 espaces (cloison mobile)
SIM17	Vestiaires hospitaliers	2	25	50		0	
	Sous-total			590 m²		0	

	Local	Nb	SU (m²)	Total SU (m²)	Postes de travail		Commentaires
JEUX DE RÔLE I ECOS							
SIM18	Bureau de consultation	1	22	22		0	configuration cabinet médical
SIM19	Bureau ECOS	2	12	24	1	2	
SIM20	Rangement ECOS	1	20	20		0	mobilier, petit matériel (recharge) 1 poste informatique
	Sous-total			66 m²		2	
SIMULATIONS GESTES TECHNIQUES							
SIM21	Salle humide	1	70	70		0	
SIM22	Salle sèche	3	70	210		0	
SIM23	Chirurgie	1	70	70		0	
SIM24	Laparoscopie	1	70	70		0	
SIM25	Réalité augmentée	1	50	50		0	
SIM26	Rangements TP	3	10	30		0	en lien avec salles de simulation et salles de TP
SIM27	Autoformation	4	15	60		0	
SIM28	Vestiaire	1	25	25		0	
SIM29	Atelier	1	20	20		0	
	Sous-total			605 m²		0	
ESPACES COMMUNS I VIE DU CAMPUS				891 m²		7	
AMICALE I ASSOCIATIONS							
ASS1	Bureau permanences	1	24	24		3	
ASS2	Ludothèque METAFOR	1	15	15		1	
ASS3	Salle des ventes	1	30	30		0	
ASS4	Rangements	1	30	30		0	
	Sous-total			99 m²		4	
ACTIVITÉS I CONVIVIALITÉ							
ACT1	Hall d'accueil	1	50	50		0	
ACT2	Cafétéria	1	100	100		0	
ACT3	Office	1	20	20		0	en lien avec la cafétéria
ACT4	Foyer	1	90	90		0	
ACT5	Salle modulable conférences I vie sociale	1	140	140		0	
ACT6	Vestiaires I Douche I WC	1	20	20		0	proximité salle vie sociale SPACS
	Sous-total			420 m²		0	
PÔLE MÉDICO-SOCIAL							
PMS1	Bureaux psychologues/assist. soc.	3	12	36	1	3	
PMS2	Infirmerie	1	20	20		0	
PMS3	Cabinet médical	1	16	16		0	
PMS4	Espace d'attente	1	10	10		0	
	Sous-total			82 m²		3	
LOCAUX DE SERVICE ET TECHNIQUES							
LST1	Sanitaires personnels			100		0	surfaces estimées, à confirmer et répartir dans le projet selon conception 1 bloc H/F PMR par étage minimum
LST2	Sanitaires étudiants			140		0	surfaces estimées, à confirmer et répartir dans le projet selon conception 1 bloc H/F PMR par étage minimum
LST3	Local ménage			30		0	surfaces estimées, à confirmer et répartir dans le projet selon conception 1 bloc H/F PMR par étage minimum
LST4	Local déchets principal			20		0	y compris déchets chimiques (solvants, colorants…)
LT	Stockage bouteilles gaz			PM		0	bouteilles O2 pour UNISIMES
LT	Locaux techniques			PM		0	à dimensionner selon conception du projet
LT	Locaux VDI			PM		0	à dimensionner, minimum 1 local estimé à 6 m2 par étage 1 local principal d'entrée pour les réseaux Osiris/HUS
	Sous-total			290 m²		0	

TOTAL SURFACES UTILES (SU)	**5377 m²**
RATIO OBJECTIF SDO/SU	*1,30*
SURFACES DANS ŒUVRE (SDO)	**7000 m²**
POSTES DE TRAVAIL	**121**

RATIO SDO/SU

Le ratio Surfaces Dans Œuvre (SDO) / Surfaces Utiles (SU) est induit par la conception de l'ouvrage ; nous définissions ici, de manière empirique, **un ratio objectif de 1,30** pour un établissement d'enseignement supérieur.

Cette notion est primordiale et elle devra être contrôlée et pilotée tout au long des études de conception.

DÉGAGEMENTS I CIRCULATIONS I ESPACES COMMUNS

Les dégagements et circulations devront être conçues conformément aux exigences réglementaires en matière de sécurité des personnes et d'accessibilité PMR. Ils seront dimensionnés pour permettre par ailleurs une circulation aisée et confortable des usagers, tenant compte des flux potentiellement importants (groupes d'étudiants).

Le poste d'accueil prévu dans le hall sera encloisonné pour permettre un confort optimal notamment thermique et acoustique pour l'agent.

Au sein de la plateforme de simulation **UNISIMES**, dans la zone regroupant les locaux de simulation pleine échelle, les circulations devront être dimensionnées pour permettre la **circulation des brancards et lits d'hôpital**.

Les sanitaires des étudiants doivent être prévus en nombre suffisant pour prendre en compte les intercours.

CLASSEMENT DU BÂTIMENT

L'effectif prévisionnel du bâtiment est de 1 800 personnes, engendrant un classement ERP de type R de 1ère catégorie.

Une ESSP sera réalisée par la maîtrise d'ouvrage ; le maître d'œuvre devra en inclure les préconisations dans le cadre du coût prévisionnel des travaux.
Les préconisations habituelles concernent :

- √ La mise en place d'espaces de confinement blindés dans les étages
- √ Le blindage des ouvrages vitrés donnant sur l'extérieur
- √ L'intégration d'une alarme "attaque violent" dédiées

CONCEPTION DES ESPACES DE TRAVAIL

Dans une logique d'optimisation, la conception des bureaux et espaces de travail s'appuiera sur les principes fixés par la Direction de l'Immobilier de l'État (DIE) développés dans le **guide méthodologique « Nouveaux espaces de travail »**, figurant en annexe.

Ce guide prend en compte les évolutions des modes de travail, sortant des schémas anciens d'organisation traditionnelle, en adaptant l'environnement de travail à la réalité du temps de travail. Il s'agit également de **répondre au ratio d'optimisation immobilière** fixé à 16 m² SUB/résident par la circulaire de la Première Ministre du 8 février 2023.



- Organisation en « bureaux flexibles » - Source : Agence 9

5.5 Espaces extérieurs

ESPACES EXTÉRIEURS			
	Stationnement VL	PM	pas de création de stationnements dans l'emprise d'étude
	Local vélos	80	PLU: 15% des effectifs simultanés 50 places, dont 2% pour vélos-cargos (1,40 x 2,60 m)
	Terrasse cafétéria	200	en lien avec la cafétéria
	Zone technique	100	accès locaux techniques, accès racks bouteilles gaz, accès local déchets tri déchets (OM, déchets alim., papier/carton/plastique)
	Stockage gaz	20	
	Sous-total	**400 m²**	

Malgré le périmètre d'intervention limité, la réflexion portée sur les aménagements extérieurs du projet devra constituer le premier pas de la mise en œuvre du schéma directeur global, en respectant les grands principes ci-dessous.

OBJECTIFS

- √ Donner au campus **une nouvelle image**, celle d'un campus attractif, innovant, arboré, inclusif et ouvert, oasis accueillante pour le vivant (humain et non humain), résilient et adapté aux changements climatiques et apportant une réponse aux enjeux de **renforcement de la biodiversité** ordinaire
- √ Connecter le campus
- √ Permettre de nouveaux **usages pacifiés**

MOYENS

- √ Un parc arboré au cœur du nouveau campus, connecté à la ville, visible, qui serve d'accueil et de vitrine au campus et offre un panorama sur la ville par ces balcons et terrasses, ses grandes perspectives (nature à plusieurs étages)
- √ Passer les surfaces plantées, semées et perméables de 45% à une proportion de 75% des surfaces extérieures globales ; les rendre accessibles avec une diversité d'usages
- √ Renforcement du patrimoine végétal du site
- √ Continuité de la trame brune
- √ Réduction des conflits d'usages (piétons / cyclistes / livraisons I espaces calmes / lieux animés)
- √ Réduction de la place de la voiture et augmentation des stationnements vélo
- √ Continuité et confort piéton, accessibilité, lisibilité et homogénéisation de la signalétique à l'échelle du campus
- √ Retrouver le cycle naturel de l'eau par la GIEP, privilégier des revêtements perméables mais confortables et non fluents
- √ Mobilier innovant et homogène participant à l'identité du campus (matériaux biosourcés) à implanter pour favoriser des zones de calme et des zones actives compatible avec les lieux de travail
- √ Homogénéité des revêtements, priorité aux circulations piétonnes (zones partagées où le piéton reste prioritaire sur les espaces de voirie et stationnement, allées de parc plutôt que ruelle d'accès…)
- √ Polyvalence des espaces et réversibilité, appropriabilité évènementielle
- √ Mise en valeur des perspectives, ouverture vitrine du campus par le parc, connexion avec l'Hôpital Civil, avec le CRBS, continuité des pistes cyclables et des itinéraires piétons

5.6 Organisation fonctionnelle

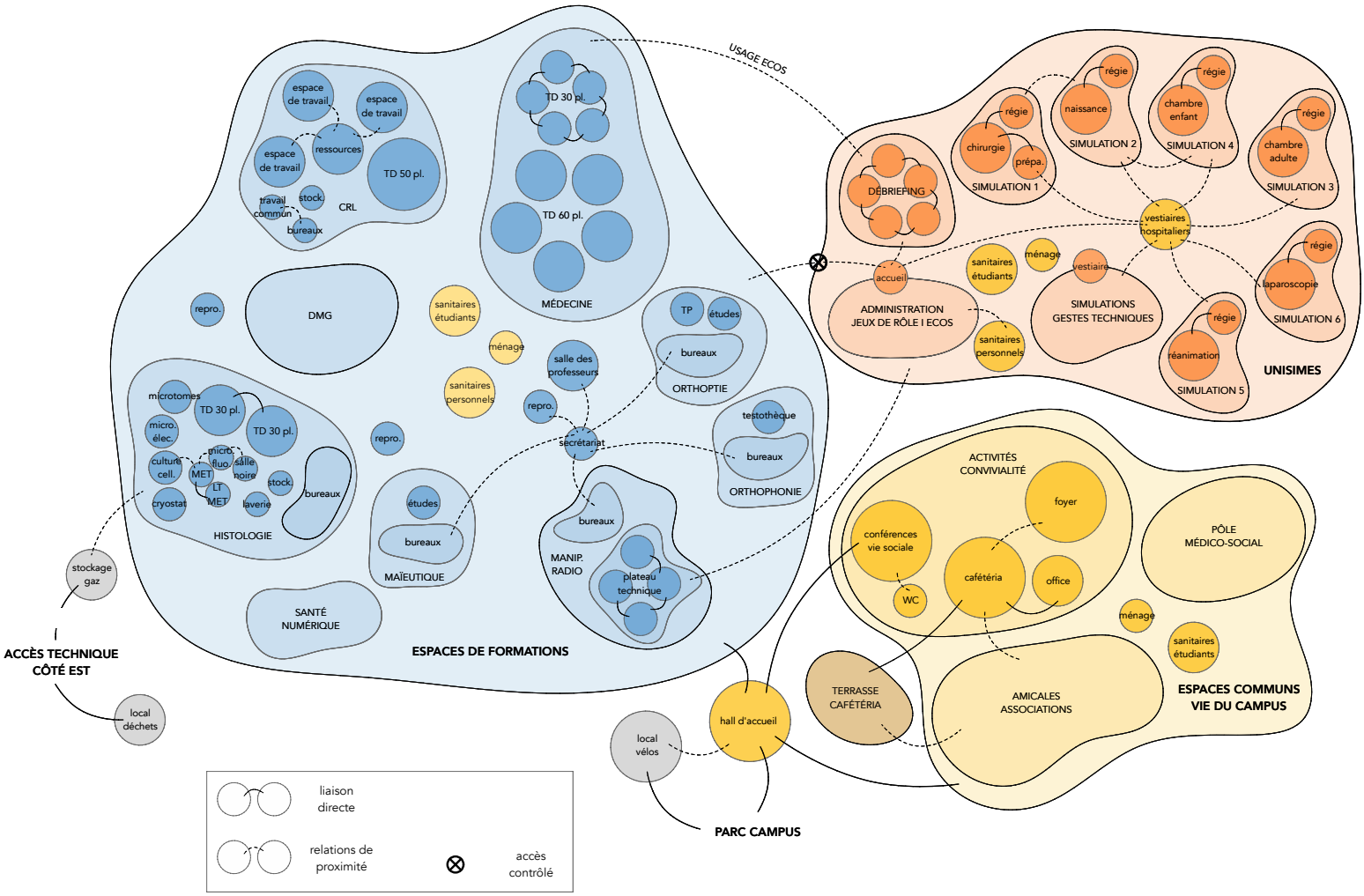
Le schéma fonctionnel ci-dessous présente les principes généraux d'organisation du bâtiment, qui doivent déterminer la conception générale de l'ensemble.

~~Le schéma indique également les locaux qui feraient partie de l'éventuelle tranche fonctionnelle 2 des travaux si cette hypothèse, non privilégiée par l'Université de Strasbourg, devait être confirmée pendant les études (voir chapitre 4.2). La conception devra permettre une exécution des travaux en 2 tranches autonomes, sans compromettre la qualité et la cohérence du projet.~~

~~Au contraire des autres espaces de la plateforme UNISIMES, les salles de débriefing seraient dans tous les cas intégrées à la tranche 1, dans la mesure où elles seront utilisées également comme salles pour l'organisation des ECOS (au même titre que les salles de TD).~~

La répartition des différentes entités dans les niveaux du futur bâtiment est laissée globalement ouverte, sous réserve de liaisons extérieures demandées pour certains locaux.

Dans la mesure du possible pour favoriser une organisation optimale de l'activité de l'UNISIMES, une organisation sur un même étage sera recherchée, ou à défaut avec une proximité forte entre les fonctions éventuellement réparties sur deux niveaux distincts.



5.7 Points d'attention

INTERFACE CHANTIER I CAMPUS

Le schéma d'ensemble ci-dessous indique les principaux flux actuels au sein du campus :

L'organisation du chantier (accès, approvisionnements, zones de stockage, base vie…) devra donc être réfléchie dès le début de la conception et être prise en compte dans le plan masse et le phasage proposés.

La construction du nouveau bâtiment au cœur du campus actuel impliquera en effet des modalités d'organisation particulières, afin de **conjuguer le futur chantier avec les activités existantes** qui doivent rester prioritaires. En particulier, les flux chantier devront en permanence être séparés et sécurisés par rapport aux flux des étudiants et des personnels.

Le chantier devra permettre en particulier **le maintien des livraisons et de la gestion technique du site** : cela concerne notamment le **Pôle Energie** du campus situé au niveau bas du Forum (locaux techniques accessibles par en façade Est), limitrophe avec la zone d'intervention prévue pour le projet.



Si le parking central est réservé aux personnels, enseignants ou chercheurs (y compris à ceux du CRBS) et n'est pas ouvert aux étudiants, une partie de celui-ci sera nécessairement impactée par la construction et le chantier ; il s'agira cependant de **préserver le maximum de places possible**.

Enfin, comme pour tout chantier en site « occupé », la **limitation des nuisances** (bruit, poussières…) et la sensibilisation de l'ensemble des intervenants devra être assurée, et le cas échéant renforcée sur certaines périodes critiques de l'année universitaire (sessions d'examens).

ACCÈS SECOURS

Le **maintien permanent des accès prévus pour les services de secours et d'urgence** est également un impératif absolu, qu'il conviendra de faire valider en amont avec les services de l'Université, de la Faculté et le SDIS. Cela concerne l'ensemble des bâtiments existants, dont le bâtiment 3 toujours en service.
Les façades accessibles dont l'accès devra être maintenu en permanence pendant les travaux sont :

- √ La façade Sud du bâtiment 2
- √ La façade Sud du Forum
- √ La façade Ouest du bâtiment 3

Dans la logique de l'aménagement futur du campus et la création d'un parc végétalisé et arboré ouvert sur la rue Humann (voir schéma directeur), **l'accès des secours pourrait être envisagé depuis la rue Boeckel au Sud** le long de la limite Est du campus dans le prolongement de la voie d'accès de service du CRBS, puis une sortie sur la rue Kirschleger.
Ces dispositions devront être validées avec le SIS du Bas-Rhin dans le cadre des études.

RÉSEAUX I PÔLE ÉNERGIE

Les productions d'énergie pour l'ensemble du campus Médecine sont centralisées au sein d'un **Pôle Énergie** situé au sous-sol du Forum. Le futur bâtiment sera donc alimenté depuis ce Pôle Energie, avec des départs spécifiquement prévus :

- √ Chauffage (réseau de chaleur)
- √ Alimentation électrique BT
- √ Alimentation électrique secourue par un groupe électrogène d'une puissance de 800 kVA, dont ne pourra pas bénéficier le nouveau bâtiment
- √ Fibre optique

Le dévoiement des réseaux existants traversant l'emprise d'étude et devant être conservés sera à prévoir dans le cadre des travaux du présent programme.

PROXIMITÉ HÔPITAL

La Faculté de Médecine jouxte le Nouvel Hôpital Civil (NHC), et en particulier la **zone des urgences** dont l'accès se fait par la rue Boeckel au Sud du campus.
Toutes les dispositions nécessaires seront donc prises dans l'organisation du chantier pour limiter autant que possible les nuisances pouvant impacter l'hôpital ; en particulier, il faudra être vigilant quant à la production de poussières éventuelles compte tenu de la **proximité des services de réanimation** donnant en partie sur le campus.

La présence de l'**héliport** proche impliquera aussi des démarches préalables auprès des services concernés du NHC et de la DGAC le cas échéant.

Le mur mitoyen avec les HUS côté Est doit impérativement être protégé et préservé !

La façade du nouveau bâtiment devra être aussi qualitative que les autres, et le gabarit de passage entre le nouveau bâtiment et le mur mitoyen doit permettre le passage d'un véhicule de secours avec les reculs nécessaires à l'accès à la façade.

PATRIMOINE VÉGÉTAL

Les diagnostics paysager et phytosanitaire réalisés montrent la bonne qualité globale du parc arboré du campus. La réalisation des aménagements du campus vert permettra de développer les aménagements afin de renforcer la présence du végétal et de la nature, au milieu desquels les différents usages viendront trouver leur place.

L'enjeu consiste également à **préserver autant que possible le patrimoine végétal existant**. Il s'avère néanmoins que les contraintes du projet, notamment de disponibilité foncière par rapport au bâti existant, vont conduire à supprimer un certain nombre de sujets dans l'emprise de l'étude, y compris des sujets apparemment sains.

Il s'agira évidemment d'essayer d'en limiter le nombre et de prendre les dispositions de protection adaptées durant la phase chantier pour les sujets existants conservés.

6. PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL

6.1 Contexte réglementaire

6.1.1 RE2020

La réglementation RE2020, dont l'objectif simplifié est de rehausser le niveau de performance énergétique et environnementale des bâtiments, s'applique à tous les bâtiments neufs depuis le 1er janvier 2022. C'est le cas pour le moment uniquement pour les bâtiments d'habitation, les bureaux et les bâtiments d'enseignement primaire et secondaire.

Les bâtiments d'enseignement supérieur seront normalement concernés à compter du 1er janvier 2026, dans l'attente d'un décret d'application prévu cet été. **Il faudra donc considérer l'application de la RE2020 pour le projet** qui y sera donc soumis au moment du dépôt du permis de construire.

Les priorités de la RE2020 sont de :

- √ Diminuer l'impact sur le climat des bâtiments neufs en prenant en compte l'ensemble des émissions du bâtiment sur son cycle de vie, dès la construction
- √ Poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et la baisse des consommations des bâtiments neufs

source : http://rt-re-batiment.developpement-durable.gouv.fr/

La RE2020 s'accompagne de 3 dispositifs réglementaires :

- √ L'étude de faisabilité technico-économique relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie (décret n°2021-1548 du 30 novembre 2021)
- √ L'attestation de réalisation de l'étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie et de la prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale au dépôt du permis de construire (arrêté du 9 décembre 2021)
- √ L'attestation de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale à l'achèvement des travaux (arrêté du 9 décembre 2021)

6.1.2 Décret tertiaire

En outre, le **décret tertiaire** s'applique aux bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m² de surface de plancher (SP).

6.1.3 Solarisation I Végétalisation

La loi Climat et Résilience renforce, depuis le 1er juillet 2023, l'**obligation d'intégrer des procédés de production d'énergies renouvelables ou de végétalisation aux toitures de certains bâtiments**. L'article L.171-4 du Code de la Construction et de l'Habitation prévoit ainsi que les bâtiments concernés intègrent soit :

- √ Un procédé de production d'énergies renouvelables
- √ Un système de végétalisation basé sur un mode cultural ne recourant à l'eau potable qu'en complément des eaux de récupération, garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation et favorisant la préservation et la reconquête de la biodiversité
- √ Tout autre dispositif aboutissant au même résultat

Pour les bâtiments publics, cette obligation concerne :

- √ Les bâtiments à usage commercial, industriel ou artisanal, les parcs de stationnement couverts, créant plus de 500 m² d'emprise au sol
- √ Les bâtiments à usage de bureaux créant plus de 1000 m² d'emprise au sol

Usages	Construction (emprise au sol)	Rénovation lourde Extension (emprise au sol)
Commercial, industriel, artisanal… Parcs de stationnement	> 500 m²	> 500 m²
Bureaux	> 1 000 m²	> 1 000 m²
	> 500 m² (dès 2025)	> 500 m² (dès 2025)
Équipements sportifs, de loisirs, scolaires, universitaires	> 500 m² (dès 2025)	> 500 m² (dès 2025)

Ces obligations s'appliquent aux bâtiments dont au moins la moitié de la surface de plancher est affectée à un ou plusieurs des usages mentionnés.

La solarisation ou la végétalisation est réalisée en toiture du bâtiment ou en ombrière surplombant les parcs de stationnement sur une surface minimale au moins égale à une **proportion de la toiture** du bâtiment construit ou rénové, et des ombrières créées, à hauteur de :

- √ 30% au 1er juillet 2023
- √ 40% au 1er juillet 2026
- √ 50% au 1er juillet 2027

Le **système de végétalisation** doit être basé sur un **mode cultural** ne recourant à l'eau potable qu'en complément des eaux de récupération, garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation et favorisant la préservation de la reconquête de la biodiversité.

Les obligations s'appliquent aux ouvrages faisant l'objet de demandes d'autorisations d'urbanisme déposées à compter du 1er janvier 2024.

Le présent projet sera donc soumis à l'obligation de solarisation ou de végétalisation de toiture.

NOTA : il est rappelé que le PLU de l'Eurométropole de Strasbourg impose également des dispositions minimales à respecter en termes de production d'énergie et de végétalisation des projets et aménagements, qu'il conviendra évidemment de respecter a minima.

6.2 Objectif de performance énergétique I Bâtiment Passif

Le projet devra être basé, dès le début de la conception, sur les principes d'une conception passive de l'enveloppe et des systèmes. La conception se conformera ainsi a minima aux exigences des bâtiments passifs, indépendamment d'une production photovoltaïque et hors process.

Maîtriser les déperditions et se protéger des surchauffes par une **enveloppe performante**, s'assurer de **systèmes techniques performants** (dont le chauffage n'est qu'une partie) **dans une perspective passive et « low-tech »**.

La conception doit aussi permettre de limiter l'entretien des équipements et faciliter l'intervention des équipes d'entretien-maintenance, conformément aux prescriptions de l'Université de Strasbourg.
La récupération d'énergie sur les sorbonnes sera également étudiée.

Le maître d'ouvrage souhaite que la future construction atteigne un niveau de performance énergétique exemplaire, **équivalent au standard « Bâtiment Passif »**, reconnu à l'échelle européenne pour son exigence en matière de sobriété, de confort et de qualité de conception.

Le projet devra ainsi répondre aux objectifs suivants, à justifier à chaque phase d'étude par des bilans thermiques et des simulations thermiques dynamiques :

PERFORMANCES DE L'ENVELOPPE

- √ Besoins de chauffage (énergie utile) ≤ 15 kWh/m².an
- √ Besoins de refroidissement (le cas échéant) ≤ 15 kWh/m².an
- √ Étanchéité à l'air (mesurée par test n50 ≤ 0,6 vol/h à 50 Pa, selon la norme EN 13829
- √ Transmission thermique des parois opaques : U ≤ 0,15 W/m².K
- √ Transmission thermique des menuiseries : Uw ≤ 0,80 à 1,00 W/m².K (selon surface vitrée)
- √ Facteur solaire (g) des vitrages : optimisé selon l'orientation, avec des protections solaires mobiles ou fixes

PERFORMANCES GLOBALES DU BATIMENT

- √ Consommation d'énergie primaire totale (CEP), tous usages confondus (chauffage, refroidissement, ECS, ventilation, éclairage, auxiliaires) ≤ 120 kWhEP/m².an
- √ Température intérieure estivale ≤ 25 °C pendant ≥ 90 % du temps d'occupation (en période estivale)
- √ Taux de renouvellement d'air adapté aux usages (enseignement, bureaux), avec système double flux à récupération de chaleur ≥ 75 %, et rendement global du système ≥ 85 %
- √ Taux de CO_2 dans les locaux d'enseignement ≤ 1 000 ppm en occupation normale (à vérifier par calcul ou simulation)

PRINCIPES DE CONCEPTION ATTENDUS

- √ Conception bioclimatique : orientation favorable, compacité du bâti, éclairage naturel optimisé, apports solaires maîtrisés
- √ Inertie thermique maîtrisée, adaptée aux usages d'enseignement et aux besoins de confort d'été

- √ Traitement rigoureux des ponts thermiques (objectif : ponts thermiques linéiques ≤ 0,01 W/m.K en moyenne)
- √ Continuité de l'enveloppe isolante, sans discontinuité entre parois opaques, vitrées et liaisons structurelles
- √ Qualité de mise en œuvre vérifiée : la performance réelle dépendant fortement de l'exécution, une attention particulière devra être portée aux détails d'étanchéité, à la pose des menuiseries, à la continuité des isolants, à la continuité de l'étanchéité à l'air, etc.

Les concepteurs veilleront également à la **cohérence du projet par rapport aux exigences du décret tertiaire** et aux objectifs 2050 en valeur absolue ; bien que les objectifs ne soient aujourd'hui définis que pour l'échéance 2030, ils pourront être extrapolés à partir de la dynamique de réduction fixée pour les objectifs en valeur relative.

6.3 Objectifs de performance environnementale

Une opération de construction d'un équipement public doit être **vecteur d'exemplarité** et de sensibilisation aux enjeux environnementaux. Le projet s'inscrira donc dans une démarche globale de qualité environnementale.

Les exigences réglementaires sont à considérer comme des minimas à respecter. La conception des ouvrages répondra aux enjeux fonctionnels par la réalisation d'un **bâtiment frugal et performant** présentant les caractéristiques suivantes :

- √ Une forte isolation et justifiant de la performance globale de l'enveloppe
- √ La simplicité des systèmes et dispositifs techniques
- √ La mise en œuvre de solutions passives notamment pour le traitement des régulations thermiques et hygrométriques des locaux

FRUGALITÉ HEUREUSE & CRÉATIVE

CONFORT D'ÉTÉ

La **sécurité**, le **confort** des occupants et l'**hygiène** doivent être au centre de la conception et guider en permanence les choix architecturaux et techniques qui sont faits.

La simulation thermique dynamique devra déterminer le taux d'inconfort dans les locaux et les périodes concernées, pour comparaison avec les périodes d'utilisation massive (examens), sur la base de l'exigence correspondante du standard Passif attendu.

La station de référence à prendre en compte est celle de la Petite France (milieu urbain).
Le modèle climatique utilisé sera établi par le GIEC à horizon 2080 (A2 2080), en complément du modèle H1b de la dernière année caniculaire sur la station Petite France.

Les concepteurs utiliseront un simulateur thermique dynamique prévu, certifié et adapté à l'atteinte d'objectif Passif.

Prendre en compte une occupation annuelle du bâtiment, y compris pendant les congés universitaires en juillet et août.

CONFORTS ACOUSTIQUE ET LUMIÈRE NATURELLE

Les enjeux de **confort acoustique** et d'**apport de lumière naturelle** seront également à prendre en compte dans la conception des espaces. Le respect des exigences réglementaires minimales sur l'acoustique est attendu.

Ces enjeux devront évidemment être pris en compte dès le début de la conception dans l'orientation et l'organisation interne des locaux.

IMPACT CARBONE



La réduction de l'empreinte carbone des bâtiments est un enjeu fondamental pour la construction. Si les réglementations et labels donnent aujourd'hui un cadre sur lequel s'appuyer, il ne faut pas pour autant se contenter de « cocher les cases » !

L'**impact carbone du projet est à maîtriser dans sa globalité**. Une approche intelligente globale doit être menée pour voir plus loin que répondre à des exigences quantitatives. Les solutions proposées devront donc faire preuve de **sobriété** et de **frugalité** dans l'usage des matières premières (quantité et variété), mais également de **simplicité** dans la compréhension des systèmes et équipements pour la maintenance.

L'impact carbone du projet sera évalué selon les exigences de la RE2020 pour les bâtiments d'enseignement supérieur à publication du futur décret d'application à ces établissements.

L'usage de matériaux biosourcés est à privilégier. Pour ce projet, au-delà des enjeux réglementaires ci-dessus, il est ainsi proposé de viser le **niveau 3 du label « bâtiment biosourcé »**.

La mobilisation de **ressources locales**, ou issues de solutions de **réemploi** ou de recyclage sera également à réfléchir. Les maîtres d'œuvre pourront notamment se référer au diagnostic réalisé par BOMA sur le bâtiment 3 (éléments de second œuvre ou de mobilier des locaux déjà inoccupés notamment), et plus globalement aux ressources disponibles dans le catalogue de BOMA.

GESTION DE L'EAU

L'infiltration des eaux pluviales devra se faire à 100% sur la parcelle, dans le respect des dispositions du PLU.

La récupération des eaux de pluie et des eaux grises est à étudier.

UN PROJET EXEMPLAIRE ET PÉDAGOGIQUE

La construction d'un équipement public doit être **vecteur d'exemplarité** et de sensibilisation aux enjeux environnementaux, a fortiori lorsqu'il s'agit d'un équipement d'enseignement, même supérieur. Les étudiants sont les citoyens de demain, qui devront faire face aux changements majeurs qui nous attendent…

7. PROGRAMME ARCHITECTURAL ET TECHNIQUE

7.1 Qualité architecturale

La qualité architecturale peut se définir en 4 enjeux principaux :

- √ **L'opportunité** : c'est la pertinence d'un programme en adéquation avec une situation et un budget et les enjeux de développement durable
- √ **La localité** : c'est la prise en compte des contextes locaux dans le projet (le climat, les matériaux, les savoir-faire locaux, la mémoire, la culture...)
- √ **La spécificité** : c'est la capacité de refuser des plans types, car l'architecture de qualité ne peut être pensée comme un produit ; c'est la possibilité d'innovation en apportant des réponses conceptuelles autres que celles « toutes faites »
- √ **La frugalité** : c'est penser l'ensemble du projet architectural pour qu'il soit sobre sur les consommations en énergie ou en eau, de sa réalisation à son exploitation

Le projet veillera à présenter une qualité architecturale soutenue, s'intégrant aux éléments de contexte bâti et paysager environnant.



Le traitement architectural du projet, par sa volumétrie, par les matériaux mis en œuvre, devra proposer une réponse pertinente permettant d'entretenir un **rapport privilégié avec l'environnement naturel**.

Le travail des volumétries devra permettre d'intégrer les éléments techniques, en évitant toute émergence apparente.

Les grands principes suivants devront ainsi guider la conception générale du bâtiment et les choix architecturaux et techniques :

- √ **Privilégier la pérennité des matériaux** mis en œuvre aussi bien à l'intérieur (notamment dans les espaces de circulation et de fortes fréquentation) qu'à l'extérieur (exposition au climat, risques de dégradations liés aux activités extérieures, vandalisme…), y compris dans le **choix de teintes adaptées aux sollicitations** des usagers, notamment en pied des façades et des cloisons

- √ Viser la simplicité des installations techniques, permettant une appropriation rapide, une exploitation et une maintenance simplifiées (accès aisé aux organes techniques)
- √ Éviter la multiplication des matériaux et des modèles ou marques des systèmes et équipements mis en place
- √ S'assurer de la mise en œuvre de systèmes compatibles entre eux et, le cas échéant, compatibles avec les systèmes préexistants au sein de l'Université de Strasbourg
- √ Privilégier le choix de matériaux et équipements couramment disponibles afin de faciliter les opérations de réparation, de maintenance et de remplacement ; la mise en œuvre de procédés ou matériaux innovants sera acceptée, dans la mesure où leur apport dans l'exploitation ou la performance globale du bâtiment est positif, que ce soit pour l'impact environnemental, la sécurité, le confort ou la qualité d'usage et d'exploitation
- √ Dans la mesure du possible, recours aux matériaux et produits d'origine locale ou issus du réemploi et du recyclage
- √ Anticiper, dès le début de la conception, la localisation des organes techniques de réglage afin de permettre des interventions limitant l'impact sur l'exploitation du bâtiment, et d'en assurer la commodité et la sécurité d'accès pour les agents
- √ Avoir un raisonnement tourné vers la facilité de maintenance et d'exploitation

7.2 Évolutivité du bâtiment

L'Université de Strasbourg attache une grande importance à la capacité d'évolution et de flexibilité des bâtiments et des locaux, afin de pouvoir envisager à moyen ou long terme un changement d'usage, sans devoir engager une restructuration lourde.

Les modes constructifs et le parti pris architectural (trame des façades…) devront donc être pensés dans cette logique ; les prescriptions techniques détaillées dans les chapitres suivants s'inscrivent dans cet objectif.

7.3 Prescriptions particulières

Outre le présent programme, des prescriptions techniques spécifiques au maître d'ouvrage seront à respecter. Elles sont jointes en annexes :

- √ **Préconisations de conception** (en partie intégrées dans les chapitres suivants)
- √ **DSCS Chauffage et thermique**
- √ **DSCS Électricité**
- √ **DSCS GTC**
- √ **DSCS Informatique**

- √ DSCS Éclairage public
- √ DSCS Contrôle d'accès
- √ DSCS Installations de sécurité
- √ DSCS Air comprimé

Les DSCS complètent le programme et sont prépondérantes en cas de contradiction par rapport aux exigence décrites par ailleurs dans le programme.

Il faudra veiller dans la conception du bâtiment à ne pas créer un effet « cage de Faraday » empêchant la transmission des ondes GSM.

7.4 Structure

7.4.1 Gros-œuvre

La conception de la structure du bâtiment est laissée au libre choix du maître d'œuvre, selon les contraintes techniques et réglementaires du site. L'objectif étant une **construction pérenne** avec garantie de **durabilité** dans le temps et avec le **minimum d'entretien ultérieur**. **Le système constructif devra rester simple, éprouvé et sous avis technique**.

Il devra permettre de garantir une modularité aisée des espaces. **Ainsi les dalles alvéolaires, précontraintes et les dalles orthotropes sont proscrites** par l'Université de Strasbourg du fait de leurs fortes contraintes techniques lors de l'exploitation et maintenance des locaux.

Les dallages portés sont également proscrits pour des raisons d'exploitation-maintenance des canalisations ; si nécessaire, il est préférable de substituer le mauvais sol ou de prévoir des caniveaux techniques.

Il est rappelé ici que l'Université de Strasbourg demande par ailleurs qu'un **cuvelage** soit prévu le cas échéant sur toute la hauteur du bâtiment dont le niveau serait inférieur au niveau de la crue centennale.

7.4.2 Charpente bois

Les bois choisis disposeront d'écolabels, seront d'origine européenne et **issus d'exploitations forestières gérées de manière durable**. Il sera priorisé une origine locale pour le bois.

Les vernis, peintures et lasures seront conformes à la norme NF-Environnement.
La protection naturelle contre les xylophages et lignivores sera privilégiée ; les produits à base de créosote, PCP (pentachlorophénol) et CCA (cuivre chrome arsenic) sont proscrits.

7.5 Enveloppe

7.5.1 Façades

Toutes les façades du nouveau bâtiment doivent être traitées de manière équivalente en termes de qualité architecturale (y compris celle donnant sur la parcelle HUS à l'Est).

Partant des principes développés plus haut, les matériaux de façade devront répondre aux enjeux de **pérennité** et de **solidité** inhérents aux sollicitations extérieures qu'elle peut subir.
Il faudra donc limiter les éléments vitrés ou fragiles au choc en partie basse des façades ou à défaut prévoir les protections nécessaires, notamment dans l'enjeu de protection des usagers et anti-effraction. Le revêtement de façade devra demander un **entretien minimal**.

Anti-graffiti à l'extérieur sur une hauteur de 3 m.
Permettre le remplacement d'éléments de bardage abîmés.
Éviter le bardage bois nécessitant un traitement régulier.

7.5.2 Isolation

Les produits mis en œuvre disposeront d'avis techniques et respecteront les exigences réglementaires de résistance au feu. Les **isolants biosourcés** (dérivés de bois, fibres végétales) seront privilégiés ; le polyuréthane est à proscrire à l'intérieur et à éviter à l'extérieur.
Éviter l'isolation inversée des toitures terrasses.

7.5.3 Étanchéité à l'air

La maîtrise d'ouvrage fera réaliser des tests d'étanchéité à l'air par un prestataire tiers.
Il sera prévu obligatoirement :

- √ Un test intermédiaire (hors d'eau/hors d'air, doublages non exécutés)
- √ Un test final afin de valider la bonne exécution des travaux

Le cas échéant, le maître d'œuvre proposera les mesures correctives permettant d'atteindre la cible annoncée, et prévoir toutes les reprises nécessaires suite à ces tests dans les marchés de travaux.

Les points sensibles (liaisons parois/dormants, interrupteurs, coffres de volets roulants, passages de gaines, etc.) devront être traités avec soin.

7.5.4 Toitures

Les toitures devront être traitées comme une véritable 5e façade, potentiellement visibles et équipées le cas échéant d'un système de végétalisation extensive (bacs pré-cultivés). Les essences seront adaptées au climat, d'entretien aisé et ne nécessitant pas ou peu d'arrosage.
Un point d'eau froide purgeable sera prévu pour l'arrosage éventuel.

Les toitures terrasses seront conçues avec une pente minimale de 3% pour éviter toute stagnation d'eau et la création de gites larvaires.
Les équipements techniques seront installés sur massifs béton.

La structure et le complexe de toiture prévus devront permettre l'installation de panneaux photovoltaïques sur l'ensemble des toitures.

Les accès d'entretien courant seront prévus dans les conditions de sécurité requises (privilégier un escalier facilement praticable ; les trappes en plafond ou les échelles à crinoline sont proscrites). L'attention du maître d'œuvre est attirée sur les protections collectives à mettre en œuvre en toiture, dans le cas de toitures terrasses même inaccessibles, pour permettre son entretien régulier et l'accès potentiel aux équipements techniques. Les solutions de protection individuelle (ligne de vie, points d'ancrage, etc.) ne pourront pas être acceptées.

Le maître d'œuvre intègrera donc ces éléments de protection collective dès le début la conception architecturale du bâtiment.

7.5.5 Menuiseries extérieures

Les baies vitrées seront soigneusement positionnées et dimensionnées selon l'usage des locaux. Choisies selon les enjeux de performance énergétique et d'apport maîtrisé de lumière naturelle, les menuiseries extérieures devront être ouvrantes (avec verrouillage possible) afin de permettre une ventilation naturelle des locaux, et **faciliter ainsi l'accès pour le nettoyage des parties vitrées extérieures** en toute sécurité.
De façon générale, il faut éviter de devoir recourir aux engins de levage pour le nettoyage intérieur et extérieur.

Les menuiseries extérieures seront en bois laqué, bois-aluminium ou aluminium pour l'ensemble des baies. Le cas échéant, le bois sera choisi en priorisant les essences européennes et l'approvisionnement local.

Les portes d'accès donnant sur l'extérieur, et de façon générale toute porte vitrée donnant sur l'extérieur, seront en acier laqué à rupture de pont thermique.

Dès la phase APS, les éventuelles baies pompier devront être identifiées sur les façades et les plans.

Les châssis ouvrants de grande dimension seront à concevoir de manière particulière afin de garantir leur pérennité. Une garantie particulière de 10 ans sera à demander à l'entreprise.

A proscrire :

- √ **Portes en alu assemblé** (agrafage au niveau des équerrages non résistant)
- √ **Bois en extérieur** (selon avis ABF)
- √ **Quincaillerie en PVC**
- √ **PVC lorsque posé sur un dormant existant en bois**

- √ **Barres antipanique** (préférer système intégré ou push-bar)

Globalement, toutes les solutions proposées devront **garantir une bonne pérennité dans le temps**, tant d'un point de vue du fonctionnement et de la résistance des matériaux utilisés, que de l'esthétique (coulures, salissures…).

7.5.6 Protections solaires

Les dispositifs de **protection solaire**, adaptés à l'orientation des façades et aux masques éventuellement préexistants, sont laissés à la libre conception des maîtres d'œuvre sous réserve de l'atteinte des objectifs de performance environnementale et de confort.
Les solutions proposées devront garantir une bonne pérennité dans le temps, tant d'un point de vue du fonctionnement et de la résistance des matériaux utilisés, que de l'esthétique (coulures, salissures…).

Les brise-soleil motorisés seront limités pour répondre aux exigences de facilité d'exploitation et de maintenance.
En cas de stores extérieurs, ils doivent pouvoir être pilotés à distance par la GTC ; le dispositif de pilotage des stores électriques sera installé dans un tableau électrique.

Les stores manuels seront à manivelle.

A proscrire :
- √ **Brises soleil motorisés**
- √ **Guidage par fils**
- √ **Système captif de pilotage des stores intégré au store**

7.6 Traitement intérieur des espaces

De manière générale, les matériaux au contact des usagers devront être résistants et répondre aux objectifs sanitaires et environnementaux définis dans le présent programme. Le choix des matériaux mis en œuvre tiendra également compte du niveau de toxicité des produits qui devront être utilisés pour leur entretien courant.

L'usage de **matériaux biosourcés ou géosourcés** sera également privilégié dans l'objectif global de sobriété environnementale du bâtiment.

Pour les sols et murs, il est préconisé d'opter pour **des revêtements adaptés aux usages**, présentant des caractéristiques environnementales en adéquation avec les enjeux de qualité de l'air et des matériaux. Les matériaux employés répondront notamment aux enjeux acoustiques et de facilité de nettoyage et d'entretien.

7.6.1 Peinture

Privilégier les peintures naturelles, sans COV et disposant d'un écolabel NF-Environnement ou Natureplus.
Éviter les solvants d'origine pétrolière.

A proscrire :

- √ **Pigments à base de métaux lourds**
- √ **Produits comportant plus de 5% solvants organiques**
- √ **Produits comportant éthers toxiques dérivés de l'éthylène glycol**

7.6.2 Revêtements de sols

Les revêtements de sol souple seront privilégiés et seront de type linoléum ou fibres végétales, avec les caractéristiques suivantes :

- √ Classement U4 P3
- √ COV totaux < 100 µg/m^3 à 28 jours
- √ Couleurs unies et claires
- √ Collage en plein
- √ Soudure à chaud
- √ Joints des sols souples en lés espacés de minimum 2 m

Lors de la pose de plinthes rigides (bois, médium...), prévoir un joint souple entre la plinthe et le sol. Les seuils de portes seront vissés et non collés.

A proscrire :

- √ **Moquette**
- √ **Parquet stratifié**
- √ **Caoutchouc**
- √ **Seuil de portes collés**

7.6.3 Plafonds

Les plafonds permettront l'**accessibilité aisée aux organes techniques** nécessaires. Ils seront adaptés aux exigences de pérennité liées à l'usage des locaux (locaux humides, à fort trafic…). Le marquage des organes devant rester accessibles sera réalisé.

Lors de la conception des espaces, il est fortement recommandé de ne pas habiller les sous-faces de dalles par des faux-plafonds.

Les plafonds seront **démontables dans les zones de passage de gaines** pour faciliter la maintenance.

Les trappes d'accès seront prévues en nombre suffisant. Accès obligatoires à :

- √ Purgeurs
- √ Organes de ventilation

- √ Boîtes à débit variable
- √ Organes électriques
- √ Asservissement SSI
- √ Etc.

7.6.4 Portes

Les caractéristiques dimensionnelles des portes de locaux et circulations sont à adapter à l'usage et aux contraintes fonctionnelles. Elles seront à âmes pleines avec affaiblissement acoustique et résistance au feu selon réglementation, et répondront aux caractéristiques suivantes :

- √ Porte à peindre
- √ Cylindres de type profil européen
- √ Bois de provenance européenne
- √ Huisseries de portes en bois avec chambranle et contre chambranle
- √ Paumelles métalliques réglables
- √ Feuillure de porte avec joint caoutchouc
- √ Crémones à poignée rotative
- √ Antipanique push bar
- √ Ferme-porte anti-vandalisme entre les circulations et les locaux sanitaires

Des équipements spécifiques sont à prévoir, selon fiches espaces : élément vitré, contrôle d'accès par badge...

Pour les salles de cours et de réunions, un bandeau vitré vertical de la hauteur du bâti sera prévu en vitrage transparent.

L'organigramme des clés évolutif sera à mettre au point avec le maître d'ouvrage. Il devra permettre d'être étendu ultérieurement à l'ensemble des bâtiments du campus Médecine (bâtiments 1 et 2, Forum et une réserve supplémentaire).

A proscrire :

- √ Panneau de porte stratifié
- √ Huisseries banchées
- √ Quincaillerie en PVC
- √ Verre armé
- √ Crémones enlardées
- √ Barres antipanique

7.6.5 Mobilier

Le mobilier installé dans le cadre des travaux à la charge de la maîtrise d'œuvre (voir fiches espaces) sera choisi selon les critères de l'usage et de la sécurité ; il présentera des caractéristiques environnementales répondant aux objectifs fixés notamment en termes de qualité de l'air intérieur. Seront privilégiés des matériaux massifs plutôt que des matériaux revêtus (plaquage) dans un enjeu de pérennité.

7.6.6 Signalétique I Équipement de sécurité

La signalétique directionnelle, informative et de sécurité fait partie intégrante de l'architecture intérieure des locaux et adaptée aux différents usagers. Elle sera induite par l'architecture, permettant aux usagers de se repérer aisément dans les locaux, sans même y penser et surtout sans « chercher », au travers des volumes, couleurs, lumières, etc.

La signalétique spécifique liée à l'accessibilité PMR sera conforme aux exigences réglementaires.

La conception de la signalétique réglementaire (signalétique incendie, PMR), directionnelle et fonctionnelle des locaux et espaces extérieurs respectera la **charte graphique de l'Université de Strasbourg**.

Le projet inclut par ailleurs l'implantation de tous les équipements de sécurité obligatoires (extincteurs, matériel incendie) qui seront intégrés à l'architecture (niches…). Les équipements seront en revanche fournis et posés par l'Université de Strasbourg.

7.7 Installations techniques

La conception technique de l'équipement répondra à l'adaptation optimale au contexte et aux besoins et sera respectueuse des enjeux de performance et de qualité attendus. La conception de l'ensemble des installations techniques devra permettre une **simplicité de fonctionnement et de maintenance** pour le gestionnaire et les usagers.

Les installations techniques seront conformes aux normes et réglementations en vigueur, ainsi que les prescriptions propres à l'Université de Strasbourg détaillés dans les DSCS. Si un écart est constaté entre ces différentes prescriptions, c'est l'exigence la plus contraignante qui est à retenir.

Le cheminement vers les locaux techniques doit être représenté et assuré depuis l'extérieur (pas d'escalier, circulations et portes dimensionnées en fonction de la destination du local) ; prévoir le cheminement permettant la manutention des équipements et accès au local (surcharge, grutage…).

Prévoir un espace minimum de 1 m libre autour de chaque équipement, à adapter selon les opérations de maintenance à effectuer (largeur des batteries pour les CTA).

Le Wi-Fi devra être prévu dans le local technique et une prise RJ45 dans chaque armoire électrique et process.

7.7.1 Chauffage

Concernant le chauffage, il appartiendra au maître d'œuvre de proposer les solutions les mieux adaptées pour répondre aux objectifs de qualité environnementale et de performance définis dans le présent programme.

Le projet sera **raccordé au réseau de chauffage urbain via le Pôle Énergie**, situé au sous-sol du Forum. La puissance totale installée est aujourd'hui de **4 980 kW en chauffage**, pour une consommation maximale de 3 300 kW pour les bâtiments 1, 2, 3, le Forum, l'institut Bactériologie/Virologie et le CRBS (qui bénéficie également de sa propre production).

La puissance de chauffage potentiellement disponible pour le nouveau bâtiment est de 1 680 kW.

L'installation sera pilotable à distance par la GTC générale de l'Université de Strasbourg.

Pour ce qui concerne les émetteurs, les planchers chauffants seront à éviter (pour des questions d'évolutivité du bâtiment et de contraintes d'exploitation), de même que les ventilo-convecteurs.

L'Université de Strasbourg impose une homogénéité des matériaux mis en œuvre afin d'éviter au maximum les phénomènes d'électrolyse et ainsi la formation de boues.

7.7.2 Ventilation

La ventilation des locaux sera conçue selon les exigences sanitaires et acoustiques minimales et les objectifs de performance définis dans le présent programme. Il appartiendra au maître d'œuvre de proposer les solutions les mieux adaptées pour répondre à ces objectifs.

Il faudra être vigilant à ne pas créer de courant d'air à la hauteur des usagers, ainsi que dans les locaux pour lesquels des contraintes de fonctionnement nécessitent une maîtrise particulière des flux d'air (histologie notamment, voir fiches espaces).
Les brasseurs d'air sont néanmoins autorisés pour une maîtrise optimale du confort d'été.

CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR

Une ventilation double-flux avec récupération de chaleur sur l'air extrait est à privilégier, compte tenu notamment des objectifs de performance visés.
Les CTA seront positionnées en sous-sol et/ou en toiture mais dans tous les cas elles doivent être placées dans un local technique ou édicule fermé. **Les CTA dans les faux-plafonds ou les micro-centrales réparties dans le bâtiment sont proscrites.**

Les consignes doivent pouvoir être transmises aux CTA par la supervision.
De façon générale, le groupe de ventilation doit être dimensionné avec une réserve de 20% pour compenser les pertes.

Les prises d'air seront verticales et à plus de 3 m du sol (risque attentat), de préférence côté Nord. Les grilles métalliques seront amovibles avec un maillage 1 x 1 ou 2 x 2 mm et positionnées derrière la prise d'air neuf, avec un accès depuis l'intérieur du local pour le nettoyage.

L'installation permettra la mise en œuvre d'une surventilation nocturne (free cooling par CTA ou naturelle), gérée par la GTC (cf. DSCS).

EXTRACTEURS

L'emplacement des extracteurs doit prendre en compte leur bruit vis à vis des riverains.
En cas d'extracteurs en toiture étanchée, ils devront être installés sur des châssis à 80 cm de l'étanchéité.
En cas d'extracteurs spécifiques en toiture, le rejet doit être déporté à la verticale à +3m.

GAINES

Un plénum de 30 cm minimum sera prévu pour les passages de gaines en plafond.
Les gaines, rigides en acier galvanisé, devront être facilement accessibles.

L'architecture du réseau doit être rationnalisée (gaines verticales d'aplomb sur tous les étages) et les gaines faciles à nettoyer et leur désinfection facile à effectuer.

Les gaines cheminant en toiture étanchée devront être supportées à 80 cm de l'étanchéité.

CLAPETS COUPE-FEU

Les clapets coupe-feu seront autocommandés avec contrôle de position vers GTC et réarmement motorisé. La maîtrise d'œuvre veillera à leur accessibilité (éviter les bureaux et salles de cours en particulier).

ÉQUILIBRAGE

Un équilibrage des débits sera réalisé au moyen de l'installation prévue à cet effet (registre de régulation de débit électrique ou mécaniques placés à des endroits judicieux).

7.7.3 Sanitaire

PRODUCTION

Les besoins en eau chaude sanitaire (ECS) seront assurés par une production empêchant le développement potentiel de légionnelles, permettant de limiter les déperditions thermiques et assurant une disponibilité rapide.
La production d'ECS instantanée sera à privilégier, et sera distribuée uniquement dans les locaux ménages, offices et autres locaux présentant des besoins spécifiques (voir fiches espaces). Il ne sera pas prévu d'ECS dans les sanitaires.
Privilégier un regroupement des locaux nécessitant de l'ECS.

TUYAUTERIES

Les réseaux seront organisés par zones et les éléments de coupure judicieusement répartis pour permettre l'isolement de certains secteurs sans impacter tout l'équipement. Les réseaux seront calorifugés selon les préconisations du DSCS, identifiés et marqués (couleurs).

La tuyauterie sera réalisée en cuivre, multicouche, polybutène. Elle sera réalisée en cuivre exclusivement pour les liaisons terminales apparentes dans les locaux accessibles aux utilisateurs. La tuyauterie cuivre sera soudée.

A proscrire :

- √ PVC pression
- √ Acier galvanisé

APPAREILLAGES

Les équipements sanitaires seront réalisés conformément aux exigences réglementaires.
Caractéristiques des équipements sanitaires :

- √ Lavabos suspendus pour faciliter le nettoyage
- √ Cuvettes de WC de type suspendu avec abattant à lunette sans couvercle
- √ Chasse d'eau double commande
- √ Rince-œil et douches de sécurité : à mutualiser et à positionner de préférence dans un élargissement de circulation
- √ Robinets temporisés réglables dans les sanitaires
- √ Robinets à liaisons flexibles
- √ Mousseurs à économiseurs d'eau

Les urinoirs sont à proscrire afin de favoriser un usage mixte des locaux sanitaires.

Si des douches de sécurité doivent être prévues, il convient de prévoir également dans le bâtiment une douche tempérée pour pouvoir se réchauffer.

ÉVACUATIONS

Privilégier les descentes d'eau pluviale en extérieur ; les descentes seront systématiquement calorifugées.
L'évacuation des eaux vannes et eaux usées sera réalisée en fonte dans les sous-sols. Pas de clapets de ventilation de chute des eaux usées. Des tés ou regards de visite seront installés à chaque pied de colonne et à chaque dévoiement.
Si le bâtiment comporte plus de 3 étages, on ajoutera une pièce de visite tous les 3 étages et à chaque dévoiement.

Lors de passages de conduites d'évacuation en gaines techniques, il faudra obligatoirement installer une trappe de visite en face du regard et de dimension minimum 350 x 350 mm de manière à pouvoir accéder facilement et ouvrir la plaque de visite du regard.
Sur les descentes d'eau pluviale, on installera également des pièces de visite au niveau des dauphins en fonte.

Toutes les évacuations devront être d'aplomb entre les différents étages.

Si nécessaire, il faudra tenir compte des prescriptions liées à l'évacuation des eaux usées non domestiques.

VRD

Le maître d'œuvre fournira un dossier technique complet concernant l'assainissement, les réseaux intérieurs (chutes eaux vannes, eaux usées) et les eaux pluviales au service de l'assainissement de l'Eurométropole de Strasbourg (EMS) et à l'Université de Strasbourg.
Ce dossier technique devra répondre en tout point au règlement d'assainissement de l'Eurométropole de Strasbourg.

Un plan de repérage des vannes, compteurs, sous-compteurs et tés de visites, avec numérotation et étiquetage des vannes sera fourni à l'installation.

Toutes les évacuations situées en-dessous du niveau de la voirie doivent être relevées conformément au règlement d'assainissement de l'EMS.

Les chambres de tirage doivent être perforées en fond afin d'éviter la charge en eau.

FLUIDES SPÉCIAUX

Les fluides spéciaux nécessaires dans le bâtiment sont les suivants :

- √ Oxygène et air médical (UNISIMES)
- √ Azote liquide (MET)

Un local de stockage extérieur et ventilé sera prévu, les réseaux extérieurs cheminant en façade seront réalisés en acier inox et soudure orbitale.
Prévoir un accès logistique au local de stockage incluant une place de déchargement dédiée et une configuration permettant un chargement / déchargement par le dessus.

7.7.4 Électricité I Courants forts

La conformité des installations électriques doit être assurée, y compris la mise à la terre et la protection parafoudre.

Prescriptions générales à respecter pour l'ensemble de l'équipement :

- √ 1 point d'accès poste de travail est défini comme suit : 4 PC + 1 RJ 45
- √ 1 protection différentielle 30 mA pour au plus 3 points d'accès informatiques
- √ Dans les circulations, prévoir des prises de courant 16A tous les 20 m environ
- √ Les tableaux divisionnaires seront positionnés judicieusement, non accessibles au public, et protégés avec report d'état
- √ La distribution sera réalisée sur chemins de câbles accessibles aux équipes techniques
- √ Raccordement à la fibre optique et liaison cuivre

- √ Câblage banalisé VDI catégorie 6A
- √ Ensemble des équipements informatiques rackables
- √ Détection anti-intrusion et report d'alarme (simple contact sec vers GTC)
- √ SSI conforme au classement ERP de l'établissement, centrale d'alarme située au secrétariat et vers un PC de télésurveillance extérieur
- √ La conception technique prévoira une marge de **réserve de 30%** environ (CFo et cfa)

Les prises au sol sont à éviter (maintenance).

ARMOIRES ÉLECTRIQUES

Les armoires électriques seront positionnées d'aplomb sur les différents étages. Elles auront une dimension minimale de 1 600 mm de largeur, 400 mm de profondeur et 2 200 mm de hauteur (socle compris).
Les armoires devront respecter en tout point les préconisations du DSCS (alimentations d'arrivée par le bas avec socle de 20 cm…).

CHEMINEMENTS

Les cheminements principaux seront réalisés sur chemins de câble, supportés par potence espacées de 120 cm, avec une **réserve de 30%**.

ÉCLAIRAGE I APPAREILLAGES

L'éclairage sera adapté aux usages et aux ambiances lumineuses et architecturales recherchées, tout en participant à la démarche d'économie d'énergie. La solution LED est à privilégier. Les niveaux d'éclairement seront conformes à la réglementation.

Prescriptions générales à respecter :

- √ Facilité d'accès aux équipements
- √ Équipements standardisés
- √ Commande locale par usager et coupure générale centralisée sur programmation horaire et bouton centralisé dans local spécifique
- √ Double circuit dans les locaux profonds
- √ Dimmable selon l'apport de lumière naturelle

Pour les zones équipées de vidéoprojection, prévoir une gradation interfacée avec le système de vidéoprojection.

L'éclairage fonctionnera sur détection dans les circulations et aux endroits adaptés, notamment dans les sanitaires.
Des prises réseaux seront également prévues dans les circulations pour permettre la mise en place d'affichage dynamique d'information.

L'éclairage extérieur sera étudié pour éviter la pollution lumineuse nocturne et équipera les accès au bâtiment, par commande asservie à une horloge avec interrupteur crépusculaire, planning horaire et pilotable depuis la GTC.

7.7.5 Électricité I Courants faibles

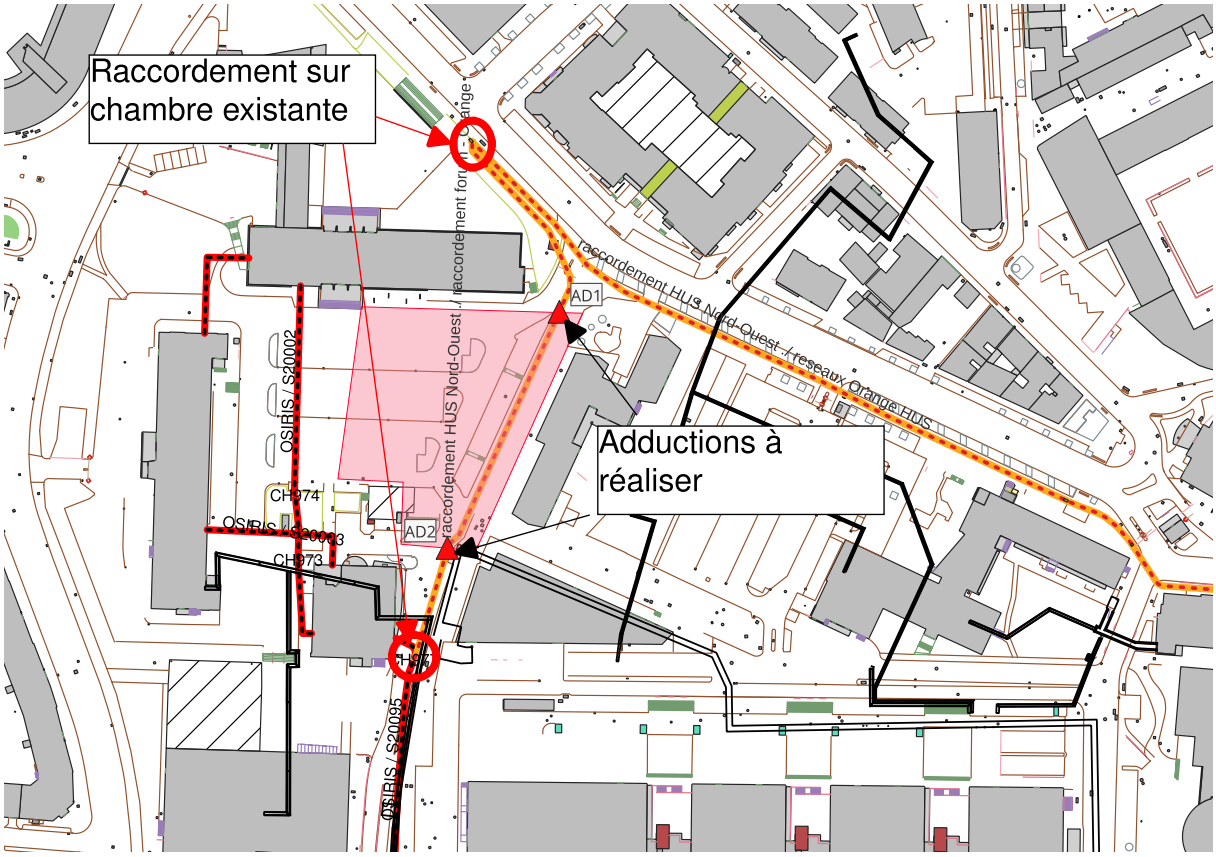
RACCORDEMENT

Le bâtiment sera raccordé en fibre optique au réseau OSIRIS de l'Université de Strasbourg et au réseau HUS (UNISIMES) avec une distribution en étoile vers les différentes baies de brassage du bâtiment en fibre optique. La distance maximale entre les baies et les prises sera de 90 m.

Il sera prévu 2 points de raccordement fibre distincts pour le réseau OSIRIS, provenant du Forum et du bâtiment Hématologie, par le côté nord et le côté sud (triangles rouges schématisés sur le plan ci-dessous).

Deux raccordements aux chambres existantes ou à créer (cercles rouges) seront à réaliser sur le cheminement OSIRIS et le réseau Orange.

Nombre de fourreaux à prévoir au minimum : 2 PTC en D.90



LOCAUX VDI

La surface d'un local comportant une seule armoire de 800 x 800 devra respecter des dimensions de 2,4 m x 2,4 m soit environ 6 m^2. Un local avec 2 armoires de 800 x 800 devra respecter la dimension de 2,4 m x 3,2 m soit 8 m^2. Compter environ 2 m^2 par armoire supplémentaire, en configuration selon DSCS.

Les locaux devront être d'aplomb sur les différents étages.

Chaque local devra comporter une arrivée réseau OSIRIS et une arrivée réseau HUS.

BAIES INFORMATIQUES

Un espace de réserve de 40% est à prévoir sur les baies informatiques.

WI-FI

Le bâtiment sera équipé d'un système d'accès Internet en Wi-Fi à très haut débit avec une couverture de l'ensemble du bâtiment. Seul le câblage des bornes Wi-Fi est à prévoir, à raison d'une borne tous les 10 m environ. Les bornes seront fournies et posées par l'Université de Strasbourg.

CONTRÔLE D'ACCÈS

Le contrôle d'accès sera du type serrures électromagnétiques déverrouillées ou ventouses par lecteur de **contrôle d'accès de type badge**, via le Pass Campus de l'Université de Strasbourg (voir DSCS).

Le contrôle d'accès mis en place devra être **également compatible avec les badges des HUS**.

Une **alarme anti-intrusion** sur **détection volumétrique** sera mise en œuvre aux différents points d'entrées/sorties du bâtiment, dans les passages obligés, circulations, locaux sensibles et les locaux situés en rez-de-cour et en rez-de-chaussée.

Les serrures électroniques seront proscrites.

Le système anti-intrusion doit répondre aux exigences suivantes :

- √ Signal sur la centrale d'alarme et la localisation de la détection (rappel : remontée GTC via simple contact sec)
- √ Mise en/hors service, totale ou partielle avec une traçabilité des événements
- √ Autonomie propre des équipements en cas de coupure d'énergie (auto-alimentation)
- √ Liaison télématique avec une société spécialisée de télésurveillance

Au stade de l'APD, une étude fine du fonctionnement des différents accès devra être réalisée par la maîtrise d'œuvre.

CHEMINEMENTS

Les cheminements principaux seront réalisés sur chemins de câbles supportés par potence. Afin de séparer courants forts et faibles, deux chemins de câbles distincts seront prévus ou, à minima, un séparateur physique. Prévoir 30% de réserve.

SSI

La conception générale de sécurité incendie de l'équipement est intégrée au projet. Toute la **signalétique incendie** (plans d'intervention, plans d'évacuation, signalétique spécifique de locaux ou équipements) est à prévoir (conception,

fourniture et pose) ainsi que des équipements de sécurité (extincteurs) conformément aux règles relatives aux ERP.

Il faudra prévoir, à titre conservatoire, de reporter les alarmes SSI des bâtiments 1, 2 et Forum vers le nouveau bâtiment dans le local « sécurité/logistique » au sein de TRE (Tableau Répétiteur d'Exploitation).

Les voies et stations d'accès nécessaires aux services de secours seront prévus conformément à la réglementation, et seront positionnés préférentiellement côté Est de la parcelle (côté NHC).

Les clapets coupe-feu seront autocommandés avec un système de réarmement à distance et non télécommandés.

Les dispositifs de désenfumage devront être aisément accessibles (à hauteur d'homme), notamment les cartouches de réarmement.

Les portes de sortie de secours avec lecteur de badges seront asservies au SSI.

Les extincteurs seront intégrés dans des niches et ne seront jamais saillants dans les circulations ou les locaux.

Les blocs autonomes de sécurité (BAES) seront adressables sur IP, centralisés sur PC et visibles à distance par GTC.

Les détecteurs autonomes sont à proscrire.

7.7.6 Photovoltaïque

L'intégration d'une production photovoltaïque sera étudiée par le concepteur et restituée au maître de l'ouvrage lui permettant un choix circonstancié de la solution (temps de retour sur investissement, subventions potentielles…).
Il est rappelé par ailleurs les exigences en la matière fixées par le PLU et la réglementation qui seront évidemment à respecter.

7.8 Aménagements extérieurs

Les aménagements extérieurs seront réalisés le plus naturellement possible et devront mettre en valeur la présence de la nature sur le campus (mise en valeur de l'environnement naturel et végétal, cycle de l'eau…). La mise en place d'**îlots de fraicheur** est souhaitée, afin de favoriser le confort d'été. Les végétaux à épines, porteurs de baies, toxiques ou allergènes seront à proscrire.

Un revêtement circulable mais non imperméable sera privilégié pour réduire l'imperméabilisation de la parcelle et favoriser l'infiltration ou la récupération des eaux de pluie.
La remise en état complète des aménagements extérieurs devra être effectuée en fin de chantier, y compris sur l'emprise de la base vie, comprenant notamment la plantation des même essences éventuellement abîmées.

Les différents **accès aux bâtiments** seront pourvus d'une **signalétique adaptée**. L'entrée est à marquer par la mention du nom du site par une enseigne ou des lettrages.

La conception des espaces non bâtis sera guidée par le fait de :

Utiliser des fournitures de qualité

La qualité et la durabilité des matériaux employés et mobiliers installés seront recherchées. Le mobilier extérieur (mâts d'éclairage, arceaux à vélo, etc.) prévu dans le cadre du projet devra être conforme à celui installé dans le cadre du campus vert de l'Esplanade.
De même, le maître d'œuvre veillera à la qualité de la fourniture des végétaux (qualité du système racinaire, absence de maladies…), gage d'une bonne reprise et d'une bonne santé ultérieure. Le choix des essences végétales doit être fait en fonction de leur innocuité et en priorisant les essences locales.

Soigner les détails et penser à la gestion future

Au-delà de la plus-value esthétique indéniable, le souci du détail garantit la qualité de l'exécution et la bonne tenue dans le temps des aménagements. Ce souci du détail doit se poursuivre dans la phase chantier qui comporte toujours des imprévus. L'exigence de qualité d'exécution doit être maintenue jusqu'à la fin de la phase de réalisation.

Proposer un éclairage économe et respectueux de la faune

Avec conciliation entre le sentiment de sécurité des usagers et la préservation de zones peu ou pas éclairées pour limiter la pollution lumineuse (extinction totale ou partielle, détection de présence, gradation).
Les plots d'éclairage au sol sont proscrits (vandalisme).
Les bâtiments ne seront pas éclairés à l'extérieur sauf au niveau de l'entrée.

7.9 Organisation du chantier I Prise en compte des avoisinants

Le maître d'œuvre devra tenir compte des vibrations liées au chantier, s'assurer qu'elles ne soient pas susceptibles de créer des gênes pour les bâtiments voisins (notamment si des bâtiments scientifiques à proximité mettent en œuvre des expériences sensibles) et le cas échéant, prendre les mesures nécessaires afin d'agréer les machines qui seront utilisées (au moyen de tests).

Des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention, bacs de décantation...).

Le stationnement des véhicules des entreprises devra être réduit et optimisé afin de produire le moins de gêne ou nuisance dans les rues voisines ; une réflexion sur l'acheminement des ouvriers sur le chantier devra être menée par les entreprises.

Les approvisionnements seront planifiés sur la journée afin d'éviter les livraisons aux heures de pointe ou à des heures susceptibles de créer des nuisances au voisinage. Des panneaux indiqueront l'itinéraire pour le chantier et les accès livraison.

Le niveau acoustique maximum en limite de chantier (hors dispositifs sonores de sécurité) est de 85 dB(A).

Des arrosages réguliers du sol seront pratiqués afin d'éviter la production de poussières.
Des protections seront prévues contre les clôtures de chantier en treillis soudé pour éviter toutes projections sur les voiries avoisinantes.

Les bennes collectives sont proscrites (chaque entreprise est responsable de l'évacuation de ses déchets). Des bacs de rétention seront mises en place pour récupérer les eaux de lavage des outils et bennes.

Des installations fixes de récupération des eaux de lavage des bennes à béton seront mises en place. Après une nuit de sédimentation, chaque matin, l'eau claire sera rejetée et le dépôt béton extrait des cuves de décantation jeté dans la benne à gravats inertes.

L'huile végétale sera systématiquement privilégiée pour l'huile de décoffrage.

8. FICHES ESPACES

Les fiches espaces, jointes au présent document en annexe, récapitulent les principales données architecturales et techniques propres à chaque local, en complément des éléments détaillés par ailleurs dans le programme.

Les données d'ordre réglementaires ne sont pas rappelées et considérées comme implicites et applicables de fait.

En cas de contradiction entre les fiches espaces et d'autres éléments du programme, le maître d'œuvre le signalera au maître d'ouvrage et prendra en compte la donnée la plus contraignante pour la conception, sauf accord explicite du maître d'ouvrage.

SALLE DE TD I 30 PLACES

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Salle d'enseignement banalisée, utilisée par les différentes filières de formation de la Faculté. Chaque salle sera équipée d'un écran TV. Les salles seront contigues pour permettre leur utilisation dans le cadre des examens ECOS, et seront équipées d'un dispositif automatique de signal sonore et/ou visuel utilisé dans le cadre de ces épreuves (changement de station). Ces salles pourront également être utilisées pour l'organisation des ECOS et seront donc aménagées et positionnées conformément au cahier des charges ECOS. Prévoir notamment une redondance de la couverture WiFi (2 bornes par salle).				
Dimensions	Surface unitaire	50 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	8			
Effectif	30+1		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	salles contigues et communicantes (au moins 5 pour les ECOS)			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		dispositif signal ECOS (visuel et sonore)
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique écran TV 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	6 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	Equipement informatique type "salle de cours câblée" (cf. DSCS - annexe poste informatique) Redondance couverture WiFi Possibilité d'alimenter les tables pour recharge des ordinateurs des étudiants à partir de prises de courant murales			

SALLE DE TD I 60 PLACES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle d'enseignement banalisée, utilisée par les différentes filières de formation de la Faculté. Chaque salle sera équipée d'un système de vidéoprojection avec surface de projection adaptée.			
Dimensions	Surface unitaire	80 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	13		
Effectif	60+1		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		potence avec 1 PC + 2 RJ45 + 1 HDMI pour vidéoprojecteur
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique vidéoprojecteur 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	Equipement informatique type "salle de cours câblée" (cf. DSCS - annexe poste informatique) Possibilité d'alimenter les tables pour recharge des ordinateurs des étudiants à partir de prises de courant murales			

SALLE D'ÉTUDES I 20 PLACES

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Salle d'enseignement prévue en priorité pour les enseignements en Maïeutique, équipée d'un système d'écran TV. Elle comportera un point d'eau avec plan de travail attenant. Les salles doivent être assez spacieuses pour permettre les circulations aisées lors d'enseignement liés à des manipulations.				
Dimensions	Surface unitaire	45 m^2	Hauteur libre		- m
	Nombre de salles	1			
Effectif	20+1		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard toute hauteur intégré
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique écran TV équipement specifique enseignement 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude		
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)		- u
Exigences spécifiques	Equipement informatique type "salle de cours câblée" (cf. DSCS - annexe poste informatique) Possibilité d'alimenter les tables pour recharge des ordinateurs des étudiants à partir de prises de courant murales				

SALLE DE TP I 15 PLACES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle d'enseignement prévue notamment pour les enseignements en Orthoptie, équipée d'un écran TV.			
Dimensions	Surface unitaire	30 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	15+1		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard toute hauteur intégré verrouillable
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique écran TV matériel ophtalmologique 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Equipement informatique type "salle de cours câblée" (cf. DSCS - annexe poste informatique) Possibilité d'alimenter les tables pour recharge des ordinateurs des étudiants à partir de prises de courant murales			

SALLE D'ÉTUDES I 30 PLACES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle d'enseignement prévue notamment pour les enseignements en Orthoptie, équipée d'un écran TV.			
Dimensions	Surface unitaire	60 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	30+1		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard toute hauteur intégré
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique écran TV 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	6 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Equipement informatique type "salle de cours câblée" (cf. DSCS - annexe poste informatique) Possibilité d'alimenter les tables pour recharge des ordinateurs des étudiants à partir de prises de courant murales			

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Espace de stockage dédié à la gestion du matériel spécialisé de bilan et de soin, mis à disposition des étudiants et enseignants en Orthophonie.				
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité salles d'enseignement 30 places			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		-

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude		
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	3 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u	
Exigences spécifiques	-				

SALLE DE TP RX

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle dédiée à l'enseignement des techniques d'imagerie à rayons X, elle doit être conçue de manière à contenir les rayons X (parois plombées), et plus globalement conformément aux dispositions réglementaires liées aux rayonnements X. L'enjeu est de pouvoir notamment simuler l'encombrement des équipements et les contraintes que cela impose dans le déplacement des soignants. La configuration est similaire à celle d'une salle de radiologie médicale, et comporte notamment une zone pour les opérateurs en radiologie séparée de la zone comportant les équipements de radiologie par une paroi plombée transparente. L'installation permet la captation vidéo et son, renvoyée vers la salle de commandes imagerie (4 prises RJ en hauteur)			
Dimensions	Surface unitaire	45 m^2	Hauteur libre	3,00 m
	Nombre de salles	1		
Effectif	12+1		Accueil de public (ERP)	oui

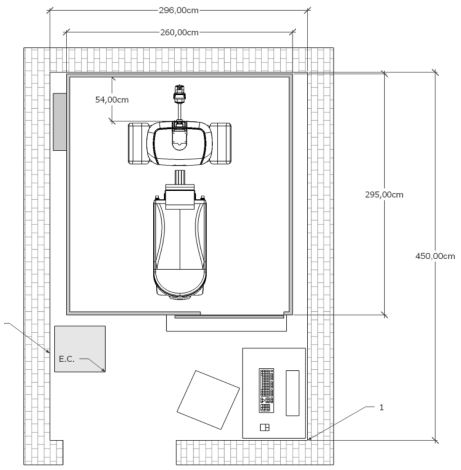
Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité IRM, échographie, salle de commandes			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	palette
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		équipements et installations obligatoires dans le cadre de la prévention de l'exposition aux rayonnements X, dont signaux lumineux intérieur et extérieur, arrêt d'urgence… cf. notamment norme NFC 15-160 et décision n°2017-DC-0591 de l'ASN casiers ouverts pour rangement petit matériel, avec placard profond en partie basse (rangement chaises)
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		1 appareil fixe table avec tube RX au-dessus (non émetteurs), 1 table RX verticale (non émetteurs), 2 mobiles de radiologie fonctionnels + 2 mobiles en réserve paroi plombée transparente pour les opérateurs avec 1 poste informatique de commande + 2 postes informatiques de lecture écran + tableau blanc 4 caméras et micros pour captation (1 RJ45 par appareil) 1 borne WiFi dédiée

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	12 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	6 u
Exigences spécifiques	Parois plombées empêchant la propagation des rayonnements vers l'extérieur Respect des réglementations relatives aux locaux à rayonnements X (dont norme NFC 15-160 et décision n°2017-DC-0591 de l'ASN)			

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Dédiée à l'enseignement des techniques d'imagerie à résonance magnétique, le local doit être conçu conformément aux dispositions réglementaires concernées: protection aux rayonnements EM, traitement acoustique adapté, surcharges de plancher… L'enjeu est de pouvoir simuler l'encombrement des équipements et les contraintes que cela impose dans le déplacement des soignants. Le local peut être aveugle. L'IRM sera installée dans une cage de Farday, positionnée en angle du local. L'installation permet la captation vidéo et son, renvoyée vers la salle de commandes imagerie (4 prises RJ en hauteur)			
Dimensions	Surface unitaire	45 m^2	Hauteur libre	3,20 m
	Nombre de salles	1		
Effectif	12+1		Accueil de public (ERP)	oui



Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proximité RX, échographie, salle de commandes			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	livraison IRM
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		IRM + cage de Faraday écran + tableau blanc casiers de rangement matériel 4 caméras et micros pour captation 1 poste informatique de commande + 4 postes informatiques de lecture

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	6 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	6 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	4 u
Exigences spécifiques	Respect des réglementations relatives aux locaux abritant une IRM Surcharges de plancher importantes (IRM 1 800kg environ I dimensions 2,6 x 3 m) Conditions climatiques contrôlées: température 20-26°C (var. 3°C/h) I hygrométrie Mise à la terre indépendante de l'IRM accessible dans le local			

ÉCHOGRAPHIE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle dédiée à l'enseignement des techniques d'échographie, elle doit être conçue conformément aux dispositions réglementaires concernées. L'installation permet la captation vidéo et son, renvoyée vers la salle de commandes imagerie (4 prises RJ en hauteur)			
Dimensions	Surface unitaire	45 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	12+1		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité RX, IRM, salle de commandes			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		plan de travail carrelé (2 ml) équipements et installations obligatoires dans le cadre de la prévention de l'exposition aux rayonnements X, dont signaux lumineux intérieur et extérieur, arrêt d'urgence… cf. notamment norme NFC 15-160 et décision n°2017-DC-0591 de l'ASN
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		4 échographes mobiles + 4 brancards 1 poste informatique de commande 1 écran TV (branchement HDMI) + 1 tableau blanc 4 caméras et micros pour captation casiers de rangement matériel

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	non
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	6 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	8 u
Exigences spécifiques	Respect des réglementations relatives aux locaux à rayonnements X (dont norme NFC 15-160 et décision n°2017-DC-0591 de l'ASN)			

SALLE DE COMMANDES IMAGERIE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle informatique en lien avec la salle RX et à proximité de la salle IRM, utilisée pour l'analyse et le traitement des images générées par l'IRM et les RX; elle servira également de salle d'observation et de débriefing en cas de simulation et sera équipée de 12 postes informatiques apprenants en périphérie du local, et 1 poste informatique enseignant.			
Dimensions	Surface unitaire	35 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	12+1		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité RX, échographie, IRM			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		2 écrans dont 1 écran pour la diffusion captation salle RX tableau blanc 4 caméras et micros pour captation

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	13 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	4 u
Exigences spécifiques	-			

SALLE DE TD HISTOLOGIE I 30 PLACES

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Salles de TD, communicant directement entre elles, dédiés aux enseignements d'histologie. Elles sont équipées de paillasses avec 1 évier EF pour 5 étudiants (1 ml/étudiant) comportant une crédence (2 PC + 1 RJ45 par étudiant). Le système de vidéoprojection, relié au poste enseignant (1 poste informatique avec microscope), permet notamment à l'enseignant de montrer la vue microscope directement (prévoir occultation). Les salles sont également équipées de grands placards intégrés permettant de stocker un grand nombre d'échantillons biologiques (lames) ainsi que du matériel complémentaire (photographies microscopie...) Consultation base de données lames dématérialisées. Le niveau du risque incendie du local sera à déterminer en fonction de l'usage de produits inflammables (paraffine liquide).				
Dimensions	Surface unitaire	60 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	2			
Effectif	30+1		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	salles communicantes			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	oui	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		paillasses (30 ml): 2 PC + 1 RJ45 par poste placards profonds (40 cm) toute hauteur sur la longueur de la salle 1 prise HDMI pour écran
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		1 écran (1 prise HDMI + 1 PC), relié au poste enseignant mobilier équipement bureautique et informatique 1 microscope + 1 tablette par étudiant sur paillasses 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	6 u	Eau chaude	non
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	point d'eau sur paillasses		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	61 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	30 u
Exigences spécifiques	Equipement informatique type "salle de cours équipée" (cf. DSCS - annexe poste informatique)			

SALLE DE TP MICROTOMES I 20 PLACES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle de TP permettant d'accueillir 4 groupes de 5 étudiants et 1 encadrant chacun, dédiée aux travaux de coupe fine d'échantillons biologiques. Elle doit être maintenue à une température comprise entre 20 et 22°C (pendant les enseignements uniquement) pour assurer le maintien de la paraffine dans des conditions adaptées à la coupe. Elle sera organisée en 4 ilots associés 2 à 2 comportant chacun un microtome (1 PC) et un poste d'étalement (1 PC), placés sur une grande paillasse centrale. 2 sorbonnes sont prévues pour la déshydratation des échantillons, le déparaffinage, la coloration, et seront positionnées en face des ilots des microtomes; 1 paillasse avec un point d'eau sera prévue côté sorbonnes pour 1 étuve, 1 fontaine à paraffine et 1 plaque chauffante (1 PC par appareil). Le stockage de solvants dans le local sera limité aux quantités en utilisation (500 ml environ). Le niveau du risque incendie du local sera à déterminer en fonction de l'usage de produits inflammables (paraffine			
Dimensions	Surface unitaire	40 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	20+4		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		paillasses (15 ml en position centrale): 4 x 2 PC (microtomes et étalement) paillasse sorbonnes (3 ml côté sorbonnes): 3 PC 2 sorbonnes + 1 extraction armoire ventilée placard intégré
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique 1 étuve, 4 microtomes sur paillasses 1 armoire ventilée (ATEX)

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	non
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	point d'eau sur paillasses		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	11 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	4 u
Exigences spécifiques	Température maintenue entre 20 et 22°C (découpe paraffine) Pas de flux d'air direct au droit des machines de coupe (mircotomes)			

SALLE DE TP CRYOSTAT I 20 PLACES

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Salle de TP permettant d'accueillir 4 groupes de 4-5 étudiants et 1 encadrant, pour la découpe et l'immuno-marquage d'échantillons biologiques.				
Dimensions	Surface unitaire	30 m^2	Hauteur libre		- m
	Nombre de salles	1			
Effectif	20+4		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		rangement suspendus au-dessus des paillasses 2 sorbonnes paillasse centrale (1 ml/étudiant) paillasse côté sorbonnes (2 ml) placard intégré
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique 1 cryostat -20° C au sol (1 PC), 1 réfrigérateur et 1 congélateur -20° C 1 vibratome (1 PC), 1 four micro-ondes, 1 balance de pesée (1 PC) sur paillasse centrale 1 pHmètre (1 PC), 2 vortex (1 PC) sur paillasse côté sorbonnes

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui	
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	12 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u	
Exigences spécifiques	-				

SALLE DE TP MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE I 20 PLACES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle de TP permettant d'accueillir 4 groupes de 4-5 étudiants et 1 encadrant chacun Elle doit être maintenue à une température comprise entre 20 et 22°C (pendant les enseignements uniquement). Utilisation de solutions/poudres de métaux lourds, stockés dans le local stockage consommables			
Dimensions	Surface unitaire	30 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	20+4		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proche des autres salles de TP et si possible du MET			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		paillasses: 2 ml/étudiant, avec hottes 1 paillasse anti-vibrations pour l'ultramicrotome 2 sorbonnes (inclusion résine et contraste) connectique paillasses: 2 PC + 1 RJ45 par poste (étudiant/enseignant) placard intégré
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique 1 ultramicrotome (1 PC) sur paillasse anti-vibrations 2 centrifugeuses (1 PC), 1 microscope (1 PC), 1 étuve (1 PC), 1 pyramidome (1 PC), 1 plaque chauffante (1 PC), 1 machine de découpe couteaux en verre (1 PC), 2 réfrigérateurs, 1 congélateur -20°C stockage réactifs

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	non
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	point d'eau sur paillasses		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	12+20x2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2+20 u
Exigences spécifiques	Température maintenue entre 20 et 22°C Pas de flux d'air direct au droit des machines de coupe			

SALLE DE TP CULTURE CELLULAIRE I 20 PLACES

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Salle de TP permettant d'accueillir 4 groupes de 4-5 étudiants et 1 encadrant chacun.				
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre		- m
	Nombre de salles	1			
Effectif	20+4		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		paillasse (5 ml) avec point d'eau
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique 1 hotte PSM (1 PC) 1 réfrigérateurs et 1 congélateur -20°C pour le stockage des réactifs. 1 incubateur (1 PC) avec bouteille CO2 1 microscope (1 PC) et autres équipements (4-5 PC) sur paillasse

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	non	
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	12 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u	
Exigences spécifiques	Dispositif d'alerte anti-anoxie (bouteille CO2) Ventilation adaptée à la culture cellulaire le cas échéant				

MICROSCOPE À FLUORESCENCE

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Local aveugle accueillant un microscope à fluorescence sur paillasse (1 PC)				
Dimensions	Surface unitaire	10 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		microscope à fluorescence 1 poste informatique + 1 écran + 1 module fluo 1 réfrigérateur (1 PC) 1 plan de travail 2ml

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	6 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Local aveugle			

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Local aveugle accueillant un microscope électronique en transmission (MET) posé sur équipement anti-vibrations. Les différents composants du MET sont branchés sur 5 prises de courant (PC). Le poids important du MET impose une conception adaptée de la strutcure et des planchers. Le local doit être isolé des perturbations électromagnétiques. La température du local doit être maintenue à une température entre 20 et 22°C. L'alimentation du MET par une bouteille d'azote liquide impose la mise en oeuvre de dispositions de sécurité adaptées (risque d'anoxie): détection et mesure du taux d'oxygène, ventilation adaptée, alarme Un voyant lumineux extérieur indique l'occupation du local et le fonctionnement du MET. Prévoir 1 arrivée d'eau pour le refroidisseur du MET. Hauteur libre adaptée au MET.			
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	3,00 m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation		-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		MET + 1 microscope optique sur table (1 PC) 5 PC pour le MET, 1 PC par équipement (compresseur, dégazeur, refroidisseur) équipement anti-vibrations du MET

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	non
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	8 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	Surcharge spécifique, MET posé sur table anti-vibrations Température comprise entre 20 et 22°C Dispositifs de sécurité lié à la présence d'azote: détection et mesure du taux d'oxygène, ventilation adaptée, alarme			

ENS18 LOCAL TECHNIQUE MET

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Local technique aveugle attenant au local MET, abritant les équipements techniques liés au fonctionnement de l'appareil: compresseur, dégazeur, refroidisseur à eau, ainsi qu'au stockage des accessoires du MET. Un dispositif d'extraction/récupération de la chaleur générée par les équipements doit être prévu. Le local doit comporter un isolement acoustique par rapport aux locaux voisins, en raison du bruit généré par les équipements (compresseur).			
Dimensions	Surface unitaire	10 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	local attenant au MET			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation		-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		équipements techniques liés au MET placard de stockage des accessoires du MET

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Isolement acoustique Extraction chaleur			

SALLE NOIRE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Espace aveugle dédié au développement des clichés argentiques produits par le MET; la température doit y être maintenue entre 20 et 22°C pendant le développement. L'éclairage devra pouvoir passer en lumière rouge pour le développement des clichés; un voyant rouge extérieur indiquera également l'utilisation de la pièce.			
Dimensions		10 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	attenant au MET			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation		-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		paillasse 2ml 1 sorbonne + extraction armoire ventilée
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		matériel de développement photo solution de révélation sous la sorbonne en utilisation armoire ventilée

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	non
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Température maintenue entre 20 et 22°C Lumière rouge			

LAVERIE I BUANDERIE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Local pour le nettoyage de la verrerie et du linge de laboratoire utilisé dans le cadre des travaux d'histologie.			
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	revêtement adapaté en milieu humide
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 bacs de lavage linge à fond plat (EC/EF) placard rangement blouses (20 blouses environ) et verrerie
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge de type domestique étagères rangement verrerie

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	2 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Ventilation adaptée à l'hygrométrie plus importante du local			

STOCKAGE CONSOMMABLES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Stockage des consommables courants liés à l'activité d'histologie, hors produits dangereux qui devront être stockés dans le local "produits chimiques".			
Dimensions	Surface unitaire	10 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		placards de rangement
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		-

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	-			

STOCKAGE PRODUITS CHIMIQUES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Stockage des solvants et colorants utilisés dans le cadre de l'activité d'histologie. Le volume considéré ATEX potentiel sera limité au volume intérieur des armoires ventilées.			
Dimensions	Surface unitaire	10 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation		-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		armoires ventilées acides/bases armoire ventilée produits inflammables/solvants armoire ventilée acide picrique hydraté armoire ventilée colorants/poudres balance de pesée (1 PC) + 1 poste informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Renovellement d'air adapté au stockage de solvants. Réseaux d'extraction adaptés aux agressions chimiques.			

ESPACE RESSOURCES

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Espace convivial et confortable, au traitement acoustique soigné, constituant le cœur du CRL, et comportant différentes zones: - 1 point d'accueil - 1 coin bibliothèque (manuels, documents...) - 1 coin lecture - 6 postes informatiques fixes - 1 espace travail en petits groupes				
Dimensions	Surface unitaire	60 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	30		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		banque d'accueil
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique étagères et supports de présentation des documents

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	8 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	Traitement acoustique adapté à une ambiance calme.			

CRL2 ESPACE DE TRAVAIL EN GROUPES I 30 PLACES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salles permettant l'accueil d'une trentaine d'étudiants, équipées de dispositifs de sonorisation (voix et musique) et de vidéo, ainsi que d'un tableau, pour des séances de TD de langues. La conception de l'espace permettra d'envisager différentes configurations de mobilier, en ilots plutîot qu'en rangées par exemple. Elles pourront être chacune séparées en 2 espaces distincts avec une bonne isolation acoustique pour l'organisation d'oraux de langues.			
Dimensions	Surface unitaire	60 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	3		
Effectif	30		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		dispositifs de sonorisation
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique écran TV 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	6 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	Traitement acoustique adapté Isolement performant entre les locaux, et en cas de séparation en 2 espaces			

SALLE DE TD I 50 PLACES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle de TD et cours de langues, dont la conception permettra d'envisager différentes configurations d'agencement du mobilier.			
Dimensions	Surface unitaire	80 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	50		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		potence avec 1 PC + 2 RJ45 + 1 HDMI pour vidéoprojecteur
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique vidéoprojecteur 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	-			

BUREAUX ENSEIGNANTS

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Bureau dédié aux enseignants de langues, dimensionné pour 4 postes de travail, et permettant l'accueil ponctuel d'étudiants			
Dimensions	Surface unitaire	24 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	4		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	5 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	3 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	-			

SALLE DE TRAVAIL EN COMMUN

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Espace convivial et confortable réservé aux enseignants (CRL et hors CRL le cas échéant), situé à proximité des bureaux et des autres espaces du CRL. Il pourra également être utilisé comme espace de réunion.			
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	10		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité bureaux enseignants CRL			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui	
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	2 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	6 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u	
Exigences spécifiques	-				

STOCKAGE MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Stockage du matériel utilisé par le CRL, dont les documents et sujets d'examens.			
Dimensions	Surface unitaire	10 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité bureaux CRL			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	peinture
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier, étagères

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	-			

ENSEIGNANTS MAÏEUTIQUE

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Bureaux dédiés aux enseignants de maïeutique.				
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre		- m
	Nombre de salles	2			
Effectif	3		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude		
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	4 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u	
Exigences spécifiques	-				

BUL1 BULLES DE CONFIDENTIALITÉ

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Petit espace cloisonné indépendant des bureaux, permettant à une personne de s'isoler pour des échanges informels, des réunions de visioconférences ou des appels téléphoniques. Positionnés à proximité immédiate des bureaux, ils doivent être équipés des connectiques nécessaires (prises électriques, prises réseau), et recevoir un traitement acoustique adapté permettant une confidentialité minimale des échanges. Des solutions d'agencement "clé en main" pourront être proposées pour ces espaces.			
Dimensions	Surface unitaire	3 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	3		
Effectif	1		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	2 bulles dans la zone Maïeutique + 1 bulle dans la zone Orthophonie			
Accès	Contrôle d'accès	non	Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur		Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	-
	Murs	-
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux	équipement intégré "clé en main"	
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*	-	

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 5 PC + 2 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	- u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Traitement acoustique adapté assurant la confidentialité des échanges			

DIRECTION ORTHOPTIE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Direction département Orthoptie			
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité secrétariat Orthoptie/Orthophonie			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

SECRÉTARIAT COMMUN

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Secrétariat commun départements Orthoptie/Orthophonie/Manip. radio			
Dimensions	Surface unitaire	24 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	4		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité direction Orthoptie et direction Orthophonie			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	5 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

DIRECTION ORTHOPHONIE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Direction département Orthophonie			
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité secrétariat Orthoptie/Orthophonie			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

ENSEIGNANTS-COORDONNATEURS I FORMATEURS ORTHOPHONIE

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Bureau des formateurs et enseignants-coordonnateurs du département Orthophonie				
Dimensions	Surface unitaire	24 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	4		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	5 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Direction département Manipulateurs Radio			
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité secrétariat commun			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

FORMATEURS MANIPULATEURS RADIO

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Bureau des formateurs du département Manipulateurs Radio			
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	2		
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

ENSEIGNANTS HISTOLOGIE

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Bureau enseignants d'histologie				
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	3		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique 1 microscope

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	4 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

TECHNICIENS HISTOLOGIE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Bureau techniciens d'histologie			
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique 1 microscope 1 scanner

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

STAGIAIRES BTS/MASTER/INTERNES HISTOLOGIE

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Bureau accueil temporaire stagiaires, étudiants masters ou internes				
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique 1 microscope

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

BUR11 ESPACE DOCUMENTATION I PRÉPARATION I MUSÉE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle de réunion et de travail, également utilisée pour la conservation des équipements et échantillons anciens remarquables (musée).			
Dimensions	Surface unitaire	50 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	6		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité salles de TD Histologie			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier, dont mobilier de rangement du musée (lames échantillons…) équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

DIRECTION DMG

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Direction du Département de Médecine Générale, comprenant un coin réunion				
Dimensions	Surface unitaire	24 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	4		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	5 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

SECRÉTARIAT DMG

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Secrétariat du Département de Médecine Générale				
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre		- m
	Nombre de salles	1			
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité Direction DMG			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude		
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u	
Exigences spécifiques	-				

BUREAU DMG

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Bureaux du Département de Médecine Générale				
Dimensions	Surface unitaire	28 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	5		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude		
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	6 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	3 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u	
Exigences spécifiques	-				

ESPACE DE COWORKING DMG

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Espace de travail paysager équipé pour 5 postes de travail nomades (plan de travail et connectiques), comportant également des petits espaces de confidentialité permettant de travailler en binôme et de tenir des réunions ou échanges téléphoniques/visio.			
Dimensions	Surface unitaire	40 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	3		
Effectif	10		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	11 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	5 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	4 u
Exigences spécifiques	Traitement acoustique adapté.			

BUL2 BULLES DE CONFIDENTIALITÉ

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Petit espace cloisonné indépendant des bureaux, permettant à 2 personnes de s'isoler pour des échanges informels, des réunions de visioconférences ou des appels téléphoniques. Intégrés à l'espace de coworking du DMG, ils doivent être équipés des connectiques nécessaires (prises électriques, prises réseau), et recevoir un traitement acoustique adapté permettant une confidentialité minimale des échanges. Des solutions d'agencement "clé en main" pourront être proposées pour ces espaces.			
Dimensions	Surface unitaire	5 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	2		
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	intégré à l'espace de coworking DMG			
Accès	Contrôle d'accès	non	Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur		Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	-
	Murs	-
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		équipement intégré "clé en main"
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		-

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 5 PC + 2 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	- u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Traitement acoustique adapté assurant la confidentialité des échanges			

ATTACHÉS DE RECHERCHE CLINIQUE (ARC) DMG

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Bureaux du Département de Médecine Générale.				
Dimensions	Surface unitaire	24 m^2	Hauteur libre		- m
	Nombre de salles	1			
Effectif	4		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude		
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	5 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u	
Exigences spécifiques	-				

TECHNICIENS D'ÉTUDE CLINIQUE (TEC) DMG

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Bureaux du Département de Médecine Générale.				
Dimensions	Surface unitaire	24 m^2	Hauteur libre		- m
	Nombre de salles	1			
Effectif	4		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude		
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	5 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u	
Exigences spécifiques	-				

KITCHENETTE I SALLE DE DÉTENTE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Espace de convivialité dédié aux enseignants et formateurs du DMG, équipé d'un agencement mobilier kitchenette (point d'eau, plan de travail, four micro-ondes, réfrigérateur, rangements…). Il pourra également être comme espace de réunion.			
Dimensions	Surface unitaire	30 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		agencement mobilier kitchenette intégré: 1 évier avec point d'eau EC/EF, plan de travail avec rangements hauts et bas, emplacements four micro-ondes, cafetière/bouilloire et réfrigérateur
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement électroménager (four micro-ondes, réfrigérateur, cafetière…)

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	2 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	6 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

BUREAU INGÉNIEURS PÉDAGOGIQUES

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Bureau du département Santé Numérique				
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	3		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	4 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

BUREAU SANTÉ NUMÉRIQUE

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Bureau du département Santé Numérique				
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

BUREAU AUDIOVISUEL

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Bureau du département Santé Numérique			
Dimensions	Surface unitaire	12 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	1		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	2 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Local prévu pour la captation audio/vidéo, notamment l'enregistrement d'enseignements à distance.			
Dimensions	Surface unitaire	10 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	traitement acoustique interne pour captation son (voix) et vis-à-vis de l'extérieur ou locaux voisins
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique caméra et micro

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	Prévoir alarme incendie visuelle (flash)			

SALLE DES PROFESSEURS

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Espace de travail et de convivialité commun à l'ensemble des départements d'enseignenement de la Faculté, comportant plusieurs postes informatiques à démeure, des casiers individuels pour les enseignants, ainsi qu'une zone de convivialité/réunion Ambiance conviviale et confortable				
Dimensions	Surface unitaire	40 m^2	Hauteur libre		- m
	Nombre de salles	1			
Effectif	25		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité espaces bureaux des départements			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier (tables, chaises, casiers…) électroménager (réfrigérateur, four micro-ondes…) équipement bureautique et informatique distributeur connecté équipement kitchenette 1 écran TV (1PC + 1 RJ45 + 1 HDMI)

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui	
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	6 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	6 u	
Exigences spécifiques	-				

ESPACE REPROGRAPHIE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Locaux à répartir dans le bâtiment, en lien avec les espaces tertiaires.			
Dimensions	Surface unitaire	5 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	3		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		plan de travail équipements de reprographie, reliure, massicot…

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	3 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	Porte maintenue ouverte sur asservissement SSI			

BUR14 BUREAU SÉCURITÉ

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Bureau des agents de maintenance, lincluant un espace de change et de pause. Y seront centralisés les principaux organes liés à la sécurité du bâtiment (SSI, alarmes, GTB…). A titre conservatoire, les alarmes SSI des bâtiments 1, 2 et Forum seront également reportées dans ce local au sein d'un tableau répartiteur d'exploitation (TRE)			
Dimensions	Surface unitaire	24 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	4		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	5 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

ACCUEIL I SECRÉTARIAT UNISIMES

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Secrétariat de l'UNISIMES, constituant le point d'entrée de la plateforme. Cet espace accueillera les étudiants et les personnels de formations qui viendront à l'UNISIMES. Il doit être accueillant et présenter une signalétique claire pour répartir au mieux les personnes. Un affichage dynamique doit informer les visiteurs des actualités de l'UNISIMES, les salles de cours, et les activités de la journée. L'effectif comprend les personnels permanents Un des postes de secrétariat doit avoir une visibilité sur l'entrée de l'UNISIMES et report de la visiophonie de contrôle d'accès. Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS. Connexion au réseau HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proximité de l'équipe de direction			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail comptoir d'accueil avec rangement intégré visiophonie écran
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique écran dynamique 2 casiers vestiaires présentoirs

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 2 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	4 u
Exigences spécifiques	chaque poste de travail comportera 2 prises RJ45 (1 réseau OSIRIS + 1 réseau HUS)			

DIRECTEURS UNIVERSITAIRE ET MÉDICAL

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Bureau des directeurs de l'UNISIMES, comprenant un petit espace réunion pour l'accueil de 2-3 personnes. Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS. Connexion au réseau HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proximité secrétariat			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique élément séparatif entre les 2 postes de travail (discrétion) écran mural casier vestiaire

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 2 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	chaque poste de travail comportera 2 prises RJ45 (1 réseau OSIRIS + 1 réseau HUS)			

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Bureau pour l'ingénieur, les formateurs ainsi que le personnel technique chargé de mettre en place les équipements pour préparer les simulations et le démarrage des ateliers. Cet espace doit donc permettre des échanges entre les formateurs et personnels techniques. Ce bureau doit permettre également le rangement de la documentation technique des mannequins de simulation. Un espace de conception doit permettre des expérimentations élémentaires. Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS. Connexion au réseau HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	3		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	à proximité de la zone de simulation pleine échelle et de la zone de gestes techniques.			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique, dont un grand bureau de conception (2 m) servante d'atelier pour le petit matériel casier vestiaire

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	2 PT	(1 PT = 4 PC + 2 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	chaque poste de travail comportera 2 prises RJ45 (1 réseau OSIRIS + 1 réseau HUS)			

CHEFS DE CLINIQUE I FORMATEUR

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Bureau des chefs de clinique et formateurs de l'UNISIMES. Ce bureau doit permettre l'accueil des chefs de cliniques qui ne sont pas affectés à 100% du temps à l'UNISIMES. Il accueille également les formateurs de passages pour préparer leurs interventions/briefing/débriefing, etc. Les prises de courant doivent permettre la recharge des appareils mobiles ou de brancher des appareils de présentations lors des préparations des formations. Un moniteur sur pied pourra temporairement être disposé dans cette salle pour de courtes présentations ou visios. Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS. Connexion au réseau HUS.				
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard intégré par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique casier vestiaire

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 2 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	chaque poste de travail comportera 2 prises RJ45 (1 réseau OSIRIS + 1 réseau HUS)			

SIMULATION 1 I SALLE D'OPÉRATION

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Espace de simulation reproduisant une salle d'opération chirurgicale, comportant les équipements classiques, mais sans contrainte de salle blanche. L'accès à la salle devra se faire par une porte coulissante automatique (ouverture sans contact), après passage par la zone de préparation chirurgicale. la porte doit être dimensionnée pour permettre le passage d'un lit. La salle comportera 3 colonnes d'alimentation en énergies (1 pour l'anesthésiste et 2 pour les chirurgiens) En périphérie, la salle sera équipée de 3 postes informatiques (anesthésiste, infirmiers, chirurgiens) connectés au réseau HUS pour la saisie des interventions. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras), 1 prise triphasée pour appareil de radiologie. Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS. Prescriptions techniques: https://www.chru-strasbourg.fr/wp-content/uploads/2022/11/22-05-27-chu-bartosch-salmanski-0292-768x512.jpg.webp			
Dimensions	Surface unitaire	50 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	5 apprenants + 2 formateurs		Accueil de public (ERP)	oui



Fonctionnalité

Connexions spécifiques	accès pour l'apprenant par zone préparation chirurgie accès lit hospitalier depuis circulation			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	passage 1,25 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	résistant, lessivable, d'entretien facile, sans résistance au roulement
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile + remontée de sol en plinthe
	Plafond	faux-plafond d'entretien facile
	Exigences particulières	traitement acoustique adapté
Occultation	oui	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		1 prise de courant au sol alimentation table d'opération 2 unités d'éclairage scialytique au droit de la table d'opération 3 colonnes d'alimentation: 3 PC + 1 RJ45 + 1 alim. air médical + 1 alim. vide + 1 alim. oxygène, par colonne
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		table d'opération (poids env. 500 kg) équipements de monitoring 3 postes informatiques en périphérie de la salle divers chariots et appareils de blocs

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	lavabo		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	20 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	12 u
Exigences spécifiques	Surcharge spécifique table d'opération 3 colonnes d'alimentation: 3 PC + 1 RJ45 + 1 alim. air médical + 1 alim. vide + 1 alim. oxygène, par colonne Pas d'exigence de ventilation ou de filtration particulière (simulation) Dispositif de mesure/alerte taux d'oxygène (hyperxie)			

SIMULATION 1bis I PRÉPARATION CHIRURGIE

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Sas d'accès à la salle d'opération pour l'habillage et les opérations de lavage et désinfection des mains. Cette salle est classique dans l'aménagement d'un site hospitalier et doit ressembler à ce qui se fait dans ce milieu. La salle contient un grand bac de lavage des mains et tous le matériel nécessaire à la désinfection et la préparation des chirurgiens. Les prises de courants dovent être adaptées aux salles humides; elles permettront de connecter les équipements de désinfection et de nettoyage. 6 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2 HP) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras). Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.				
Dimensions	Surface unitaire	5 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	3 apprenants		Accueil de public (ERP)	oui	



Fonctionnalité

Connexions spécifiques	accès à salle d'opération accès et circulation lits d'hôpital			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		bac de lavage, plan de travail (1ml), racks de rangements (gants stériles, casaques…)
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		chariots, supports de produits de lavage

Exigences techniques

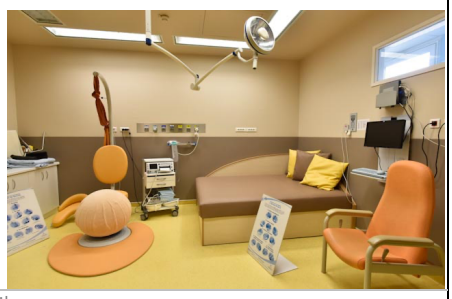
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	2 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	poste de lavage des mains (action mains libres), avec 2 points de puisage		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	6 u
Exigences spécifiques	-			

SIMULATION 2 I SALLE DE NAISSANCE

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Espace de simulation reproduisant une salle de naissance avec lit d'accouchement et équipements connexes. Cette salle doit permettre des simulations d'accouchements simples ou complexes. Ainsi, il est judicieux que cette salle se trouve à proximité des autres salles pleine échelle. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras). Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	50 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	3 apprenants + 2 formateurs		Accueil de public (ERP)	oui





Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proximité salle d'opération et pédiatrique et des autres salles de simulation pleine échelle accès et circulation lits d'hôpital			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	passage 1,25 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	résistant, lessivable, d'entretien facile, sans résistance au roulement
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	faux-plafond d'entretien facile
	Exigences particulières	traitement acoustique adapté
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 blocs énergies: 3 PC + 1 RJ45 + 1 alim. air médical + 1 alim. vide + 1 alim. oxygène, de part et d'autre du lit (barre technique de chambre d'hopital) prévoir un plan de travail avec évier (2 ml)
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		lit d'accouchement équipements de monitoring table d'examen nouveau-né 1 poste informatique couveuse

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	lavabo		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	15 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	10 u
Exigences spécifiques	2 blocs énergies: 3 PC + 1 RJ45 + 1 alim. air médical + 1 alim. vide + 1 alim. oxygène			

SIMULATION 3 I CHAMBRE ADULTE

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Espace de simulation reproduisant une chambre individuelle d'hôpital. Cette chambre doit disposer de l'ensemble de l'équipement d'une chambre à l'exception de la salle de bain éventuelle. Un point d'eau est toutefois à prévoir. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras). Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	3 apprenants + 2 formateurs		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proximité des autres salles de simulation pleine échelle accès et circulation lits d'hôpital			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	passage 1,25 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	résistant, lessivable, d'entretien facile, sans résistance au roulement
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	faux-plafond d'entretien facile
	Exigences particulières	traitement acoustique adapté
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 blocs énergies: 3 PC + 1 RJ45 + 1 alim. air médical + 1 alim. vide + 1 alim. oxygène, de part et d'autre du lit rails pour accrocher les équipements biomédicaux aux murs 1 point d'eau avec un petit plan de travail pour la préparation des soins
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		lit hospitalier équipements de monitoring chariots, tables a roulettes armoire patient table de chevet

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	lavabo		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	10 u
Exigences spécifiques	2 blocs énergies: 3 PC + 1 RJ45 + 1 alim. air médical + 1 alim. vide + 1 alim. oxygène			

SIMULATION 3 I CHAMBRE ENFANT

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Espace de simulation reproduisant une chambre d'hôpital individuelle pour enfant, située à proximité de la salle de naissance. Cette chambre doit avoir les caractéristiques similaires à la chambre d'adulte. Seul le mobilier et (éventuellement) la couleur des murs changera de la chambre d'adulte. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras). Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.				
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	3 apprenants + 2 formateurs		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proximité de la salle de naissance et des autres salles de simulation pleine échelle accès et circulation lits d'hôpital			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	passage 1,25 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	résistant, lessivable, d'entretien facile, sans résistance au roulement
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	faux-plafond d'entretien facile
	Exigences particulières	traitement acoustique adapté
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 blocs énergies: 3 PC + 1 RJ45 + 1 alim. air médical + 1 alim. vide + 1 alim. oxygène, de part et d'autre du lit rails pour accrocher les équipements biomédicaux aux murs 1 point d'eau avec un petit plan de travail pour la préparation des soins
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		lit hospitalier équipements de monitoring chariots, tables à roulettes armoire patient table de chevet

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	lavabo		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	10 u
Exigences spécifiques	2 blocs énergies: 3 PC + 1 RJ45 + 1 alim. air médical + 1 alim. vide + 1 alim. oxygène			

SIMULATION 5 I RÉANIMATION

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Espace de simulation reproduisant une salle de réanimation ou une salle de réveil. Cette salle similaire à une chambre simple d'hopital intègre des équipements spécifiques à la réanimation tels que des chariots, moniteurs de dialise, potences murales etc. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras). Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	3 apprenants + 2 formateurs		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proximité de la salle d'opération et des autres salles de simulation pleine échelle accès et circulation lits d'hôpital			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	passage 1,25 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	résistant, lessivable, d'entretien facile, sans résistance au roulement
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	faux-plafond d'entretien facile
	Exigences particulières	traitement acoustique adapté
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 blocs énergies: 3 PC + 1 RJ45 + 1 alim. air médical + 1 alim. vide + 1 alim. oxygène, de part et d'autre du lit rails pour accrocher les équipements biomédicaux au murs. 1 point d'eau avec un petit plan de travail pour la préparation des soins.
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		lit hospitalier équipements de monitoring chariots, tables à roulettes armoire patient table de chevet

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	lavabo		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	10 u
Exigences spécifiques	2 blocs énergies: 3 PC + 1 RJ45 + 1 alim. air médical + 1 alim. vide + 1 alim. oxygène			

SIMULATION 6 I LAPAROSCOPIE

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Cet espace doit permettre de faire des scénarios de simulation orientés à la chirurgie ouverte ou laparoscopique. La simulation se déroulera sur des mannequins spécifiques avec postes de laparoscopie sur chariots. Une colonne de coelioscopie peut aussi être utilisée. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras), 1 prise triphasée pour appareil de radiologie. Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	25 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	3 apprenants + 2 formateurs		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proximité de la salle d'opération et des autres salles de simulation pleine échelle accès et circulation lits d'hôpital			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	passage 1,25 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	résistant, lessivable, d'entretien facile, sans résistance au roulement
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	faux-plafond d'entretien facile
	Exigences particulières	traitement acoustique adapté
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		1 prise de courant au sol alimentation table d'opération 2 unités d'éclairage scialytique au droit de la table d'opération 3 colonnes d'alimentation: 3 PC + 1 RJ45 + 1 alim. air médical + 1 alim. vide + 1 alim. oxygène, par colonne
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		équipements de monitoring 2 postes informatiques en périphérie de la salle divers chariots et appareils de blocs

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	lavabo		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	4 u
Exigences spécifiques	-			

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Local technique attaché à une salle de simulation, permettant de piloter la simulation et d'interagir le cas échéant avec la salle de simulation: vitre sans tain ou interface écran + communication vocale. La connexion avec les salles de simulation sera faite depuis un local technique, permettant de faire évoluer l'infrastructure en fonction des usages. La régie accueille l'ensemble des équipements de gestion de la simulation : retransmission audiovisuelle, pilotage du mannequin, commande des automates et matériels biomédicaux. Les connexions au réseau sont essentielles. Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	10 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	6		
Effectif	1 technicien + 1 formateur		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proximité salles de simulation vue directe ou par écran interposé avec la salle de simulation			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		plan de travail, armoire technique, baie standardisée
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		postes informatiques pour le pilotage de la simulation et équipements audiovisuels écrans

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	15 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	8 u
Exigences spécifiques	-			

DÉBRIEFING I OBSERVATION I 15 PLACES

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Salles de réunion proches des salles de simulation, permettant de regrouper les apprenants avec les formateurs, avant et après les simulations, pour expliquer, préparer puis échanger et débriefer. Cette salle permet aux apprenants d'observer la simulation qui se déroule dans l'une des salles de simulation. A l'issue du scenario, un débriefing sur les actions, compétences faits et gestes est fait avec les formateurs. Un apport de connaissances peut également être fait pendant le débriefing. Ces salles pourront également être utilisées pour l'organisation des ECOS et seront donc aménagées et positionnées conformément au cahier des charges ECOS. Prévoir notamment une redondance de la couverture WiFi (2 bornes par salle). Le mobilier doit être facilement déplaçable pour plusieurs configurations : salle de cours, disposition en U, disposition en ilots ou retrait des tables. Un lit doit pouvoir rentrer pour des démonstrations en direct dans la salle. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras). Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	30 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	2		
Effectif	15		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proximité salles de simulation mais séparé de la zone de simulation idéalement entre la zone de simulation et la zone ECOS			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	1,25 m
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	traitement acoustique adapté
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		tables, chaises pour 15 personnes hauts parleurs, micros, moniteur (écran) de taille adaptée au mur, bureau formateurs pour 3 personnes écrans diffusion simulation 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	3 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	15 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	8 u
Exigences spécifiques	Redondance couverture WiFi			

DÉBRIEFING I OBSERVATION I 20 PLACES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salles de réunion proches des salles de simulation, permettant de regrouper les apprenants avec les formateurs, avant et après les simulations, pour expliquer, préparer puis échanger et débriefer. Cette salle permet aux apprenants d'observer la simulation qui se déroule dans l'une des salles de simulation. A l'issue du scenario, un débriefing sur les actions, compétences faits et gestes est fait avec les formateurs. Un apport de connaissances peut également être fait pendant le débriefing. Ces salles pourront être utilisées également pour la préparation des ECOS avec organisation de "jeux de rôles", permettant la mise en situation soignant/patient. Il s'agit d'une salle de cours assez générique avec un mobilier qui doit être facilement déplaçable pour plusieurs configurations : salle de cours, disposition en U, disposition en ilots ou retrait des tables. Un lit doit pouvoir rentrer pour des démonstrations en direct dans la salle. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras). Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	40 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	2		
Effectif	20		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité salles de simulation mais séparé de la zone de simulation idéalement entre la zone de simulation et la zone ECOS			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	1,25 m
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	traitement acoustique adapté
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		tables, chaises pour 20 personnes hauts parleurs, micros, moniteur (écran) de taille adapté au mur, bureau formateurs pour 4 personnes écrans diffusion simulation 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	4 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	15 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	8 u
Exigences spécifiques	-			

DÉBRIEFING I OBSERVATION I 25 PLACES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salles de réunion proches des salles de simulation, permettant de regrouper les apprenants avec les formateurs, avant et après les simulations, pour expliquer, préparer puis échanger et débriefer. Cette salle permet aux apprenants d'observer la simulation qui se déroule dans l'une des salles de simulation. A l'issue du scenario, un débriefing sur les actions, compétences faits et gestes est fait avec les formateurs. Un apport de connaissances peut également être fait pendant le débriefing. Ces salles pourront être utilisées également pour la préparation des ECOS avec organisation de "jeux de rôles", permettant la mise en situation soignant/patient. Il s'agit d'une salle de cours assez générique avec un mobilier qui doit être facilement déplaçable pour plusieurs configurations : salle de cours, disposition en U, disposition en ilots ou retrait des tables. Un lit doit pouvoir rentrer pour des démonstrations en direct dans la salle. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras). Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	50 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	25		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité salles de simulation mais séparé de la zone de simulation idéalement entre la zone de simulation et la zone ECOS			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	1,25 m
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	traitement acoustique adapté
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		tables, chaises pour 25 personnes hauts parleurs, micros, moniteur (écran) de taille adapté au mur, bureau formateurs pour 5 personnes écrans diffusion simulation 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	5 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	15 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	8 u
Exigences spécifiques	-			

DÉBRIEFING I OBSERVATION I 50 PLACES

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Salles de réunion proches des salles de simulation, permettant de regrouper les apprenants avec les formateurs, avant et après les simulations, pour expliquer, préparer puis échanger et débriefer. Cette salle permet aux apprenants d'observer la simulation qui se déroule dans l'une des salles de simulation. A l'issue du scenario, un débriefing sur les actions, compétences faits et gestes est fait avec les formateurs. Un apport de connaissances peut également être fait pendant le débriefing. Ces salles pourront être utilisées également pour la préparation des ECOS avec organisation de "jeux de rôles", permettant la mise en situation soignant/patient. Il s'agit d'une salle de cours assez générique avec un mobilier qui doit être facilement déplaçable pour plusieurs configurations : salle de cours, disposition en U, disposition en ilots ou retrait des tables. Un lit doit pouvoir rentrer pour des démonstrations en direct dans la salle. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras). Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	100 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	50		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proximité salles de simulation mais séparé de la zone de simulation, entre la zone de simulation et la zone ECOS accès et circulation lits d'hôpital			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	1,25 m
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	traitement acoustique adapté
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		cloison mobile
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		tables, chaises pour 25 personnes hauts parleurs, micros, moniteur (écran) de taille adapté au mur, bureau formateurs pour 5 personnes écrans diffusion simulation 1 tableau blanc fixe

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	5 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	15 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	8 u
Exigences spécifiques	-			

VESTIAIRES HOSPITALIERS

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Espaces vestiaires à destination des apprenants en simulation, similaires à des vestiaires hospitaliers, ils doivent avoir les 3 fonctions suivantes : - rangement des effets personnels des apprenants en simulation pleine échelle. - mise à disposition des pyjamas et vêtements hospitaliers (blouses, draps, crocs, etc.) pour que le personnel (les apprenants et formateurs) puisse s'équiper. - hygiène d'entrée en zone "blanche" (nettoyage désinfection, etc.) La mise en situation et le processus d'habillement, de même qu'un contrôle d'accès à ces vestiaires permettant d'entrer dans la zone de simulation pleine échelle, contribuera au réalisme de la simulation. 2 prises RJ 45 pour l'équipement de haut parleur au plafond, une prise RJ45 pour un affichage dynamique Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	25 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	2		
Effectif	15		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	en entrée de la zone de simulation pleine échelle			
Accès	Contrôle d'accès	électronique	Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	faux-plafond, d'entretien facile
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		bancs (15 places) et 2 patères/place cabine de douche étagères pour la lingerie hospitalière lavabo
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		1 ordinateur sur chariot (commande lingerie)

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	oui		
	Équipements sanitaires	1 lavabo par vestiaire 1 douche cabine par vestiaire		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	Ventilation adaptée à l'hygrométrie plus importante du local			

BUREAU DE CONSULTATION

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Espace aménagé en cabinet médical, comportant un espace bureau avec poste informatique, et un espace de consultation avec table de consultation, plan de travail avec point d'eau et petits rangements. La salle doit avoir une largeur d'au moins 5m pour la lecture de l'échelle de Monoyer. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras). Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	22 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	3		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité des salles d'observations/débriefing accès et circulation lits d'hôpital			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	1,23 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		plan de travail avec évier
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		bureau et mobilier de rangement mural type cabinet médical chaises de bureau et chaises visiteurs équipement bureautique et informatique réfrigérateur, table d'examen, toise, balance, négatoscope ou moniteur à afficher au mur échelle Monoyer chariot de télémédecine

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	lavabo		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	8 u
Exigences spécifiques	-			

BUREAU ECOS

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Bureau de travail pour les formateurs de la plateforme UNISIMES. Cet espace doit être facilement accessible depuis l'accueil, sans passer par la zone de TP ou la zone de simulation pleine échelle. Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.				
Dimensions	Surface unitaire	12 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	2			
Effectif	1		Accueil de public (ERP)	non	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard par poste de travail
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique réfrigérateur

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	2 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	-			

RANGEMENT ECOS

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Local de rangement pour le matériel spécifique aux ECOS. Il s'agit de matériel de simulation (simulateurs, instruments de médecine, consommables, etc.) mais aussi de matériel spécifique aux ECOS (minuteurs, archives, documentation). Idéalement cet espace est proche de salles qui pourront être aménagées pour créer un (ou plusieurs) circuits ECOS. Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS.			
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès	électronique	Gabarit accès intérieur	1,25 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		étagères et supports de rangement 1 poste informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	-			

SALLE HUMIDE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle de travaux pratiques dédiée à l'apprentissage de gestes techniques spécifiques: perfusion, ponction, plâtre… La salle sera configurée dans l'esprit d'une salle de sciences avec des paillasses en périphérie adaptées aux travaux avec des liquides non dangereux. La partie centrale de la salle doit permettre de disposer un mobilier déplaçable pour une configuration variable de la salle (par exemple des brancards, des chariots ou des tables). 2 PC par poste Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS. Réseaux de fluides : air, oxygène, vide par poste.			
Dimensions	Surface unitaire	70 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	20		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proche rangement (idéalement accès direct) dans une zone spécifique TP, séparée des espaces pleine échelle accès et circulation lits d'hôpital			
Accès	Contrôle d'accès	électronique	Gabarit accès intérieur	1,25 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		paillasses humides (2 ml/étudiant), à hauteur variable réseaux de fluides : air, oxygène, vide par poste
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique équipements de simulation

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	5 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	éviers intégrés aux paillasses		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	40 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	10 u
Exigences spécifiques	-			

SALLE SÈCHE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle de travaux pratiques dédiée à l'apprentissage de gestes techniques spécifiques n'utilisant pas de liquides : TV, TR, intubation, palpations, etc. La salle sera configurée dans l'esprit d'une salle de sciences sans paillasse fixe. Les paillasses doivent être déplaçables et réglables en hauteur. 2 PC par poste Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS. Réseaux de fluides : air, oxygène, vide par poste.			
Dimensions	Surface unitaire	70 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	3		
Effectif	20		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proche rangement (idéalement accès direct) dans une zone spécifique TP, séparée des espaces pleine échelle accès et circulation lits d'hôpital (1 salle sur 3)			
Accès	Contrôle d'accès	électronique	Gabarit accès intérieur	1,23 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		paillasses sèches (2 ml/étudiant), à hauteur variable réseaux de fluides : air, oxygène, vide par poste
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique équipements de simulation écran

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	40 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	10 u
Exigences spécifiques	-			

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle de travaux pratiques dédiée à l'apprentissage de gestes chirurgicaux spécifiques. La salle sera configurée dans l'esprit d'une salle de sciences avec des paillasses en périphérie adaptées aux travaux avec des liquides non dangerux. La partie centrale de la salle doit permettre de disposer un mobilier déplaçable pour une configuration variable de la salle (par exemple des brancards, des chariots ou des tables). 2 PC par poste Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS. Réseaux de fluides : air, oxygène, vide par poste.			
Dimensions	Surface unitaire	70 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	20		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proche rangement (idéalement accès direct) dans une zone spécifique TP, séparée des espaces pleine échelle accès et circulation lits d'hôpital			
Accès	Contrôle d'accès	électronique	Gabarit accès intérieur	1,23 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		paillasses humides (2 ml/étudiant), à hauteur variable sur vérins réseaux de fluides : air, oxygène, vide par poste
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique équipements de simulation écran

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	5 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	éviers intégrés aux paillasses		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	40 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	10 u
Exigences spécifiques	-			

LAPAROSCOPIE

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Espace de TP permettant la pratique de la chirurgie laparoscopique La laparoscopie est une technique chirurgicale qui permet, par une petite ouverture de la paroi de l'abdomen, d'observer l'intérieur de la cavité abdominale ou pelvienne et d'intervenir sur les organes. La simulation se déroulera sur des mannequins spécifiques avec postes de laparoscopie sur chariots. La salle doit pouvoir contenir entre 10 et 20 postes de simulation (prises de courant à répartir dans le local) Cette salle doit se trouver dans une partie dédié à l'enseignement des gestes techniques. Prévoir un téléphone fixe ou DECT HUS. Réseaux de fluides : air, oxygène, vide par poste.			
Dimensions	Surface unitaire	70 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	20		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	proche d'un local de stockage de matériel			
Accès	Contrôle d'accès	électronique	Gabarit accès intérieur	1,23 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		placard rangement matériel (pinces, fils, maquettes TP…) réseaux de fluides : air, oxygène, vide par poste
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique 10 postes de laparoscopie sur chariots mannequins de simulation

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	1 lavabo		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	20 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	20 u
Exigences spécifiques	-			

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Espace modulaire permettant de recréer un environnement immersif adapté à la situation souhaitée, le plus fidèle possible sur différents aspects : - une ambiance visuelle et de lumière (projection sur chacun des 4 murs ainsi que le sol et le plafond) - un environnement sonore (diffusions immersives, sons répétitifs, stressants, ou au contraires apaisants) - une gestion environnementale (gestion du chaud, du froid, du flux d'air, etc.) - d'autres aspects immersifs sont envisageables (olfactifs, humidité, etc.) Cette salle aveugle sera amenée à évoluer avec les besoins, les spécialisations éventuelles et les technologies. De forme rectangulaire ou carrée, blanche, elle comportera un couloir technique périphérique, séparé par des toiles tendues pour les projections d'images par l'arrière, de même pour le faux plafond et idéalement le plancher technique. 8 RJ45 simulation (2 caméras, 2 microphones, 2 HP, 2 contrôles automates) dont 4 au plafond (son) et 2 sur les murs en hauteur (caméras).			
Dimensions	Surface unitaire	50 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	20		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité salles de débriefing, sans être intégré à l'espace simulations pleine échelle accès et circulation lits d'hôpital			
Accès	Contrôle d'accès	électronique	Gabarit accès intérieur	1,25 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	plancher technique pour projection
	Murs	paroi lisse blanche
	Plafond	paroi lisse blanche
	Exigences particulières	gestion de la température/ventilation/odeurs
Occultation	oui	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		équipements de projection pour les 6 faces équipement de sonorisation immersive
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		brancards, lits, chariots, appareils biomédicaux…

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	8 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	8 u
Exigences spécifiques	-			

RANGEMENTS TP

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Locaux de rangement pour le matériel utilisé dans le cadre des simulations gestes techniques, pour les simulations pleine échelles, ranger les mannequins, les consommables biomédicaux, le matériel électronique, les chariots, etc.			
Dimensions	Surface unitaire	10 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	3		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité salles TP et simulations accès et circulation lits d'hôpital (1 salle sur 3)			
Accès	Contrôle d'accès	électronique	Gabarit accès intérieur	1,25 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		étagères et supports de rangement

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	3 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	-			

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Salle de travail permettant à chaque étudiant de venir effectuer un programme tutoré de formation en autonomie sur un simulateur. Cet espace peut être une grande pièce cloisonnée par des dispositifs mobiles légers ou constituer plusieurs petites salles. Il peut s'agir de simulateurs d'échographie, de touchers vaginaux, d'entrainements aux mannequins des ECOS ou de réalité virtuelle (casque de réalité virtuelle). Prévoir des prises en nombre, réparties dans les espaces pour connecter les équipements. un téléphone fixe ou DECT et les bornes WiFi doivent être accessibles. Le contrôle d'accès permettra de limiter l'accès à la salle aux seuls étudiants inscrits et servira d'émargement automatique.			
Dimensions	Surface unitaire	15 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	4		
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	accès aisé depuis accueil UNISIMES accès et circulation lits d'hôpital (1 salle sur 4)			
Accès	Contrôle d'accès	électronique	Gabarit accès intérieur	1,25 m largeur
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement de simulation

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	2 u
Exigences spécifiques	-			

VESTIAIRE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Vestiaire des apprenants utilisant les espaces de simulation dédiés aux gestes techniques, permettant de ranger les affaires avant d'accéder aux espaces de simulation.			
Dimensions	Surface unitaire	25 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	15		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité des salles de TP et de l'entrée de l'accueil de l'UNISIMES			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		bancs (15 places) et 2 patères/place
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		casiers vestiaires

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	-			

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Atelier de maintenance pour les petites réparations du matériel de la plateforme. Prévoir un téléphone fixe ou DECT et les bornes WiFi. Les prises de courants doivent être réparties entre le plan de travail (pour les appareils qui seront dessus) et en plinthes (pour les gros appareils). Il en est de même pour les prises RJ45.			
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	3		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité bureaux techniciens et ingénieurs accès livraisons aisé depuis l'extérieur			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	brut
	Murs	peinture
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		plans de travail étagères, supports de rangement
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		lave-linge, mobilier et matériel informatique, chariots, servantes d'atelier imprimante étiqueteuse

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	1 u		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	8 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	4 u
Exigences spécifiques	-			

BUREAU PERMANENCES

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Bureau d'accueil partagé par les différentes associations amicales étudiantes de la Faculté. Son positionnement dans le bâtiment doit permettre un accès aisé et une identification aisée par les étudiants.			
Dimensions	Surface unitaire	24 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	3		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité foyer et cafétéria			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux ***à prendre en compte dans la conception de l'espace***		mobilier placards de rangement équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	4 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	3 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	-			

LUDOTHEQUE METAFOR

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Espace de stockage, géré par l'association METAFOR, de jeux ludiques ou sérieux, que les étudiants peuvent emprunter notamment dans le cadre de la formation en orthophonie. La salle sera équipée d'un poste informatique pour l'enregistrement des emprunts et retours.			
Dimensions	Surface unitaire	15 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	1		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	attenante au bureau permanences			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier placards de rangement équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	-			

ASS3 SALLE DES VENTES

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Espace commun géré par les associations amicales, accessible aux étudiants, pour les achats de cours, livres et matériel divers. Il sera situé au plus près du foyer et de la cafétéria, sur laquelle une ouverture directe peut être envisagée.				
Dimensions	Surface unitaire	30 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	15		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité cafétéria et foyer guichet ouvert sur la cafétéria?			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier placards de rangement équipement bureautique et informatique

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude		
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u	
Exigences spécifiques	-				

RANGEMENTS

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Local de rangement pour le matériel utilisé par les associations amicales, comportant 3 zones dédiées à chaque association (METAFOR, T2S, AAEMS).			
Dimensions	Surface unitaire	30 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		étagères et supports de rangement

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	3 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	-			

ACT1 HALL D'ACCUEIL

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Espace d'accès principal au bâtiment, il constitue le point d'entrée et le premier contact pour les étudiants, le personnel et les intervenants extérieurs. Il constitue ainsi la première image du bâtiment pour les visiteurs, et doit permettre la diffusion d'informations diverses à l'attention des usagers. Le poste d'accueil sera encloisonné pour des questions de confort thermique notamment. Doté d'une ambiance confortable et chaleureuse, le hall permet également d'orienter aisément vers les différentes zones du bâtiment à l'aide d'une signalétique simple et efficace, intégrée à l'architecture.				
Dimensions	Surface unitaire	50 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	50		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès	cylindre	Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	oui	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		banque d'accueil supports d'affichage et écrans dynamiques d'information signalétique générale d'orientation
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier d'agrément

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	4 u
Exigences spécifiques	-			

CAFÉTÉRIA

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	La cafétéria constituera, avec le foyer des étudiants, le lieu central de rencontres et d'échanges au sein du bâtiment et devra donc offrir un traitement particulièrement soigné pour proposer une ambiance confortable, chaleureuse et accueillante, tout en assurant un bon confort acoustique. Elle sera judicieusement positionnée dans le bâtiment pour ne pas pour autant générer de gêne pour les enseignements et les espaces de travail. Ouverte sur des plages horaires étendues (soirée voire week-end le cas échéant), elle sera avant tout le lieu de restauration pour les étudiants, les enseignants et les agents de la Faculté dans leur ensemble, en lien avec l'office. Elle pourra également être utilisée en salle "hors sac" pour les personnes souhaitant apporter leur propre repas. Elle pourra largement s'ouvrir sur un espace extérieur d'agrément (terrasse), créant une prolongation entre le parc central du campus et le bâtiment. Diffusion de musique.			
Dimensions	Surface unitaire	100 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	100		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité foyer et salle des ventes liaison directe avec office			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	oui	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier placards de rangement fontaines à eau, four micro-ondes, réfrigérateurs… distributeurs connectés

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	3 u	Eau chaude	non
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	20 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	9 u
Exigences spécifiques	10 PC pour équipements + 10 PC étudiants 4 RJ pour diffusion musique/voix + 5 RJ usagers			

OFFICE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Office de remise en température, conçu selon les principes de la marche en avant et conformément aux réglementations sanitaires en vigueur. Le local sera équipé et livré prêt à l'usage, avec l'ensemble des équipements nécessaires à son bon fonctionnement. L'ensemble des surfaces (sols, murs, plafonds) et des équipements et mobiliers (en inox) permettront un nettoyage et une désinfection aisés pour garantir les conditions d'hygiène optimales.			
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	accès (entrée + sortie) vers la cafétéria			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	oui	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	sol dur type carrelage
	Murs	revêtement dur type faïence murale adapté aux cuisines
	Plafond	faux-plafonds locaux humides lessivables
	Exigences particulières	revêtements lessivables et adaptés aux cuisines
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		équipements de cuisine type domestique : four, plaques, réfrigérateur, congélateur, évier, rangements, plans de travail, espaces de préparation…
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		-

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	3 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	oui		
	Équipements sanitaires	1 évier avec égouttoir		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	2 PC par ml sur plan de travail pour équipements divers alimentations spécifiques des équipements de cuisine			

FOYER

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Espace de rencontres et de détente pour les étudiants du campus, offrant une ambiance confortable, accueillante et chaleureuse. La conception de l'espace devra permettre un aménagement libre et évolutif, favorisant une appropriation du lieu par les étudiants. Prévoir des solutions de rangements muraux intégrées ainsi qu'un point d'eau. Diffusion musique.				
Dimensions	Surface unitaire	90 m^2	Hauteur libre mini	- m	
	Nombre de salles	1			
Effectif	90		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	oui	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		possiblité d'affichages
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier placards de rangement

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui	
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	1 lavabo sur plan de travail			
Électricité	Postes de travail (PT)	2 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	8 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	6 u	
Exigences spécifiques	dont 4 RJ pour diffusion musique/voix				

SALLE MODULABLE CONFÉRENCES I VIE SOCIALE

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Salle de réunions et de conférences de la Faculté, devant être accessible en-dehors des heures d'ouverture de la Faculté de manière autonome. Elle pourra être utilisée également comme salle d'activités pour les personnels et agents de la Faculté. Les finitions et parachèvements de cette salle seront particulièrement soignés en adéquation avec le caractère de réception du lieu, qui doit être une des images de la Faculté pour les visiteurs et intervenants extérieurs accueillis dans le cadre des conférences et manifestations publiques. Un des blocs sanitaires du bâtiment sera positionné à proximité.			
Dimensions	Surface unitaire	140 m^2	Hauteur libre mini	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	140		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	accès indépendant par l'extérieur proximité bloc sanitaire			
Accès	Contrôle d'accès	oui	Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	oui	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement qualitatif et adapté à l'usage du lieu
	Murs	traitement qualitatif et acoustique
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		potence avec 1 PC + 2 RJ45 + 1 HDMI pour vidéoprojecteur + écran poste conférencier avec commande centralisée, amovible pour des usages mutualisés
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier placards de rangement vidéoprojecteur

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	10 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	5 u
Exigences spécifiques	dont 4 RJ pour diffusion musique/voix			

VESTIAIRES I DOUCHE I WC

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Espaces prévus pour l'usage spécifique de la salle de conférences et vie sociale, avec laquelle ils pourront fonctionner de manière autonome en cas d'usage en-dehors des heures d'ouverture du bâtiment. Chaque espace comportera un sanitaire fermé, 1 douche cabine et 1 lavabo; des bancs et patères seront également prévus pour le déshabillage à l'écart des vues. L'aménagement respectera les exigences d'accessibilité.				
Dimensions	Surface unitaire	10 m^2	Hauteur libre	- m	
	Nombre de salles	2			
Effectif	5		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	proximité salle de vie sociale SPACS			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		miroirs au droit des lave-mains accessoires sanitaires anti-vandalisme : distributeur de savon, brosse WC, distributeur de papier toilette, sèche-mains (distributeur de papier), poubelle accessoires PMR : barre de tirage, barre d'appui…
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		-

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	oui		
	Équipements sanitaires	1 lavabo par vestiaire 1 WC par vestiaire 1 douche cabine par vestiaire		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Ventilation adaptée à l'hygrométrie plus importante du local			

BUREAUX PSYCHOLOGUE I ASSISTANT SOCIAL

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Bureaux positionnés de manière stratégique dans le bâtiment, aisément accessibles, mais assurant une confidentialité des échanges et un accès discret par rapport aux flux principaux.			
Dimensions	Surface unitaire	12 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	3		
Effectif	1		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard de rangement par poste
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	2 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	Traitement acoustique (confidentialité, discrétion)			

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Local de soins de première urgence du campus, en lien avec le cabinet médical.			
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	2		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	attenante au cabinet médical			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	oui	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		paillasse avec évier (2 ml)
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier placard de rangement lit de consultation équipement bureautique et informatique

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	lavabo		
Électricité	Postes de travail (PT)	1 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	4 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	Traitement acoustique (confidentialité, discrétion)			

CABINET MÉDICAL

Usages et caractéristiques générales					
Descriptif	Cabinet de consultation médicale (Médecine du Travail).				
Dimensions	Surface unitaire	16 m^2	Hauteur libre		- m
	Nombre de salles	1			
Effectif	1		Accueil de public (ERP)	oui	

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	communicant avec l'infirmerie			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	oui	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		2 ml de placard
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		mobilier équipement bureautique et informatique

Exigences techniques					
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui	
	Siphon de sol	-			
	Équipements sanitaires	-			
Électricité	Postes de travail (PT)	2 PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)		
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u	
Exigences spécifiques	Traitement acoustique (confidentialité, discrétion)				

ESPACE D'ATTENTE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Espace d'attente situé avant la zone infirmerie/cabinet médical, à l'écart des principaux flux pour assurer la discrétion.			
Dimensions	Surface unitaire	10 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	en entrée du cabinet médical et de l'infirmerie			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	oui	-
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		chaises présentoirs documents et flyers

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol	-		
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	-			

SANITAIRES PERSONNELS

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Blocs sanitaires hommes et femmes, réservés au personnel (équipes pédagogiques, agents...) de l'établissement, conçus conformément à la réglementation sanitaire départementale et aux exigences de l'accessibilité PMR. 1 bloc H/F par étage minimum, à répartir selon configuration et effectifs.			
Dimensions	Surface unitaire	variable	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		miroirs au droit des lave-mains accessoires sanitaires : distributeur de savon, brosse WC, distributeur de papier toilette, sèche-mains (distributeur de papier), poubelle accessoires PMR : barre de tirage, barre d'appui…
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		-

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	non
	Siphon de sol	non		
	Équipements sanitaires	H : mini. 2 WC + 1 lave-mains par local F : mini. 2 WC + 1 lave-mains par local		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Respect de la réglementation sanitaire départementale + accessibilité PMR			

SANITAIRES ÉTUDIANTS

Usages et caractéristiques générales

Descriptif	Blocs sanitaires hommes et femmes, conçus conformément à la réglementation sanitaire départementale et aux exigences de l'accessibilité PMR. 1 bloc H/F par étage minimum, à répartir selon configuration et effectifs.			
Dimensions	Surface unitaire	variable	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	oui

Fonctionnalité

Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier

Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation	non	
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		miroirs au droit des lave-mains accessoires sanitaires anti-vandalisme : distributeur de savon, brosse WC, distributeur de papier toilette, sèche-mains (distributeur de papier), poubelle accessoires PMR : barre de tirage, barre d'appui…
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		-

Exigences techniques

Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	non
	Siphon de sol	non		
	Équipements sanitaires	H : mini. 2 WC + 2 urinoirs + 1 lave-mains par local F : mini. 2 WC + 1 lave-mains par local		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Respect de la réglementation sanitaire départementale + accessibilité PMR			

LOCAL MÉNAGE

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Local ménage pour le stockage du matériel et des produits d'entretien des locaux (chariot ménage). Il sera équipé d'un vidoir pour le remplissage des seaux, ainsi que d'un lavabo. Une armoire fermant à clé permettra de stocker les produits d'entretien. Locaux à répartir judicieusement dans le bâtiment, avec un local par niveau au minimum: - au RDC: 1 local de 4 m2 pour un chariot ménage - à chaque étage: 1 petit local avec 1 placard fermé et 1 vidoir ECS			
Dimensions	Surface unitaire	- m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1 par étage		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès		Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	revêtement adapaté en milieu humide
	Exigences particulières	-
Occultation	non	
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		crochet porte-balai, patère
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		chariot ménage, consommables armoire verrouillable (produits et consommables)

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	oui		
	Équipements sanitaires	1 vidoir ménage		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Ventilation adaptée à l'hygrométrie plus importante du local			

LST4 LOCAL DÉCHETS PRINCIPAL

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Local général pour le stockage des containers de gestion et de tri des déchets (OM, papier/carton, biodéchets), conformément aux dispositions de gestion des déchets prévus par l'Eurométropole de Strasbourg (cf. PLU). Des déchets chimiques (solvants, colorants...) seront également stockés dans un espace dédié distinct des déchets ménagers dans des bidons (volumes annuels: toluène 15 L, alcools 15 L, colorants 20 L, fixateurs 20 L, développeurs 10 L, 2 caisses croco de produits divers, lames en verre...)			
Dimensions	Surface unitaire	20 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès	oui	Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	oui	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	revêtement résistant, lessivable, d'entretien facile
	Murs	revêtement lessivable, d'entretien facile
	Plafond	revêtement adapaté en milieu humide
	Exigences particulières	-
Occultation	non	
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		-
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		containers de tri

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	1 u	Eau chaude	oui
	Siphon de sol	oui		
	Équipements sanitaires	robinet		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	1 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	- u
Exigences spécifiques	Ventilation adaptée mécanique ou naturelle (grilles)			

LOCAL TECHNIQUE VDI

Usages et caractéristiques générales				
Descriptif	Local technique conçu conformément aux prescriptions des DSCS de l'Université de Strasbourg, accueillant les baies informatiques, et point d'arrivée et de brassage des réseaux OSIRIS et HUS. Le local sera dimensionné pour permettre une circulation autour des baies. Hors organigramme des clés du bâtiment (clé sur barillet spécial)			
Dimensions	Surface unitaire	10 m^2	Hauteur libre	- m
	Nombre de salles	1		
Effectif	-		Accueil de public (ERP)	non

Fonctionnalité				
Connexions spécifiques	-			
Accès	Contrôle d'accès	non	Gabarit accès intérieur	-
	Accès extérieur	non	Gabarit accès extérieur	-

Parachèvements I Équipements I Mobilier		
Finitions	Sol	-
	Murs	-
	Plafond	-
	Exigences particulières	-
Occultation		
Équipements et mobilier compris dans le budget travaux		baies informatiques
Équipements et mobilier hors budget travaux *à prendre en compte dans la conception de l'espace*		-

Exigences techniques				
Plomberie Sanitaire	Point d'eau	- u	Eau chaude	
	Siphon de sol			
	Équipements sanitaires	-		
Électricité	Postes de travail (PT)	- PT	(1 PT = 4 PC + 1 RJ 45)	
	Prises de courant (PC I hors PT)	2 u	Prises réseau RJ45 (hors PT)	1 u
Exigences spécifiques	Température contrôlée 35°C maximum			

9. ANNEXES

Annexe 1 I Extraits du PLU zone UE
Annexe 2 I Levé topographique
Annexe 3 I Préconisations de conception
Annexe 4 I DSCS Thermique
Annexe 5 I DSCS Électricité
Annexe 6 I DSCS GTC Automatisme et supervision
Annexe 7 I DSCS Informatique
Annexe 8 I DSCS Contrôle d'accès
Annexe 9 I DSCS Sécurité
Annexe 10 I DSCS Mnémonique
Annexe 11 I Nomenclature DOE
Annexe 12 I Enquête réseaux
Annexe 13 I Guide méthodologique « Nouveaux espaces de travail »
Annexe 14 I Diagnostic phytosanitaire
Annexe 15 I Diagnostic réemploi bâtiment 3
Annexe 16 I Cahier des charges ECOS