

Institut d'Études Politiques d'Aix en Provence

# **Programme fonctionnel et technique détaillé pour l'aménagement d'un « Work Café » sur le site historique de Science Po Aix**

Octobre 2021

**Filigrane Programmation**  
**Eco + Construire**



## Sommaire

I.	Préambule.....	4
1.	Objet du document .....	4
2.	Le cadre dans lequel s'inscrit le projet.....	4
3.	La démarche de Design Thinking au service de la programmation .....	5
II.	Saporta, un site emblématique mais saturé.....	7
1.	Le site historique de l'IEP .....	7
a.	Un cadre urbain contraint mais valorisant .....	7
b.	Une organisation qui découle de la jonction entre deux bâtiments.....	7
2.	Mais un ensemble immobilier peu lisible.....	9
a.	Des circulations engorgées .....	9
b.	Une absence d'espace de travail et de convivialité .....	10
III.	Le Work Café, un espace de convivialité à destination de tous .....	11
1.	Le périmètre du projet .....	11
2.	Les objectifs du Work Café .....	12
a.	Les usages accueillis.....	12
b.	Synthèse des besoins .....	13
c.	Les ambiances à retrouver.....	14
d.	Les équipements nécessaires.....	15
3.	La répartition des usages dans les espaces .....	16
a.	Les espaces de repos, détente .....	17
b.	Les espaces de travail .....	21
c.	Les espaces annexes.....	23
IV.	Les exigences techniques .....	25
1.	Les exigences en termes de sécurité et le traitement de l'accessibilité .....	25
a.	Les contraintes de sécurité incendie .....	25
b.	Accessibilités dans le bâtiment .....	25
2.	Les exigences en matières d'entretien et de maintenance.....	26
a.	Exigences d'entretien .....	26
b.	Maintenance .....	26
3.	Gros œuvre .....	26
a.	Flexibilité et restructuration.....	26
b.	Surcharges au sol .....	27
4.	Menuiseries extérieurs .....	27

a.	Ensemble menuisés .....	27
b.	Ouvrages d'occultation .....	27
5.	Chauffage, rafraîchissement, plomberie .....	28
a.	Chauffage - rafraîchissement.....	28
b.	Plomberie .....	28
6.	Électricité, courants forts et confort d'éclairage .....	28
a.	Principes d'installation .....	28
b.	Confort visuel et éclairage .....	29
7.	Menuiseries intérieures et mobilier .....	30
a.	Portes .....	30
b.	Mobilier intégré .....	30
8.	Plafond et revêtement .....	31
a.	Plafond .....	31
b.	Revêtements verticaux .....	32
9.	Signalétique .....	33
10.	Données générales de l'opération.....	33
a.	Estimation financière prévisionnelle .....	33
b.	Le calendrier .....	34

# I. Préambule

## 1. Objet du document

Le présent document constitue le programme technique détaillé pour l'aménagement d'un Work Café sur le site de l'Institut d'Études Politiques d'Aix-en-Provence. Il a été élaboré en vue de la consultation des équipes de maîtrise d'œuvre.

Le programme fait suite aux études préalables qui ont permis la définition progressive de l'opération à travers un processus itératif résultant d'une réflexion avec les représentants du maître d'ouvrage, et les services de l'IEP qu'il s'agisse des enseignants, des étudiants ou des agents travaillant sur le site dans une démarche participative de design thinking. Outre la définition quantitative et qualitative de l'opération, ces études préalables ont permis d'établir la faisabilité de l'opération et d'en établir ses principes d'aménagement fondateurs.

Ainsi sont restitués dans ce document les éléments de synthèse issus de cette réflexion et traduisant les attentes du maître d'ouvrage tant fonctionnelles, que techniques à travers les grands chapitres suivants :

- Les contraintes fonctionnelles et architecturales du site de Saporta dans lequel s'implante le projet ;
- Les objectifs et le fonctionnement de l'espace déterminés en lien étroit avec les futurs utilisateurs ;
- Les exigences techniques générales ;
- Les données opérationnelles ;

**Ce programme servira de base au suivi des études de conception** pour atteindre le meilleur équilibre entre le projet issu des études de maîtrise d'œuvre et la commande du maître d'ouvrage. À noter que l'IEP prévoit de continuer à mobiliser les utilisateurs au cours de ces études, dans un dialogue avec la maîtrise d'œuvre qui reste à caler.

## 2. Le cadre dans lequel s'inscrit le projet

En 2016, l'Institut d'Études Politiques d'Aix-en-Provence (Sciences Po Aix) a lancé la démarche d'élaboration de son Schéma Directeur Immobilier (SDI) qui a comporté une phase de concertation avec l'ensemble des usagers. Enseignants, étudiants, personnels et responsables ont été sollicités pour exprimer leurs besoins et leur vision des usages à venir au sein de l'établissement. Le SDI voté par le conseil d'administration de l'établissement est la traduction du scénario retenu, qui correspondait à l'attente du plus grand nombre. Outre la réorganisation spatiale des **deux sites occupés par l'Institut**, le SDI affirme le potentiel **l'identité et la vocation de chacun des sites**.



La présente étude concerne uniquement le site de **Saporta**, site historique de Science Po situé en centre-ville d'Aix en Provence. Il a ainsi été retenu pour le site Saporta le développement d'espaces d'accueil et de représentation ainsi que **la création de lieux de vie et d'espace de travail à destination de la communauté**.

La mise en œuvre du schéma directeur immobilier de Sciences Po Aix repose sur un plan pluriannuel d'investissement (PPI) sur 10 ans. Une série d'opérations immobilières en découlent, elles sont menées depuis 2017. Le PPI fait l'objet d'un taux d'exécution convenable comme le démontre les différentes réalisations. **Le projet « Workcafé et espaces de travail collaboratifs »** sur le site Saporta **s'inscrit dans la continuité du projet d'aménagement immobilier** de Sciences Po Aix.

### 3. La démarche de Design Thinking au service de la programmation

L'IEP a souhaité pour ce projet que les espaces **soient conçus avec leurs publics d'usagers** afin qu'ils soient à la fois « à leur main » et appropriés par eux. Des espaces non seulement finement adaptés aux usages réels présent et in situ mais qu'ils soient aussi l'occasion donnée aux usagers de **concrétiser et d'imaginer de nouvelles pratiques, éventuellement en décalage avec les habitudes sédimentaires** qui se seraient imposées par les usages antérieurs du lieu ou tout simplement par les contraintes de la configuration physique actuelle.

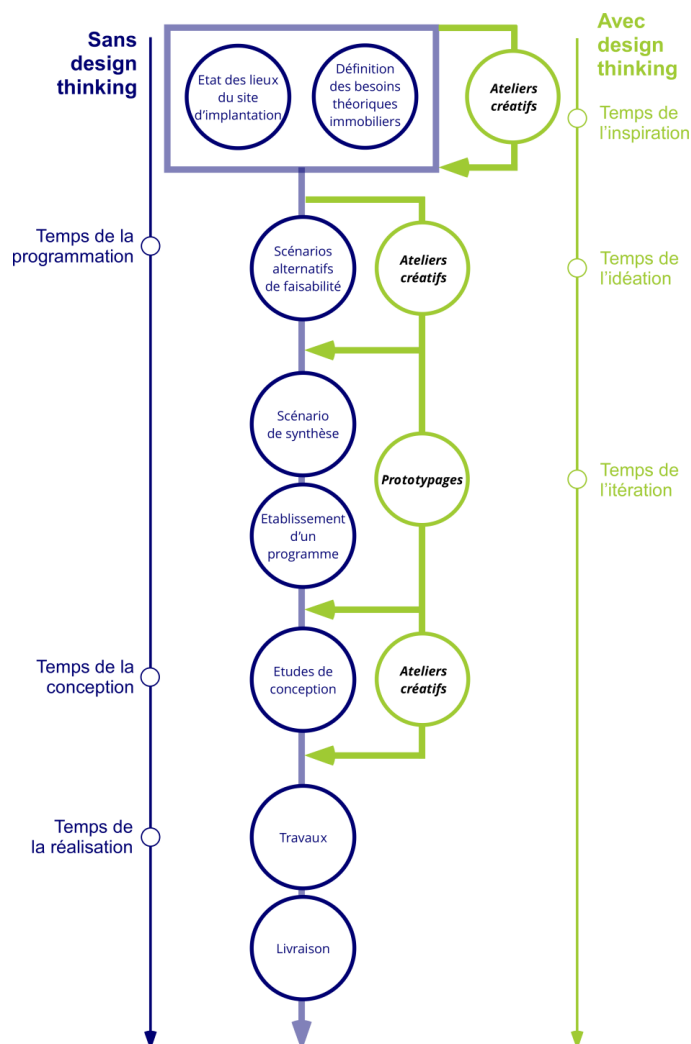
Cette méthodologie appelée du *design thinking*, **offre l'opportunité de prendre le temps de consulter l'ensemble des parties prenantes, d'élargir le champ de questionnement pour nourrir la question initiale**. Elle permet de co-construire le projet avec les utilisateurs dès le départ et de les amener jusqu'à sa réalisation en travaillant le lien avec les concepteurs.

Conduire le projet de manière itérative a demandé un développement des outils de participation afin de faciliter une évolution concertée et l'appropriation future de ces espaces. Pour cela, nous avons réalisé différents temps de rencontre et de travail tout au long de la mission de programmation **alliant concertation**

(enquêtes, ateliers de co-conception) et fabrication (conception créative et prototypage) :

- **Des ateliers de travail avec le « groupe projet » réunissant les personnes ressources évoluant sur le terrain** (associations, étudiants, enseignant, personnel des services) identifiées en partenariat avec la MOA. Ils sont intervenus dès les premiers instant du projet sur **l'identification des besoins, la définition du concept du lieu, les usages et les réponses en terme d'espace** et ils suivront le projet jusqu'à sa réalisation en effectuant **un atelier de travail avec l'architecte autour de son projet une fois le concepteur choisi**.
- **Une immersion sur le site et la construction de prototype** : un des temps fort du projet, pendant lequel l'équipe de programmation accompagnée du groupe projet a concrétisé la démarche en installant les prototypes pensés et développés en partenariat avec le groupe projet et la MOA. Se situant différents niveaux d'opérationnalité (du maquettage en cours de démarche à la mise en place d'un prototype « grandeur nature » évaluable) le prototypage est en effet **un moyen de rendre tangible et très accessible la démarche de concertation**

Le travail mené et ses conclusions font pleinement partie du présent programme.



## II. Saporta, un site emblématique mais saturé

### 1. Le site historique de l'IEP

#### a. Un cadre urbain contraint mais valorisant

Le site historique Saporta de l'IEP d'Aix en Provence s'inscrit dans le secteur sauvegardé (zone unique US, Urbain Sauvegardé) au Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) et est situé à environ 200 mètres au Nord-Ouest de l'hôtel de ville. En référence à l'arrêté du 10/04.1929, seule la façade Est est protégée par la législation sur les Monuments Historiques : « *la façade y compris les vantaux de la porte et le balcon en fer forgé* ».

Le reste du bâtiment (intérieur et extérieur) est en secteur sauvegardé : « *immeuble ou partie d'immeuble à conserver dont l'amélioration peut être imposée* ».

Selon le PSMV :

« Ces immeubles constituent des ensembles architecturaux et/ou urbains représentatifs du tissu urbain du centre ancien d'Aix-en-Provence. A l'occasion d'une réhabilitation, ces immeubles sont maintenus dans leur hauteur et volume, sauf indications contraires portées aux documents graphiques du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur. Les travaux ne doivent pas porter atteinte à la participation de l'immeuble au paysage urbain (typologie, épannelage, rythme, matériaux). Ces immeubles peuvent faire l'objet de certaines adaptations lors de leur réhabilitation :

**La modification de percements de façades est autorisée si ces modifications ne remettent pas en cause la composition du paysage urbain et ne font pas disparaître des éléments d'architecture patrimoniaux.**

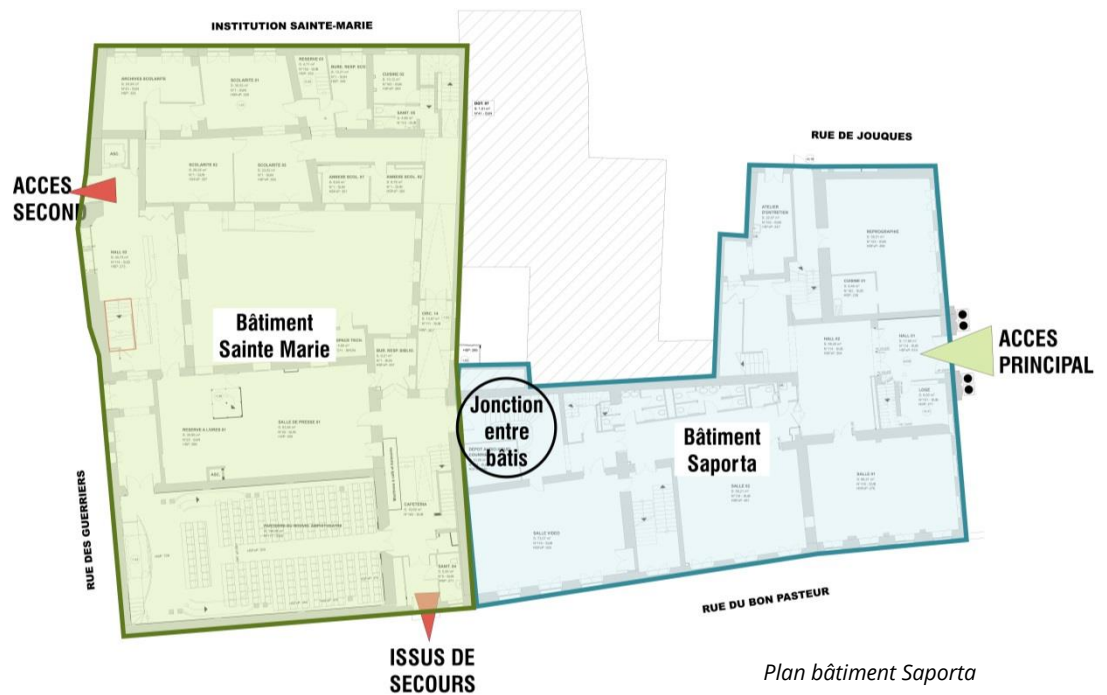
**La distribution intérieure peut être adaptée si la structure de l'immeuble et la répartition des volumes existants ne sont pas modifiées, et si les modifications n'altèrent pas des éléments d'architecture et de décors intéressants.**

*Seules les démolitions de surcroîts ou édicules bâtis en couverture et dénaturant le caractère patrimonial de l'immeuble sont autorisées. »*

#### b. Une organisation qui découle de la jonction entre deux bâtiments

Plus particulièrement, il correspond à la juxtaposition de deux corps de bâtiments situés à l'arrière de la place de l'Université :

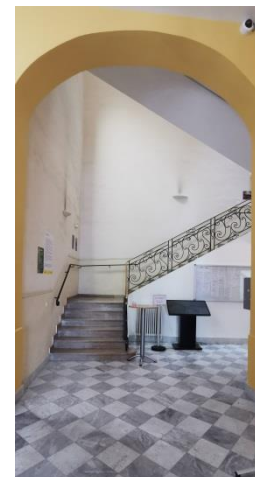




Un bâtiment principal « Saporta », propriété de la ville d'Aix en Provence, occupé exclusivement par l'IEP. Accessible depuis la place de l'Université, il s'organise sur 4 niveaux : rez-de-chaussée, entresol, 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> étages. Tous les niveaux sont actuellement occupés pour recevoir différents services de l'IEP : accueil principal, services administratifs, salles d'enseignement banalisés, deux amphithéâtres ainsi que des locaux techniques et de stockage.



Entrée et circulation bâtiment Saporta



Le bâtiment « Sainte Marie », propriété de l'État, affecté à l'AMU et utilisé par l'IEP. Accessible depuis la rue des Guerriers. Il s'organise aussi sur 4 niveaux : rez-de-chaussée, 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> étages. Il s'agit des bâtiments ou blocs de bâtiment situés en périphérie du patio (1). Ces bâtiments sont soit de construction récente, soit récemment rénovés (cas de l'amphithéâtre).



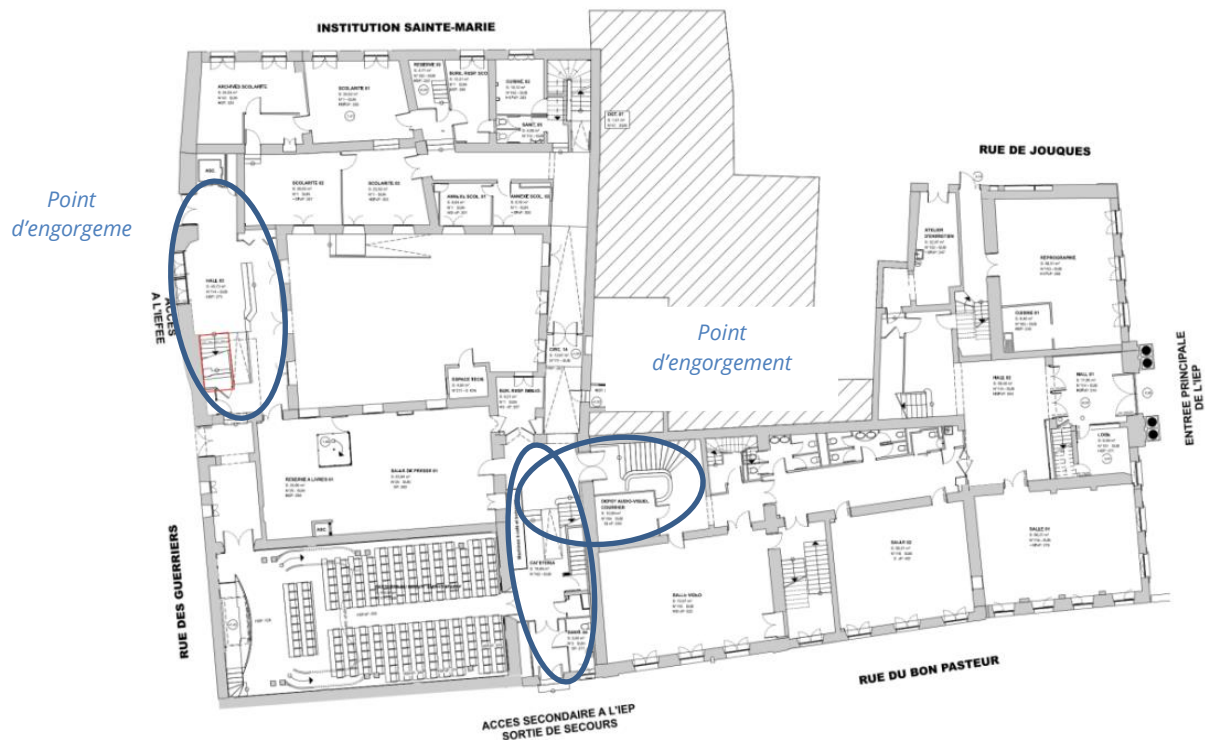


Accès depuis la rue Des Guerriers au bâtiment Sainte Marie

## 2. Mais un ensemble immobilier peu lisible

### a. Des circulations engorgées

Les espaces étant organisés autour de la fusion de deux bâtiments, ne communiquant pas en étage, **les circulations s'organisent en boucle avec un passage obligatoire par le rez-de-chaussée** pour aller d'un espace à l'autre créant des engorgements aux points stratégiques. Ce phénomène est accentué par **le positionnement des fonctions dans le bâtiment** (machine à café positionnées en sortie de l'amphithéâtre) ainsi qu'une **concentration des fonctions d'enseignements** dans le bâtiment Sainte-Marie dont les circulations sont étroites.

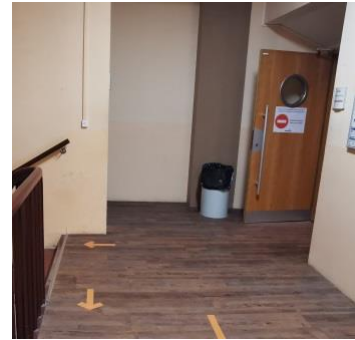




Espace engorgé, étroit avec présence des machines à café.



Lien entre les 2 bâtiments  
Espace peu lisible



Circulations étroites et difficilement lisibles, engorgées en sortie de cours

L'aménagement du Work Café permettra un désengorgement des circulations grâce à :

- Une **relocalisation des espaces de pause** (machines à café, micro-ondes) en dehors des sorties d'amphithéâtre.
- La création d'un **espace dédié au travail en groupe et personnel** afin d'éviter l'installation des étudiants dans les circulations.

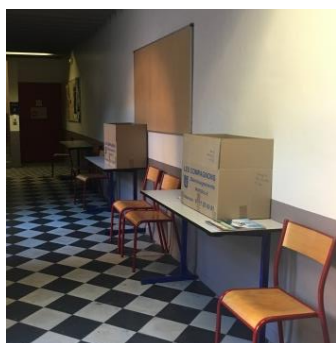
## b. Une absence d'espace de travail et de convivialité

Au global, les surfaces développées au sein de Saporta **sont majoritairement dédiées à l'enseignement et aux espaces accueillant les services** : scolarité, administration, direction...

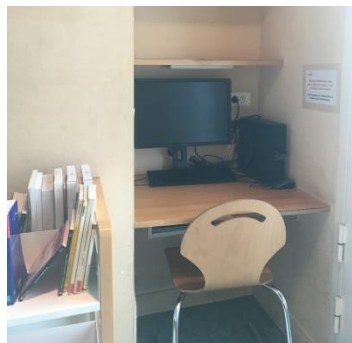
Types d'espaces	Surfaces au sein de Saporta
Administration	580 m <sup>2</sup>
Enseignement	1 000 m <sup>2</sup>
Bibliothèque	350 m <sup>2</sup>
Vie étudiante	50 m <sup>2</sup>

Cette répartition, et l'absence de lieu dédié au sein du bâtiment, a pour conséquence **la désertion des locaux par les étudiants en dehors de leur temps de cours**. Les solutions offertes actuellement ne compensent pas le manque :

- **La bibliothèque est peu fréquentée** et la salle de presse non connue.
- **Une faible utilisation des couloirs** (sous équipés avec des postes de travail peut confortables) et des **salles de cours** (selon disponibilité et par opportunité).



Espace de travail dans les circulations



Espace de travail seul sur poste informatique

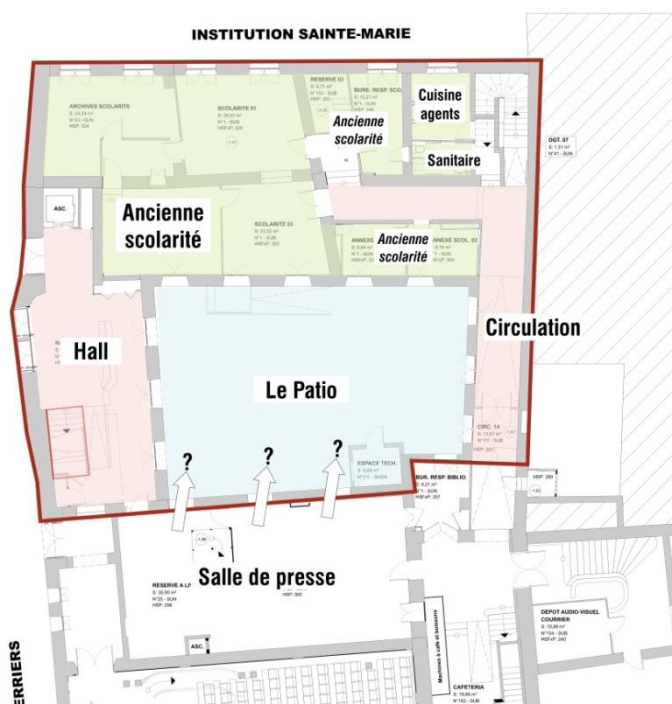


Attendre entre deux cours / Se reposer

### III. Le Work Café, un espace de convivialité à destination de tous

#### 1. Le périmètre du projet

Le projet propose de **transformer les locaux de l'ancienne scolarité en espaces de rencontre**, restauration, de travail informel et activités associatives.



Espaces concernés par le projet



**Le patio, les circulations et les espaces attenants à l'ancienne scolarité** font partie intégrante du projet, leur aménagement sera complémentaire à celui de l'espace principal et les usages s'y prolongeront. Une unité de climatisation autrefois implantée dans le patio vient d'être déplacée dans un local adjacent. Les photos du patio présentées dans ce programme ne sont pas actualisées :



Unité de climatisation dans le patio



**La salle de presse, située de l'autre côté du patio, ne fait pas partie des espaces à questionner dans le cadre de ce projet.** Cependant, son emplacement et ses usages - *espace de consultation et de travail pour les étudiants* – **en font un lieu pouvant être amené à compléter les usages du Work Café.** Le traitement du patio devra **donc permettre de conserver des possibilités d'évolution, de connexion avec cet espace, dans une vision prospective du site** : ouverture de la salle de presse sur le patio ? Changement d'usage de cet espace ? Extension du Work Café ?

## 2. Les objectifs du Work Café

Le Work Café devra répondre à de multiples attentes :

- Offrir **un espace de restauration** et de convivialité
- **Redonner des usages au patio** aujourd'hui traité comme une circulation
- **Désengorger les circulations** en relocalisant des espaces de pause en dehors des sorties d'amphithéâtre et **en lien avec la création d'un espace de convivialité.**
- **Créer un espace dédié au travail en groupe et personnel** afin de permettre aux étudiants de s'approprier le site, de l'occuper et de le vivre pleinement.
- **Rendre plus visible la vie associative** du site et lui donner un espace de vie et de diffusion.

### a. Les usages accueillis

Le Work Café doit être **un espace hybride** laissant la possibilité aux usagers d'y faire différentes actions :

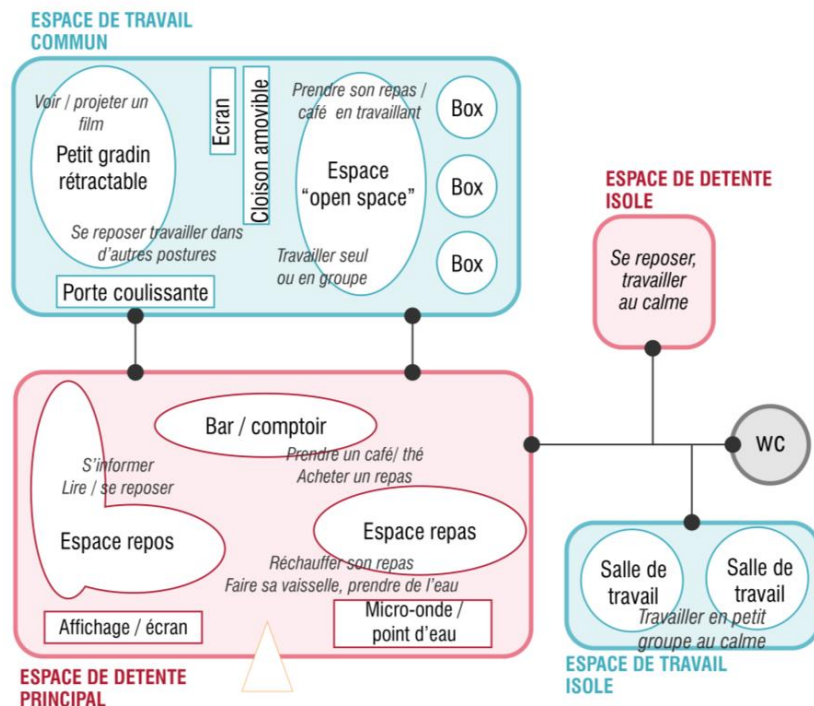
- Travailler seul ou en petit groupe
- Prendre une pause et se reposer, lire
- Pouvoir manger, prendre un café, réchauffer son repas
- Trouver ou diffuser de l'information
- Organiser des projections de film, des petites ventes et distribution de paniers

L'espace a vocation à être **ouvert tout au long de la journée selon les horaires d'ouvertures de l'IEP** et donc **accessible aux publics en dehors des heures de cours.** De façon ponctuelle, l'espace pourra accueillir des événements spécifiques intégrant du public extérieur tel que des réunions associatives ou des petites conférences.

La répartition entre les différents usages devra permettre de **préserver certains secteurs à l'abri des bruits des grands espaces de convivialité**, tout en **évitant une trop grande concentration des flux dans un espace** pouvant générer une sensation désagréable d'embouteillage. Les variations sur le traitement des circulations sont donc très attendues du travail des concepteurs.

## b. Synthèse des besoins

Les ateliers ont permis d'avoir une vision d'ensemble de la dynamique souhaitée pour le lieu et de sentir le point de vue des futurs usagers.



Le schéma de fonctionnement synthétise les besoins :

- **Trois grands usages principaux** : *travailler, se restaurer et se reposer*, à articuler dans l'espace.
- **Différentes typologies de lieu à développer** pour répondre à ces trois besoins : *être en groupe ou pouvoir s'isoler, être dedans ou dehors*
- **Des équipements et des espaces atypiques** venant compléter l'offre liée aux besoins principaux : *intégration d'une cloison amovible, espace de gradins, prendre son café, disposer de la wifi...*

Désignation du local				Nombre de locaux	SU (en m²)	SU totale (en m²)
<b>W Work Café Saporta</b>						<b>433 m²</b>
<b>W C Espaces de convivialité</b>						<b>75 m²</b>
W	C	1	Espace principal	1	50	50 m²
W	C	2	Espace de détente isolé	1	25	25 m²
<b>W T Espaces de travail</b>						<b>84 m²</b>
W	T	1	Espace de travail commun	1	65	65 m²
W	T	2	Espace de travail isolé	1	19	19 m²
<b>W E Espace extérieur</b>						<b>150 m²</b>
W	E	1	Patio	1	150	150 m²
<b>W I Espaces annexes</b>						<b>124 m²</b>
W	I	1	Hall	1	65	65 m²
W	I	2	Sanitaires	1	15	15 m²
W	I	2	Circulation	1	44	44 m²
<b>TOTAL SU</b>						<b>433 m²</b>

### c. Les ambiances à retrouver

Le Work Café sera **un espace dédié à toutes les personnes évoluant au sein de l'IEP** : étudiants, personnel administratif, enseignant. Il doit être conçu comme **un espace de vie commun** et partagé permettant de rencontrer ses pairs dans une ambiance décontractée et dans une logique d'échanges informels.

Pour réussir ce pari il est souligné l'importance **d'intégrer des éléments s'adressant à tous**. Des idées comme : un tableau des bon tuyaux, la distribution de panier de fruits et légumes, l'intégration de jardinières à entretenir ont été évoquées. Mais cette volonté se traduit surtout spatialement dans **le traitement du mobilier et des matériaux** qui devront permettre la convivialité, la rencontre, il est proposé comme aménagement :

- **Intégrer des éléments partagés** : des grandes tables avec des bancs, des petits gradins, et peu de chaise unique ;
- De disposer de **mobilier amovible** pour permettre de s'adapter aux besoins qui seront évolutifs
- De mettre à **disposition des éléments ludiques** : jeux d'échec, jeux de société



*Images de référence plébiscitées par les usagers lors des ateliers de Design Thinking*



*Parole d'usagers*

Il est souligné **l'importance du patio et son véritable rôle dans la convivialité**. Son traitement devra s'inscrire dans le prolongement des espaces intérieurs et permettre les mêmes usages.

L'intégration **d'alcôve pour s'isoler tout en restant dans l'espace, d'une grande table convivial, un gradin léger** permettant de s'installer pour travailler.

**Les matériaux mis en œuvre et le mobilier choisi devront être en lien avec l'envie de confort souhaité pour cet espace.** Les traitements du type résidences étudiantes ou les cafétérias CROUS sont considérés trop impersonnel et sont à éviter.

#### d. Les équipements nécessaires

Afin d'accueillir tous les usages dans de bonne condition, l'espace devra permettre une multitude de configuration. Pour cela, le programme prévoit **l'installation d'équipement lui permettant de conserver une modularité et de s'adapter en fonction des besoins**, tel que :

- **L'aménagement d'une cloison amovible robuste et facilement manipulable** laissant la possibilité de couper ou rassembler un espace suivant les besoins. Cette cloison devra permettre une bonne isolation acoustique entre les deux parties de l'espace.
- **L'installation de gradin amovible** pouvant être déployé ou non en fonction des besoins d'espace et servant à différents usages : petite conférence ou projection, espace de travail informel..
- **Des sanitaires seront installés à la place de l'actuelle kitchenette** du personnel. Ils viendront s'inscrire dans le prolongement de ceux déjà existant.

L'espace sera aussi le lieu de la pause méridienne et devra permettre aux utilisateurs de se restaurer, pour cela il est prévu l'intégration de :

- L'installation de **6 micro-ondes et d'un point d'eau laissés en libre accès** aux usagers et situé dans l'espace principale de convivialité du Work Café
- **Des distributeurs de boissons chaudes et froides et de snack de bonne qualité** seront aussi présents dans l'espace et compléteront l'offre de restauration.

En complément de cette offre en libre-service, le Work Café intégrera **un espace kitchenette encastrée**. Cet équipement sera à destination première des associations qui, sur réservation, pourront y avoir accès afin d'organiser des ventes de gâteaux, boissons etc...

**Elle sera équipée comme une cuisine ménagère** : un four, une bouilloire, une machine à café, réfrigérateur, un point d'eau, un lave-vaisselle et de rangements suffisants ainsi que la possibilité de diffuser de la musique. En dehors de ces temps événementiels **la cuisine devra pouvoir être fermée et sécurisée du reste de l'espace** (à l'aide d'un volet roulant par exemple).

**Un comptoir sera positionné au-devant** permettant l'installation des denrées lors de l'utilisation de la cuisine, il sera laissé accessible pour d'autres usages quand celle-ci sera fermée : mange debout, travail ... L'ensemble sera placé dans l'espace principale de convivialité et devra être accessible aux personnes à mobilité réduite.

*Parole d'usagers*

**Afin de maintenir l'espace en bon état** et d'éviter au maximum les incivilités, il est proposé d'installer différents éléments : intégrer **une signalétique rappelant les règles de savoirs vivre** dans l'espace (jeter ses déchets, nettoyer sa place, ne pas laisser ses affaires par exemple), **intégrer des poubelles de tri** facilement identifiables.

### 3. La répartition des usages dans les espaces

La démarche globale de Design Thinink dans laquelle s'est inscrit le projet a permis **la mise en place d'une série de prototypes permettant de formaliser la réflexion et d'arbitrer sur l'organisation des usages souhaitée.**

Les prototypes ont pour but **de tester les usages en taille réelle, grâce à l'installation d'outils** (ligne séparatrice au sol pour délimiter une zone, installation de rideau pour figurer un cloisonnement...) **ou un aménagement différent de l'espace** (déplacement du mobilier pour tester une configuration nouvelle, installation de petite structure légère pour figurer un nouvel espace). Ils sont des maquettes d'aménagement, illustrations de parcours de nouvelles fonctions, mises en scène de nouveaux usages des lieux.

Ainsi, pour ce projet, ont été **aménagés à l'aide de mobilier, différents espaces (de travail, de repos) dans les espaces destinés au projet.** Ils ont été laissés ouvert et accessibles aux usagers durant plusieurs mois afin de créer une dynamique d'appropriation du lieu mais aussi vérifier les usages pressentis. Les fiches ci-dessous contiennent **les photos des aménagements réalisés, la synthèse des usages et des besoins en équipements.**

## a. Les espaces de repos, détente

Espace principal   Surface : 50 m² SU	
Localisation	Prototype / Test d'usage
	 
Usages	
<p>L'espace de convivialité principal est en contact avec le patio, il est le lieu de rencontre entre usagers leur permettant d'échanger, de discuter entre pairs ou avec d'autres usagers du site (étudiants, visiteurs) à deux ou à plusieurs, assis ou debout, mais dans un cadre propice à l'échange, où chacun peut s'entendre.</p> <p>Il accueille les équipements principaux permettant de prendre son déjeuner ou une boisson chaude/ froide. L'offre de restauration sera composée de deux espaces distincts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'installation de <b>6 micro-ondes et d'un point d'eau laissés en libre accès</b> aux usagers</li> <li>• Des distributeurs de boissons chaudes et froides et de snack de bonne qualité</li> <li>• Une cuisine encastrée composée de : <b>d'un four ménager, d'une bouilloire et d'une machine à café, d'un réfrigérateur, d'un point d'eau, d'un lave-vaisselle ménager et de rangements suffisants.</b> Hors des temps événementiels l'espace de cuisine en arrière d'un comptoir d'1,10m sera clos par un volet roulant laissant le comptoir accessible à d'autres usages</li> </ul>	



Images de référence – cuisine encastrée

Le reste de l'espace sera agencé et équipé de mobilier allant vers le partage, la proximité, la convivialité :

- Une table avec des bancs pour 8 à 10 personnes sera positionnée à proximité des micro-ondes
- Des canapés et fauteuils ainsi qu'un présentoir à journaux viendront créer un coin « salon »,

Le patio et l'espace principal seront équipés d'une sono permettant aux associations de diffuser de la musique facilement lors de leurs événements. Un branchement simple devra être disponible depuis l'espace de vente au comptoir (usb-c, jack et Bluetooth)

Afin de préserver le bon état et l'entretien de l'espace des poubelles de tri ainsi qu'une signalétique rappelant les règles de bienséance seront installés dans le lieu.

Des équipements complémentaires comme un placard à jeux de société, un tableau des bonnes affaires, offres de logements et d'emplois, boîte à livre, pourront être ajouté en concertation avec les usagers.

#### **Équipements / installation technique**

L'acoustique de l'espace sera traitée sur le model des open space, permettant de conserver un calme relatif dans l'espace : suspension de panneaux acoustiques pour réduire le bruit ou l'intégration d'un faux plafond acoustique, le revêtement du sol participera aussi l'absorption du bruit

L'espace micro-onde/point d'eau sera équipé de 6 micro-ondes, d'une bouilloire et d'un point d'eau potable munie d'un évier suffisant pour la petite vaisselle. Une fontaine à eau pourra aussi être installée.

Un système de diffusion de son, type sono avec enceinte sera intégré ainsi que dans le patio

L'occultation partielle de la lumière doit être possible.





## Espace patio | Surface : 150 m² SU

### Localisation



### Prototype / Test d'usage



### Usages

Le patio vient dans le prolongement de l'espace de convivialité, il accueille les mêmes usages de rencontre, d'échange entre usagers.

Il sera agencé et équipé de mobilier allant vers le partage, la proximité, la convivialité mais adapté à l'extérieur : salon de jardin, table et chaise extérieur, hamac pour la détente.

Des parasols seront installés pour prévenir du soleil et des fortes chaleurs durant la période estivale. Ces parasols seront amovibles et aucun brise soleil en fixe n'est attendu pour permettre l'accès au soleil durant l'hiver.

### Équipements / installation technique

Les matières utilisées pour le mobilier devront être facilement lavable au jet d'eau en raison des nombreux pigeons présent dans le patio pouvant dégrader les équipements. Les revêtements plastifiés seront à privilégier

Le sol du patio sera lui aussi repris pour homogénéiser son revêtement et faciliter les déplacements





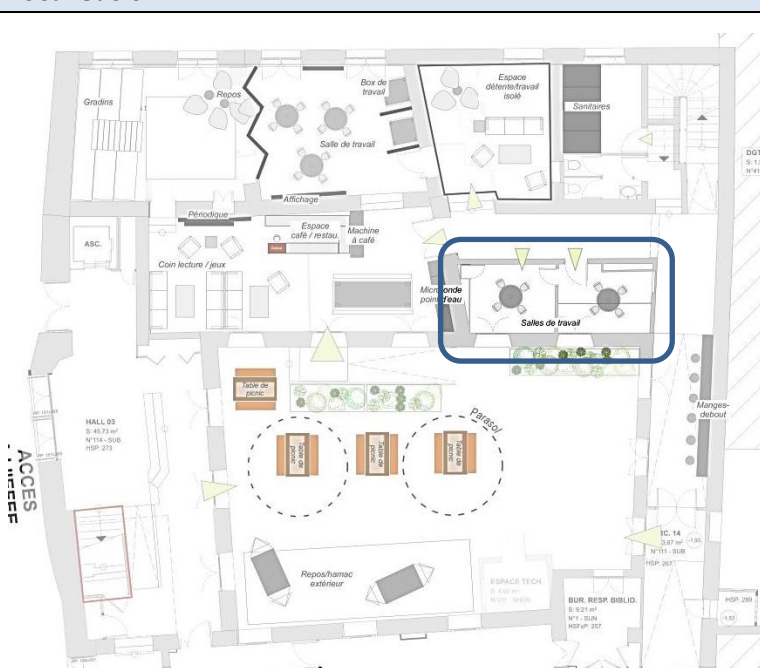
événements – projection de films, événement associatif -

L'occultation partielle de la lumière doit être possible. Des enceintes et du matériel de vidéo projection avec écran fixé au plafond seront installés.

Un monte chaise sera installé pour rattraper la différence de niveau et rendre accessible l'espace aux personnes à mobilité réduite.

## Espace de travail isolé | Surface : 19 m² SU

### Localisation



### Prototype / Test d'usage



### Usages

Ces deux espaces sont complémentaires à l'espace de travail commun, ils permettent à des personnes seules ou en groupe de s'installer pour une séance de travail, un entretien, à l'écart de l'activité du lieu. Ces salles sont en accès libre, à ce jour il n'est pas prévu de système de réservation, des portes vitrés seront installées permettant aux utilisateurs de vérifier si les salles sont occupées.

Elles seront équipées de table et de chaise pour 4 à 6 personnes ainsi que de tableau blanc permettant la prise de note et l'accrochage de support à l'aide d'aimant. Des écrans seront aussi inclus permettant de connecter les ordinateurs pour projeter et échanger sur des supports .

### Équipements / installation technique

L'espace sera équipé de la connectique nécessaire aux postes de travail : prise PC16A+T, WIFI, HDMI et écran dans chaque salle pour le travail en groupe.

L'occultation partielle de la lumière doit être possible.



## Espace sanitaires | Surface : 15 m² SU

### Localisation



### Usages

Des sanitaires viendront prendre place dans l'espace de l'ancienne cuisine. Ils viennent s'inscrire dans le prolongement de ceux existant.

Un sas distribue 4 cabinets WC : 2 hommes et 2 femmes. Ce sas intègre de quoi se laver les mains.

Ils ne sont pas accessibles aux personnes à mobilités réduites, mais un bloc PMR sera réalisé à proximité de l'amphithéâtre.

### Équipements / installation technique

Le sas intègre deux lavabos, un miroir ainsi que deux distributeurs de savon et un séchoir à mains. Les sanitaires sont équipés de distributeurs de papier

## IV. Les exigences techniques

Les exigences techniques qui suivent définissent de manière qualitative les espaces construits de l'équipement. Elles fixent le niveau de performance attendu.

### 1. Les exigences en termes de sécurité et le traitement de l'accessibilité

#### a. Les contraintes de sécurité incendie

Le Work Café sera inclus dans un équipement, classé en ERP 3<sup>ème</sup> catégorie de types R (enseignement, formation) avec des locaux code du travail. Le programme concerne un espace fondamentalement de passage, il devra dimensionner ses accès et cheminements pour répondre aux besoins d'évacuation. Au moment du projet, l'étude de la comptabilité des cheminements d'évacuation, des issues de secours et des points de rassemblements devra comprendre l'ensemble du site.

La construction devra répondre également à l'ensemble de la réglementation en vigueur (notamment dégagement et Espace d'Attente Sécurisés), ainsi qu'aux demandes particulières des autorités compétentes en matière de sécurité incendie et risques de panique.

#### b. Accessibilités dans le bâtiment

Le bâtiment sera accessible à tous. Les rampes éventuelles seront munies d'un garde-corps préhensible et d'un revêtement de sol d'une texture adaptée.

Aucune rupture de niveau ou dénivelé ne sera admise dans les circulations horizontales. Les points de vigilance à respecter au niveau des circulations sont notamment les éléments suivants : sol, pente, ressauts, portes, largeurs de passages, obstacles. Les entrées seront particulièrement bien étudiées. Un monte chaise sera positionnée dans l'espace de convivialité principal et donnera accès aux espaces de travail partagé.

Des sanitaires PMR ne sont pas inclus dans l'aménagement des sanitaires du projet, mais d'autres seront réalisés en proximité.

Par ailleurs il faudra éviter d'avoir à manipuler des portes lourdes, et veiller à l'accessibilité des interrupteurs. De manière générale, les concepteurs sont invités à se référer aux normes en vigueur.

Le concepteur devra se mettre en relation et se coordonner avec le cabinet ACCEO qui conduit la mission de mise en conformité accessibilité des locaux de Saporta.

## 2. Les exigences en matières d'entretien et de maintenance

### a. Exigences d'entretien

Toutes les parties de l'espace devront pouvoir être maintenues sans difficultés sans un état de propreté satisfaisant par des produits courants.

Le concepteur devra simplifier l'accès pour le nettoyage des surfaces vitrées et prévoir tous les éléments fixes nécessaires.

Le concepteur devra être capable, dans les phases ultérieures, de décrire le mode de nettoyage pour tout l'équipement et les espaces qu'il préconisera. En fin d'opération, il est indispensable pour le maître d'ouvrage de disposer de plans à jour, ainsi que des notices techniques, carnets d'entretiens et autres, nécessaires au repérage et à la désignation de tous les équipements.

Le concepteur se chargera de la mise à jour des plans en reprenant le plan intégral du bâtiment pour y intégrer les modifications relatives à son projet. (pas de DOE avec des plans partiels)

### b. Maintenance

Le bâtiment devra bénéficier d'une grande facilité d'entretien et de maintenance. Pour ce faire la construction devra notamment prendre en compte :

- La fiabilité des solutions techniques envisagées : complexité limitée, restreinte de l'utilisateur ;
- Les facultés d'accessibilité, d'interchangeabilité et de standardisation des éléments techniques, notamment les installations électriques, les gaines techniques, les équipements sensibles (protections solaires), les surfaces et appareils à entretenir ;
- Tous les matériels nécessitant un entretien courant devront être d'un accès et d'un démontage facile (par exemple, pas de démontage de faux plafond pour l'entretien des luminaires, accessibilité des équipements de traitement d'air), sans que cela mette en danger les personnels d'entretien.
- Les éléments difficiles d'accès devront nécessiter un minimum d'entretien ;
- La conception des réseaux devra permettre les interventions sans rupture de fonctionnement ;
- Les chemins de câbles seront largement dimensionnés et repérables sur leur parcours par une signalétique appropriée ;

## 3. Gros œuvre

### a. Flexibilité et restructuration

De manière générale, les locaux techniques et les équipements seront conçus et dimensionnés de manière à ne pas figer les possibilités d'évolution ultérieures.

Les gaines techniques devront être suffisamment dimensionnées pour permettre une augmentation de puissance ou l'ajout de nouveaux réseaux.



## b. Surcharges au sol

Les planchers seront calculés pour supporter les charges d'exploitation dont les valeurs minimales sont indiquées par la norme NFP06001, certaines étant majorées pour tenir compte de l'évolution de la destination des espaces. A ce titre, les surcharges minimales recommandées sont :

- Espace bar et de convivialité : 350 daN/m<sup>2</sup>
- Les espaces de travail (bureaux, gradins) : 250 daN/m<sup>2</sup>
- Les circulations : 250 daN/m<sup>2</sup>
- Les sanitaires : 150 daN/m<sup>2</sup>

De manière générale, les concepteurs préféreront concevoir des zones avec des surcharges au sol uniformément réparties plutôt qu'à les diversifier, de manière à pouvoir favoriser les réaménagements ultérieurs.

Une vérification de la surcharge admissible sera réalisée pendant les études diagnostic.

## 4. Menuiseries extérieurs

### a. Ensemble menuisés

Le choix des vitrages sera fait en fonction des performances techniques recherchées. Les menuiseries seront également choisies pour leurs performances thermiques ainsi que pour leur robustesse. Tous les ouvrants donnant sur l'extérieur seront réalisés en vitrage de sécurité et disposeront de dispositif anti-intrusion.

Le bâtiment se déployant en RDC et en relation avec la cours d'une école, on privilégiera des ouvrants robustes, garantissant la sécurité des usagers. Pour aérer les espaces seront privilégiés les ouvrants à la française. Un système à ouverture inversée pourra être privilégié. Un dispositif de verrouillage doit être prévu pour interdire volontairement l'ouverture à la française et bloquer la fenêtre en position soufflet avec ouverture limitée. Les ferronneries existantes seront restaurées et réinstallées.

L'ensemble devra être facile d'entretien et répondre aux normes en vigueur, notamment celle du PSMV en lien avec l'environnement en site classé du bâtiment, les menuiseries seront reprises et restituée à l'identique dans leur matériaux d'origine.

### b. Ouvrages d'occultation

Il est souhaité qu'un dispositif de protection solaire soit prévu pour assurer le confort des utilisateurs, en particulier dans les espaces de travail afin de limiter les reflets. Les concepteurs seront force de proposition sur ce point. Des brises soleils extérieurs pourront être prévues en accord avec l'ABF.

## 5. Chauffage, rafraîchissement, plomberie

### a. Chauffage - rafraîchissement

Une température minimale de 12°C dans l'ensemble des locaux est à assurer en dehors des temps d'occupation et une température de 19°C dans tous les espaces lorsqu'ils sont occupés.

Le système de ventilation doit permettre des évolutions du cloisonnement d'une manière aisée. Les mouvements d'air ne devront pas créer de gêne pour les occupants des locaux : la vitesse d'air doit être inférieure à 0,2 m/s au niveau des occupants, les bouches d'aération devront être distribuées en conséquence, sans que cela n'entraîne de zone de stagnation.

### b. Plomberie

#### Réseau général eau froide/eau chaude

Il est fondamental de rassembler les noyaux humides et la limiter au maximum le développement horizontal du réseau d'eau (froide/chaude/usées).

#### Appareils et robinetterie

La fixation de toutes les canalisations fera l'objet d'une attention particulière. On veillera à limiter les lieux accessibles au public. Concernant les appareils sanitaires, seront prévus :

Locaux concernés	Description et quantité
Sanitaires 10m²	WC cuvettes à l'anglaise- selon projet, 2 Sanitaire
Espace bar et convivialité	Évier sur meuble 2 bacs, 1 égouttoir. Robinetterie mitigeuse thermostatique monotrou. Vidage complet avec bouchon et chainettes. Meuble pour évier dans un matériau robuste assurant son usage quotidien et sa pérennité.

## 6. Électricité, courants forts et confort d'éclairage

### a. Principes d'installation

L'alimentation en courants forts comme en courants faibles sera calculée pour répondre aux besoins de puissance liée à l'éclairage, à la ventilation des locaux, et aux équipements et installations techniques. L'équipe de maîtrise d'œuvre est libre de déterminer les solutions à mettre en place quant à la gestion du raccordement au réseau de distribution d'électricité. Les modifications de l'installation existante se feront en collaboration avec le prestataire de maintenance afin d'assurer la viabilité et le bon entretien des installations.

La distribution des différents réseaux courants forts et courants faibles se fera selon les principes suivants :

- Une distribution par gaines reliant l'ensemble des locaux techniques et les locaux centraux sera élaborée suivant un système de maillage. Pour faciliter la maintenance et limiter les longueurs de câbles, il faut chercher à répartir les points de distribution d'énergie ou de courants, par zone.
- Pour les éclairages de secours, le circuit se mettra en service dès que l'alimentation générale sera interrompue. Il assurera un éclairage permanent permettant de circuler sans difficultés et de regagner les sorties.
- Le tracé des réseaux sera conçu afin que ceux-ci soient visitables et accessibles sur tout le parcours depuis les gaines techniques et/ou les faux-plafonds.
- Les chemins de câbles seront dimensionnés de façon à permettre, sans superposition de câbles, une réserve d'utilisation de 30% pour les courants faibles et de 30% pour les courants forts.

Toutes les précautions seront prises afin d'assurer une protection différentielle, selon la réglementation en vigueur.

La répartition des prises 220 V sera induite par les indications fonctionnelles :

- En moyenne une prise tous les 10 m de cloisonnement dans les grands espaces et les circulations, ou tous les 5 ou 3 m dans les espaces plus spécifique au travail ;
- Pour l'entretien, des prises supplémentaires sont ajoutées ;

Tout l'appareillage, les commandes d'éclairage, les prises de courant, seront situées de manière à être accessibles à des personnes à mobilité réduite.

Afin de faciliter l'entretien, des prises de courants 16A+T seront implantées tous les 10 m dans les circulations.

## **b. Confort visuel et éclairage**

Les concepteurs s'attacheront à faire pénétrer la lumière naturelle dans le bâtiment tout en minimisant les coûts de l'isolation thermique, ainsi que de la maintenance.

Il est prévu 2 circuits d'éclairage :

- L'éclairage normal, réalisé en majeure partie par des LED.
- L'éclairage de sécurité, réalisé par des blocs autonomes, se mettra en service dès que l'alimentation générale sera interrompue. Un signal mettra en évidence un éventuel dysfonctionnement. Il assurera un éclairage permettant de circuler sans difficultés et de regagner les sorties. Il sera tenu compte des normes NF C71.800 et 71.801.

### ***Appareils d'éclairage***

Les LED de couleurs chaudes seront privilégiées. Leur température de couleur ne dépassera pas 3.400K dans les zones de circulations, détente, convivialité et pourra atteindre 3700K à 4.000K maximum dans les locaux dédiés au travail.

### ***Prises de courant et appareils d'éclairage***

Les éclairages des circulations de l'équipement seront commandés de manière centralisée. Ils pourront être gérés par zone, sur le même principe que l'alarme.

Dans les circulations et les sanitaires : sur détection de présence. Une attention particulière est à porter aux détecteurs devant prendre en compte la présence de personne dans les cabines des sanitaires

## **7. Menuiseries intérieures et mobilier**

### **a. Portes**

Les concepteurs choisiront les portes les plus adaptées à leur projet, dans le respect des normes en vigueur. De manière générale, des portes isophoniques seront mises en œuvre.

L'attention des concepteurs est attirée sur les locaux dédiés aux petits groupes (travail et repos) nécessitant un isolement plus important. Un soin particulier sera apporté à leur acoustique. Des portes vitrées seront aussi prévues pour ces espaces.

Le contrôle d'accès à ces espaces sera établi en lien avec le prestataire de maintenance en place. Les clés et système de fermeture seront reliés à l'organigramme des clés existant.

### **b. Mobilier intégré**

Les concepteurs pourront proposer un mobilier sur mesure, ou bien choisir un produit du commerce adapté à la description et aux attentes exprimées ci-après.

#### ***Espace de convivialité et bar / distribution de repas***

Cet espace est le privilégié pour les usagers, pour prendre une pause ou partager un repas :

Un espace de la salle accueillera un coin cuisine, composé :

- D'un plan de travail accueillant un point d'eau (évier sur meuble 2 cuves) et du petit équipement : bouilloire, machine à café (prises à prévoir) ;
- Des équipements de cuisine ménager qui seront à encastrer dans les meubles de rangement : petite réfrigérateur, four, micro-onde les prises seront à prévoir ;
- De placards fermés pour un volume de stockage de 3 m<sup>3</sup>. Les tablettes intérieures seront installées sur crémaillères pour faciliter le réglage.

Dans un autre coin, l'espace réchauffage en libre-service sera composé de :

- D'un plan de travail accueillant un point d'eau (évier sur meuble 2 cuves) ;
- D'étagère ouverte permettant l'installation de 6 micro-ondes au minimum, prises à prévoir ;

### **Espace de travail partagé**

L'espace devra permettre aux usagers de s'installer dans différentes configuration il inclura :

- Un gradin amovible, rétractable dont les dimensions resteront à définir en fonction de son emplacement définitif ;
- De box de travail définis soit par un cloisonnement léger, soit par l'ajout de module préconçus choisis sur catalogue ;

## **8. Plafond et revêtement**

### **a. Plafond**

Les sous-faces des plafonds peuvent être amenées à recevoir des gaines, conduites, chemins de câbles. Les faux plafonds doivent être démontables pour permettre l'accès aux installations qu'ils cachent. On veillera à leur qualité esthétique, en accord avec le reste des teintes mises en œuvre dans le local, ainsi qu'à leur robustesse.

Les concepteurs veilleront à ce que les faux-plafond soient compatibles avec l'éclairage choisi et le cloisonnement. La hauteur utile du local s'entend alors sous faux-plafond.

L'absence de faux plafond exige une qualité d'exécution et un traitement pour l'esthétique visuelle. Un faux plafond hydrofuge est à prévoir dans les sanitaires.

Concernant les performances acoustiques attendues, le choix de matériaux tiendra compte de l'importance des flux en particulier dans l'espace de convivialité.

#### Paroi acoustique

L'isolation acoustique vis-à-vis des étages supérieurs est à prendre en considération, une proposition concernant les matériaux devra être faite au regard des usages attendus.

Le niveau d'isolement acoustique standardisé pondéré  $D_{nT,A}$  attendu est le suivant :

- Espace de convivialité partagé : 50 décibels
- Espaces de travail et de repos : 43 décibels

### **Revêtements de sols**

Il y a un enjeu de mise en valeur et d'unité des différents espaces du Work Café. La lisibilité des parcours pourra être accompagnée par le travail des revêtements de sols si besoin.

Une attention toute particulière sera portée aux choix des matériaux (qu'il s'agisse des revêtements des sols souples, durs, muraux, des peintures, mais aussi de façon plus générale).

Les couleurs seront faciles à entretenir et adaptées au mobilier envisagé. Les modes de préparation devront être adaptés aux supports. La fourniture des revêtements comprend également la sous couche phonique.

#### ***Revêtement de sol dur***

Le support des revêtements de sols durs comportera les formes de pente et les préparations nécessaires. Il sera prévu tous dispositifs d'isolement acoustique requis et/ou d'étanchéité. Dans les locaux sensibles aux agressions des agents chimiques et les locaux humides, les joints sont traités en résine époxy.

#### ***Revêtement de sol souple***

Les revêtements de sols souples seront en lés soudés à chaud et classés UPEC suivant la nature et l'occupation des locaux.

#### ***Accessoires***

Les concepteurs prévoiront en accord avec le cabinet ACCEO les barres de seuils, bande d'éveil à la vigilance, nez de marche, traitements des joints de dilatation etc.

### **b. Revêtements verticaux**

#### Travaux de peinture

Les peintures intérieures réalisées satisferont aux tests imposés par le concepteur. Ces tests seront effectués dans les conditions définies par le Cahier du CSTB : tests de chocs, tests de frottement, abrasion, tests de susceptibilité à l'eau, tests de susceptibilité aux salissures.

Les travaux de peinture devront être soignés. Le choix de produits mis en œuvre devra être conforme aux normes en vigueur pour ce type d'équipement, et adapté aux risques de dégradation liés à l'usage habituel des locaux.

Le choix du produit à mettre en œuvre devra respecter les normes sanitaires en vigueur notamment le décret C.M.R. du 1er février 2001 (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique). On privilégiera les pigments naturels, non allergiques et bénéficiant de labels environnementaux (NF). Seront également choisies des peintures acryliques en phase aqueuse avec un faible taux d'émission COV.

L'ensemble des peintures choisies devra être adapté, en particulier pour les sanitaires où l'on privilégiera l'emploi de peinture glycérophtalique. Pour l'ensemble des locaux, les peintures choisies devront être lessivables et faciles d'entretien.

Les couleurs seront faciles à entretenir et adaptées au mobilier envisagé. Les modes de préparation devront être adaptés aux supports. Il appartient au Maître d'œuvre de s'en assurer lors de la préparation des pièces du marché.

Le choix des coloris de peintures sera effectué en lien avec la maîtrise d'ouvrage et aux utilisateurs.

#### Revêtement faïence murale



Les revêtements muraux des sanitaires ainsi que des crédences pour plan de travail de l'espace bar/micro-onde de l'espace de convivialité. Des miroirs simples seront prévus au-dessus des lavabos dans les sanitaires.

## 9. Signalétique

La signalétique jouera un rôle fondamental et doit être partie indissociable du projet architectural.

La signalétique doit constituer une chaîne d'informations propre à renseigner les usagers pour leur permettre de prendre une décision de cheminement, en fonction des situations ponctuelles successives auxquelles ils se trouvent confrontés. Elle est destinée à identifier les objets et les sites, à informer et à orienter les différents types de publics. Ils doivent pouvoir se familiariser rapidement avec les éléments du système, les apprendre et s'habituer à les utiliser.

Pour cet équipement, la signalétique joue un rôle important, le bâtiment étant complexe et les publics variés. Il y a des publics primo arrivants (première année, renseignements, colloques ou conférences ponctuelles, ...) et de publics qui viennent habituellement. Ces deux publics ont des besoins différents, dès l'arrivée, les usagers doivent pouvoir comprendre l'organisation et les usages du lieu.

Le système de signalétique doit être cohérent. Cette signalétique intégrera la question de l'orientation à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment, à savoir :

- Un dispositif d'orientation général ;
- Dispositif d'affichage magnétique sous verre pour communiquer les informations sur la vie de l'équipement.
- Une plaque sur chaque porte de local.

La maîtrise d'ouvrage dispose de sa propre charte graphique.

En plus de la signalétique, il y aura l'information sur les activités de l'IEP. Cette information devra s'intégrer dans le système de communication harmonieusement et être en cohérence avec le parcours.

Il y aura des espaces à destination de l'information institutionnelle, de l'information associative, et des espaces libres. Des écrans et des espaces permettant la projection devront être proposés pour l'information dynamique sur les activités des deux premiers types.

## 10. Données générales de l'opération

### a. Estimation financière prévisionnelle

La maîtrise d'ouvrage a défini le coût prévisionnel des travaux et d'opération à travers la décomposition suivante. Ce coût comprend l'ensemble des dépenses nécessaires au respect du programme, des travaux complémentaires de ravalement du patio seront effectués à N+1 lors d'une mission complémentaire.

#### Synthèse des coûts prévisionnels d'opération

#### Work Café – Science Po Aix

Aménagement du site	53 300 €
Menuiseries extérieures	68 700 €
Mobilier extérieur	5 000 €
Aménagements intérieurs	149 100 €
Aménagements circulations	4 800 €
Lots techniques	56 160 €
<b>TOTAL HT</b>	<b>337 060 €</b>

## b. Le calendrier

La maîtrise d'ouvrage a fixé un objectif de lancement des travaux à l'été 2022, pour une livraison du bâtiment au début d'année 2023.