

**ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
D'ARCHITECTURE
TRAVAUX D'AMENAGEMENT D'ESPACE DE L'ECOLE
NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE
CLERMONT FERRAND**

**PROGRAMME TECHNIQUE DETAILLE
PARTIE 1.
PRESENTATION GENERALE**

SOMMAIRE

ARTICLE 1 - PREAMBULE	4
1.1. Objet de l'opération	4
1.1.1 Généralités	4
1.1.2 Genèse du projet	5
1.2. Maître d'ouvrage	5
1.3. Principaux acteurs	5
1.4. Programmiste	5
1.5. Programme technique Détaillé	5
1.6. Documents de référence	6
1.6.1 Les textes et normes réglementaires	6
1.6.2 Les documents d'urbanisme	8
1.6.3 Les documents sur l'état initial du site	8
1.6.4 Les prescriptions générales du Maître d'ouvrage	8
ARTICLE 2 - PRESENTATION DU SITE	8
2.1. La commune	8
2.2. Le contexte	10
2.3. Le site	11
2.3.1 Bâtiment principal	11
2.3.2 Bâtiment annexe	12
2.4. Photographies du site	15
ARTICLE 3 - OBJECTIFS GENERAUX DU MAÎTRE D'OUVRAGE	16
3.1. Objectifs	16
3.2. Principes généraux et fondamentaux	16
ARTICLE 4 - CONTRAINTES	17
4.1. Contraintes d'urbanisme	17
4.2. Préservation du patrimoine	17
4.2.1 Patrimoine Architectural	17
4.2.2 Archéologie	17
4.2.3 Zones naturelles	17
4.3. Amiante – Plomb	17
4.4. Prévention des Risques Naturels Prévisibles	18
4.4.1 Etudes de sol	18
4.5. Prévention des Risques technologiques prévisibles	18
4.6. Contraintes de travaux	18
4.6.1 Généralités	18
4.6.2 Décomposition en tranches / Contraintes de phasage	19
4.6.3 Réutilisation de l'existant, diagnostic PEMD	19
4.6.4 Raccordements aux réseaux	19
4.6.5 Hygiène, ventilation, qualité de l'air intérieur	20
4.7. Sécurité, sûreté et accessibilité	20
4.7.1 Classement sécurité incendie	20
4.7.2 Réduction des risques liés à la sûreté et la sécurité	20
4.7.3 Accessibilité des personnes en situation de handicap	21
4.8. Approche environnementale	21
4.8.1 Développement durable	21
4.8.2 Bois local	22
4.9. Performance énergétique	22
4.9.1 RT élément par élément	22
4.9.2 Etudes d'approvisionnement énergétique	23
4.9.3 Décret Eco Energie tertiaire	23
4.10. Maintenance et exploitation	23
4.10.1 Objectifs	23
4.10.2 Gestion Technique du Bâtiment (GTB)	24
ARTICLE 5 - BESOINS ET EXIGENCES SPECIFIQUES	24
5.1. Modifications dans l'existant	25

5.1.1	Locaux existants déplacés et/ou optimisés	25
5.2.	Principe organisationnel	25
5.2.1	Opération d'ensemble	25
5.2.2	Niveau R-2 (Rez de jardin bas)	25
5.2.3	Niveau R-1	26
5.2.4	Rez de chaussée	26
5.2.5	Niveaux R+4, R+5	27
5.2.6	Bâtiment Annexe	27
5.3.	Décomposition des besoins	28
5.3.1	Tableau des surfaces	28
5.3.2	Effectif - utilisateurs	30
5.4.	Qualité des espaces	30
5.4.1	Restauration	30
5.4.2	Atelier d'expérimentation	30
5.5.	Objectifs acoustiques	30
5.6.	Espaces extérieurs	30
5.6.1	Généralités	30
5.6.2	Espaces végétalisés	30
5.6.3	Aire de stationnements	31
ARTICLE 6 -	ESTIMATION PREVISIONNELLE	31
ARTICLE 7 -	PLANNING	31
ARTICLE 8 -	ANNEXES	31

PARTIE 1. PRESENTATION GENERALE

ARTICLE 1 - PREAMBULE

1.1. Objet de l'opération

1.1.1 Généralités

L'école d'architecture de Clermont Ferrand s'est installée dans l'ancien hôpital de Sabourin en 2015, construit à l'origine entre 1932 et 1934 par Albéric Aubert. Par cette implantation, l'école s'est éloignée du centre-ville et des services de proximité ; pour la vie étudiante, la question de la restauration s'est avérée problématique, l'offre n'étant pas en proportion de la demande. Depuis la prise de possession des lieux, les utilisateurs ont cherché à développer une offre plus en rapport avec le confort des étudiants (près de 700 aujourd'hui).

L'opération consiste donc à travailler sur l'existant par permutations et optimisations des locaux afin de dégager un espace convivial propre à la prise des repas pour les étudiants, principalement. Le périmètre du projet s'étendra sur plusieurs niveaux afin de préparer ce gain d'espace à l'intérieur de l'existant, aucune extension n'est à prévoir. Les locaux associatifs, salles de travail, bureaux, feront donc l'objet d'un réaménagement à l'intérieur du bâtiment principal. Le bâtiment annexe est, lui aussi concerné par l'opération : le pôle recherche à l'étage, et la restauration gérée par le Crous au rez de chaussée sont inclus à l'intervention globale. Ces travaux organisés par phasage se déroulent en site occupé.



Façade d'entrée du bâtiment principal de l'ENSA de Clermont Ferrand

1.1.2 Genèse du projet

Un premier projet purement centré sur la restauration par la construction d'une extension n'a pu aboutir. Le maître d'ouvrage a alors poussé sa réflexion, vers une critique plus globale de l'existant afin de chercher les optimisations et améliorations des usages plus larges après dix années d'expérience sur le site.

L'offre de restauration a donc pris la forme d'une matérialisation au rez de chaussée du bâtiment principal pour offrir un espace polyvalent aux étudiants sur la pause méridienne, mais également développer la capacité du Crous à proposer son offre à l'intérieur du bâtiment annexe en augmentant son espace de vente et de préparation alimentaires. Ces deux objectifs constituent la colonne vertébrale de la présente opération.

1.2. Maître d'ouvrage

Le Maître d'ouvrage (acheteur public) est :

ENSACF
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Clermont Ferrand
85 rue du Docteur Bousquet CS 30542
63028 CLERMONT FERRAND cedex 2
Tél. : 04 73 34 71 50

Représentée par M le Directeur, Olivier Malclès.

Le Maître d'ouvrage est une entité publique régie par le Code de la Commande Publique.

1.3. Principaux acteurs

- Crous
- Personnel et étudiants de l'ENSACF

1.4. Programmiste

Le présent document a été établi par :

CRX AMO
ZAC Les Portes de Riom
14 Avenue George Gershwin
63200 RIOM
Tél. 04 73 33 12 34

1.5. Programme technique Détaillé

Le programme technique détaillé présente les besoins et exigences du Maître d'Ouvrage ainsi que les contraintes techniques et réglementaires en termes de fonctionnement, de surface et de technique de construction.

A ce titre, ce programme et ses annexes tiennent lieu de cahier des charges pour la consultation d'une maîtrise d'œuvre.

Le Programme Technique Détaillé se compose de 2 parties :

- **Partie 1** : Présentation générale de l'opération et des besoins du Maître d'ouvrage.
- **Partie 2** : Exigences spécifiques et techniques.

Nota : les abréviations suivantes pourront être utilisées dans les différents documents :

Générales

- AMO : Assistant Maître d'Ouvrage
- BACS : Building Automation and Control System
- BET : Bureau d'Etudes Techniques
- COV : Composé Organique volatil
- DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs
- DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
- EDL : Etat des Lieux
- ENSA : Ecole Nationale Supérieure d'Architecture
- ERP : Etablissement Recevant du Public
- MOA : Maîtrise d'Ouvrage
- MOE : Maîtrise d'Œuvre
- PEMD : Produits Equipements Matériaux Déchets
- PLU : Plan Local d'Urbanisme
- RE2020 : Règlementation Environnementale
- SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours
- ZNIEFF : Zone Naturelles d'intérêts Ecologique Faunistique et Floristique

Spécifiques

- CASIAS : Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services
 - PPM : Périmètre de Protection Modifié
-

1.6. Documents de référence

Dans le cadre de l'opération, les documents suivants devront être pris en compte par le Concepteur (*liste non exhaustive*) :

1.6.1 Les textes et normes réglementaires

- Le Code de la Construction et de l'Habitation
- Le Code du Travail
- Le Code de l'Environnement
- Le Code de l'Urbanisme
- Le Code de la santé publique
- Le Code de la Commande Publique entré en vigueur au 1^{er} avril 2019
- Les dispositions relatives à la Maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée, intégrées dans le livre IV du Code de la Commande Publique

- Les Cahiers des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de Prestations Intellectuelles (CCAG-PI), Travaux (CCAG-Travaux) et Maîtrise d'œuvre (CCAG-MOE), définis par l'arrêté du 30 mars 2021
-

- Les Documents Techniques Unifiés (DTU)
 - Les normes françaises et européennes homologuées
 - Les avis techniques du CSTB
 - Le recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés en France (REEF)
 - Les avis du Centre de Conseils Techniques aux Collectivités Territoriales
-

- La loi pour l'égalité des droits et des chances [...] des personnes handicapées ainsi que ses décrets d'application relatifs à l'accessibilité des Etablissements Recevant du Public et bâtiment d'habitation, le décret du 17 mai 2006, et les arrêtés des 28 mars 2017 et 20 avril 2017 applicable aux ERP
 - Le Règlement Sanitaire Départemental
 - Décret n° 2022-1690 du 27 décembre 2022 modifiant le décret n° 2012-14 du 5 janvier 2012 relatif à l'évaluation des moyens d'aération et à la mesure des polluants effectuées au titre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur de certains établissements recevant du public
 - Les règlements de sécurité contre l'incendie dans les Etablissements Recevant du Public et Etablissement soumis au Code du Travail
 - La loi sur les conditions d'Hygiène et Sécurité applicable aux opérations de bâtiment (Loi du 31 décembre 1993)
 - l'article R. 173-3 du code de la construction et de l'habitation et son arrêté d'application du 3 mai 2007 modifié, à partir du 1er janvier 2018, par l'arrêté du 22 mars 2017 concernant la réglementation thermique de l'existant élément par élément.
 - Décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire
 - Les décrets et arrêtés du 22 octobre 2010 concernant les risques sismiques
-

- L'arrêté du 28 octobre 1994 dit Nouvelle Réglementation Acoustique
 - L'arrêté du 23 juillet 2013 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments
 - Le guide du Conseil National du Bruit
 - La norme AFNOR NF-S 31-0800 relative à l'acoustique des bureaux et espaces associés.
-

1.6.2 Les documents d'urbanisme

La réglementation d'urbanisme applicable à la parcelle, est celle du PLUi :
<https://plu.clermontmetropole.eu/les-documents-du-plui/>

1.6.3 Les documents sur l'état initial du site

- Les plans généraux du bâtiment
- L'audit énergétique d'Igetec (octobre 2023)
- Le diagnostic structures d'Igetec (janvier 2025)
- Le rapport de visite de la commission d'arrondissement de sécurité (octobre 2024)
- Les études de sols en cours pour le bâtiment Annexe

1.6.4 Les prescriptions générales du Maître d'ouvrage

Ces normes, règlements et spécifications sont ceux en vigueur à la date de rédaction du présent document, et ceux subséquents qui deviendraient effectifs au cours de l'opération, notamment pendant l'exécution du marché du Maître d'œuvre.

Le Concepteur devra informer le Maître d'ouvrage de toute modification ou évolution des normes ou réglementations relatives à l'objet de l'opération, durant toute la durée de son marché.

ARTICLE 2 - PRESENTATION DU SITE

2.1. La commune

La commune de Clermont Ferrand, s'affirme aujourd'hui en tant que métropole et capitale de l'Auvergne et constitue un pôle d'attractivité majeur au sein de la région Auvergne Rhône Alpes. La ville est constituée d'un centre historique disposé autour de la cathédrale. La ville s'ouvre à l'Est sur Montferrand puis un paysage de plaine. Le nord et l'ouest de la ville dévoilent un paysage de relief et ont agi comme limites à l'urbanisation : Cotes de Clermont, côtes de Chanturgue et Chaîne des puys à une échelle plus lointaine.

L'école se tient sur les coteaux de Chanturgue, en hauteur sur la rue du Docteur Bousquet. En contrebas, la ligne de tramway permet une liaison efficace vers le centre-ville pour les utilisateurs.



L'implantation de l'ENSACF en limite de ville



Le bâtiment en tant que sanatorium autour des années 1930



La composition du site : le bâtiment principal bordé à l'Est par le bâtiment Annexe (Nord en haut de l'image)

2.2. Le contexte

Le bâtiment originel est une construction d'Albéric Aubert du début des années 30.

Le bâtiment a fonctionné en tant qu'hôpital-sanatorium dans un premier temps, ce qui explique l'orientation sud de la façade principale. En activité hospitalière jusqu'en 1997, ce témoignage de l'architecture moderne est laissé à l'abandon jusqu'à être menacé de destruction avant un classement au titre des monuments historiques en 2000. Sa réhabilitation en école d'architecture se tiendra de 2006 à 2015, année de rentrée des effectifs sur site. Depuis cette date, l'école a fonctionné sans offre de restauration proportionnée à l'activité sur site, ni restauration universitaire à proximité immédiate. L'usage des lieux mêlé à l'expérience accumulée des utilisateurs fait porter un regard critique par le personnel sur les potentialités d'évolution des espaces. Les locaux logistiques, associatifs et pédagogiques nécessitent pour certains d'entre eux, des évolutions indispensables pour la qualité de l'enseignement. Au cœur du ressenti, l'offre de restauration reste le sujet central à résoudre pour la vie étudiante.

Ainsi l'opération cherche les optimisations, déplacements et permutations d'espaces pour offrir à la fois un lieu de vie et de restauration à l'échelle de l'école, au rez de chaussée du bâtiment principal. Les interventions constituent des réaménagements rassemblés par cet objectif principal



2.3. Le site

L'installation de l'école d'architecture dans le site date de 2015. A cette date le bâtiment principal ainsi que la bâtiment annexe ont fait l'objet d'une réhabilitation lourde. Depuis cette installation, les problèmes d'usage et de désordres techniques ont émergé pour donner lieu à la présente opération développée sur le bâtiment principal ainsi que le bâtiment annexe.

2.3.1 Bâtiment principal

L'édifice inscrit à l'inventaire des monuments historiques se déploie deux niveaux sous le rez de chaussée, et cinq niveaux au-dessus. Le niveau R-2 regroupe des locaux logistiques qui appellent des optimisations. Le local reprographie a d'ores et déjà été déplacé et permet d'être réinvesti pour d'autres usages. L'atelier d'expérimentation pose plusieurs problèmes d'usage aujourd'hui. Le local fonctionne avec un magasin, cependant les accès sont trop étroits et l'atelier est d'un seul tenant : le local ne gère pas les fumées, ne contient pas d'espace bureau isolé acoustiquement et ne permet pas l'évolution d'aires de manœuvres pour traiter des panneaux de grande dimension. Les activités de meulage et coulage sont difficilement gérables. Ce local demande un agrandissement. Plusieurs bureaux de domaines d'études sont implantés à cet étage et nécessiteront une réorganisation.

Le niveau R-1 est hors opération.

Le niveau rez de chaussée se compose d'un niveau bas à l'entrée : le hall sans faux plafond nécessite une correction acoustique. Au niveau haut, les locaux associatifs dans leur ensemble doivent faire l'objet d'une optimisation et réorganisation pour libérer les espaces. Ce plateau est déjà investi par la vie étudiante, l'opération vise à implanter le lieu de restauration principal et un lieu de vie étudiante ici sous une forme hybride, d'usage transformable en conférence, notamment.

Les niveaux R+1, R+2 et R+3 sont hors opération.

Au niveau R+4, le local de restauration du personnel est à repenser par un équipement plus approprié.

Au niveau R+5 le bâtiment offre une toiture terrasse exposée plein sud en souvenir de l'usage originel du site en tant que sanatorium. La périphérie de la terrasse est bordée d'un acrotère non sécurisé : la géométrie de l'ouvrage permet à quiconque de s'asseoir dessus, une sécurisation est

indispensable à l'usage régulier de ce niveau. Désormais le changement climatique pose un problème de confort d'été pour l'usage plein et entier de cet espace.

2.3.2 Bâtiment annexe

L'édifice protégé (inscrit à l'inventaire des monuments historiques depuis 2000), se développe sur deux niveaux au-dessus d'une galerie technique en sous-sol. Le bâtiment est distribué par une circulation centrale, si bien que deux secteurs distincts mais de surface équivalente ressortent. Le bâtiment souffre d'une pathologie structurelle qui met en évidence des mouvements en partie nord du plancher bas au rez de chaussée mais aussi des fissures en acrotère. Le cabinet Igetec a été mandaté au début de l'année 2025 pour investiguer ces questions sans l'appui d'une expertise géotechnique à ce jour.

Le rez de chaussée est exploité par le Crous pour une restauration qui s'étend sur l'entièreté de ce niveau. L'offre proposée est aujourd'hui réduite étant donné la surface de préparation mais aussi de vente disponible au secteur sud. A l'étage, le pôle recherche s'implante au sud, et un logement de fonction est au nord. Ce dernier n'est pas concerné par l'opération. Le pôle recherche manque actuellement d'autonomie, d'un espace collectif notamment à l'usage de réunions.



Façade arrière du bâtiment Annexe

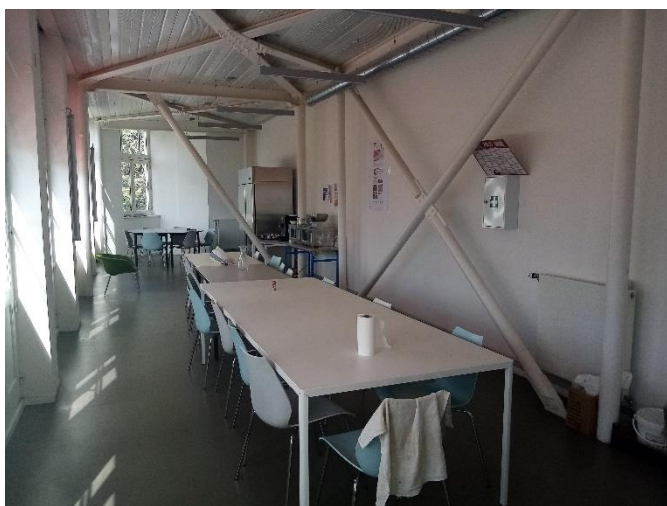
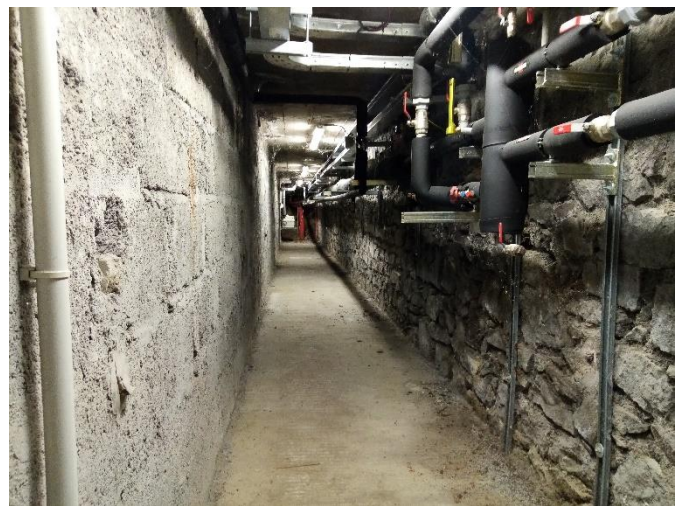


Vue de la façade nord, depuis le stationnement face à l'entrée principale



Vue cadastrale sur la parcelle MO 10 (24 766m², source cadastre.gouv)

2.4. Photographies du site



ARTICLE 3 - OBJECTIFS GENERAUX DU MAÎTRE D'OUVRAGE

3.1. Objectifs

- Procéder aux évolutions, permutations et optimisations nécessaires pour libérer le plateau haut du rez de chaussée et permettre sa transformation ;
- Implanter la restauration étudiante au niveau haut du rez de chaussée dans un espace hybride transformable en espace de conférence ou de prise de parole ;
- Reprendre l'aménagement du rez de chaussée du bâtiment annexe pour donner une efficacité à l'espace exploité par le Crous ;
- Réorganiser le niveau bas du bâtiment principal pour une meilleur efficacité des locaux logistiques ainsi qu'un meilleur usage de l'atelier d'expérimentation ;
- Donner à l'opération une vertu pédagogique à l'adresse des étudiants ;

3.2. Principes généraux et fondamentaux

Les principes généraux découlent des objectifs précédents et sont guidés par une logique d'organisation et d'optimisation du fonctionnement global du bâtiment.

1/ Fonctionnement

- Donner une flexibilité d'usage à la restauration étudiante au rez de chaussée : espace de restauration, espace de conférence.
- Donner une efficacité à l'offre du Crous au rez de chaussée du bâtiment annexe.
- Optimiser les espaces logistiques actuellement disséminés sur le site.

2/ Performance énergétique / Développement durable

- Les différents lieux d'interventions restent à l'intérieur des façades pour la majeure partie d'entre eux : l'impact global sur la performance énergétique est limité.
- Les équipements et leur accessibilité, privilégier les prescriptions techniques simples et adaptées.
- Prendre en compte le confort d'été dès la conception par l'orientation, la géométrie la mise en place d'effets d'ombres autour du bâtiment notamment dans le cas spécifique de la terrasse au niveau haut.
- Une opération de confort d'été sur les interventions en façade est programmée par l'établissement ultérieurement.

3/ Qualité d'usage

- Concevoir un espace flexible pour la restauration des étudiants convertible en lieu de conférence et de vie étudiante.
- Aménager le plateau haut du rez de chaussée pour en faire le cœur de la vie étudiante, en tirant parti des locaux associatifs.
- Améliorer l'usage et le confort de locaux spécifiques importants comme l'atelier d'expérimentation

4/ Lisibilité

- Faciliter l'orientation depuis les différents accès.
- Intervenir dans le respect d'une architecture protégée (bâtiment principal, bâtiment annexe et grille inscrits depuis 2000)

ARTICLE 4 - CONTRAINTES

4.1. Contraintes d'urbanisme

Ces contraintes s'appliquent à l'abri extérieur de l'atelier d'expérimentation, aux éventuelles modifications d'accès de cet atelier en façade, ainsi qu'à la terrasse extérieure envisagée au droit de l'espace exploité par le Crous. Le reste des interventions reste à l'intérieur du bâti existant, dégagé de ces contraintes spécifiques.

La ville de Clermont Ferrand s'est dotée d'un PLUi qui régit les règles d'urbanisme sur son territoire. Celles-ci sont disponibles à l'adresse suivante : <https://plu.clermontmetropole.eu/les-documents-du-plui/>

4.2. Préservation du patrimoine

4.2.1 Patrimoine Architectural

Le bâtiment est inscrit au titre des Monuments Historiques depuis le 24 mars 2000, ainsi que le parc adjacent et la grille d'entrée. L'opération porte sur le réaménagement de locaux, elle devra tout de même recevoir l'aval de l'architecte des bâtiments de France en début d'études (phase APS au plus tard).

4.2.2 Archéologie

Sans objet

4.2.3 Zones naturelles

Sans objet

4.3. Amiante – Plomb

Le bâtiment a fait l'objet d'une réhabilitation lourde en 2015 : il n'y a pas de matériaux contenant de l'amiante ni de plomb.

4.4. Prévention des Risques Naturels Prévisibles

4.4.1 Etudes de sol

Une étude G2AVP a été réalisée sur le parking de l'école, elle est jointe en annexe du présent document. Une étude G5 est en cours sur le bâtiment annexe.

4.5. Prévention des Risques technologiques prévisibles

Sans objet

4.6. Contraintes de travaux

4.6.1 Généralités

Les travaux s'effectueront dans un bâtiment en activité, parmi un site en activité ; le chantier s'effectuera en site occupé. Le bâtiment fonctionne selon un calendrier scolaire qui imposera des contraintes au calendrier de travaux, à respecter par le maître d'œuvre.

La seule construction envisagée au stade du programme est un abri extérieur qui nécessitera des fondations : le risque sismique est donc à prendre en compte, étant donné la sismicité modérée du site (pour rappel, le zonage sismique, effectue une gradation entre les zones à sismicité très faible à sismicité forte). Les zones de travaux occupent partiellement les niveaux R-2 et rez de chaussée du bâtiment principal ; ceci signifie que le barriérage nécessaire à la définition physique de l'emprise du chantier est à matérialiser clairement pour les zones de travaux concernées. L'entrée de l'école est à préserver au maximum, les travaux concernant cette zone sont à programmer judicieusement pour ne pas perturber la vie scolaire.

Les travaux sont programmés en plusieurs phases de travaux.

L'organisation du chantier devra chercher à limiter les nuisances au maximum. A cette fin, le concepteur devra entre autres :

- Délimiter de façon précise les zones de chantier (stationnement, base vie, stockage, etc..) particulièrement dans le contexte d'établissement scolaire préexistant ;
- Identifier les principales sources de bruit générées et définir les dispositifs de réduction à mettre en œuvre le cas échéant (gestion des horaires, accès au chantier, planification des tâches, insonorisation des engins, utilisation de matériel pneumatique, préfabrication, ...) ; ce thème sera particulièrement sensible vis-à-vis de l'activité du site.
- Identifier les principales sources de poussières pendant le chantier et définir les dispositifs correctifs ou préventifs associés (arrosage et bâchage des gravats, aspiration à la source, utilisation de systèmes et matériaux préfabriqués, ...) ;
- Limiter les déchets produits (préfabrication, étude de calepinage, etc..) ;
- Veiller au nettoyage et au bon fonctionnement des différents réseaux à la réception.

Plus que le nettoyage quotidien des abords du chantier, la limitation des déchets sera recherchée dès la conception.

La protection des espaces végétalisés et des arbres existants aux abords du site sera également impérative, le cas échéant.

Dans le cadre d'une démarche de développement durable, les entreprises devront être sensibilisées à la maîtrise des consommations en ressources pendant toute la durée des travaux (comptage spécifique pour les différentes alimentations).

4.6.2 Décomposition en tranches / Contraintes de phasage

L'opération est décomposée en plusieurs phases de travaux. Chaque phase fera l'objet d'une réception partielle.

Phase 1 :

Les travaux commenceront par les modifications au niveau R-2 qui préparent la libération des espaces nécessaires à la restauration au rez de chaussée du bâtiment principal. Les niveaux R+4 et R+5 sont également inclus ; dans le bâtiment annexe, l'intervention au rez de chaussée prendra en charge la pathologie structurelle observée en fondations et les travaux de la cafétéria exploitée par le Crous (si le calendrier apparaît favorable)

Phase 2 :

Les travaux se concentrent sur le niveau rez de chaussée du bâtiment principal (le calendrier scolaire imposera de préserver certaines zones comme l'entrée de l'école ou la liaison aux circulations verticales. Le bâtiment annexe sera concerné par les travaux de la cafétéria au rez de chaussée s'ils n'ont pas pu être mis en œuvre lors de la phase précédente ainsi que le niveau R+1 (pôle recherche).

Ce phasage reste une proposition de la maîtrise d'ouvrage ouverte à l'initiative du maître d'œuvre. Concernant l'entrée de l'école, l'attention sera portée à la programmation des travaux sur la zone afin de permettre le fonctionnement du site. D'autres spécificités concerneront des locaux comme l'atelier d'expérimentation : cet espace ne pourra pas être en travaux de février à juin en raison des sollicitations pédagogiques dont il est en charge.

4.6.3 Réutilisation de l'existant, diagnostic PEMD

Etant donné que le cumul des surfaces concernées par l'opération dépasse le seuil des 1000 m² requis pour ce document, ce diagnostic est requis.

4.6.4 Raccordements aux réseaux

- Dans le cadre de cette opération, le raccordement aux réseaux est affecté par les travaux : en effet, l'activité de l'atelier d'expérimentation produit ponctuellement des déchets de plâtre, meulage ou coulage de béton. Dès lors un bac de décantation sera nécessaire dans cette zone avant rejet au réseau public.
- Pour information, aucun bac à graisses n'est identifié à ce jour, le maître d'œuvre devra prévoir et dimensionner cet ouvrage pour gérer les eaux usées du bâtiment annexe en sortie de la cuisine exploitée par le Crous.

4.6.5 Hygiène, ventilation, qualité de l'air intérieur

De manière générale, le Concepteur devra s'assurer du respect de la réglementation en vigueur, notamment le règlement sanitaire départemental.

Le bâtiment devra anticiper des mesures exceptionnelles qui pourraient être prises en période de crise sanitaire (principe de marche en avant, sas hygiène à l'entrée, ...)

En complément de l'installation de ventilation, tous les locaux recevant du public ou des travailleurs devront être équipés d'au moins un ouvrant donnant sur l'extérieur, permettant un complément de ventilation si nécessaire.

Le confort des usagers étant essentiel, les installations de chauffage/ventilation devront être étudiées avec le plus grand soin. Charge au Concepteur de proposer les équipements techniques permettant la maîtrise des ambiances les plus adaptées. Une attention particulière sera portée à la gestion des poussières pour l'atelier d'expérimentation ainsi que la gestion des fumées pour la cafétéria exploitée par le Crous.

Les réfectoires et plus largement les locaux de réunion accueillant du public doivent être convenablement chauffés, ventilés et éclairés. L'hygiène dans les locaux doit être irréprochable. Pour faciliter le nettoyage, le Concepteur veillera à :

- Prévoir une réception des installations en fin de travaux avec nettoyage complet, désinfection des réseaux, etc... ;
- Faciliter le nettoyage des locaux en évitant les recoins inaccessibles, l'emplacement inopportun de tuyauteries ou d'équipements ;
- Faciliter l'accessibilité et la maintenance du réseau de ventilation, le remplacement des filtres, le cas échéant ;
- Prévoir des moustiquaires pour les fenêtres des locaux cuisine (cafétéria Crous).
- Utiliser des revêtements facilement lessivables et décontaminables.

Parallèlement, le choix judicieux des matériaux (peinture / mobilier à faible COV, sol adapté, choix de colles, matériaux peu émissifs ...) permettra de limiter la pollution de l'air intérieur, en s'assurant du respect des labels européens sur le sujet (écolabel européen ou autre équivalent).

4.7. Sécurité, sûreté et accessibilité

4.7.1 Classement sécurité incendie

Le projet ne modifie pas l'effectif global de l'établissement, par contre les changements de destinations de certains locaux pourront affecter les effectifs particuliers sur certains étages affectés par l'opération. La commission périodique de 2024 a produit un rapport de visite classant l'établissement en **ERP de type R,N et L** (respectivement enseignement et formations (type R), restaurant, débit de boissons (type N) et salles de spectacle, auditoriums, espaces événementiels (type L)) de **catégorie 2**. *Cette classification n'a pas vocation à évoluer dans le cadre de l'opération.*

4.7.2 Réduction des risques liés à la sûreté et la sécurité

L'opération est une réhabilitation sans impact pour l'effectif, aucune étude n'est requise dans le cadre de l'opération.

Cependant, le projet devra s'intégrer dans une logique de réduction des risques de sécurité, de prévention de la malveillance, de protection des personnes, ainsi que des biens. Pour information, la cafétéria de l'Annexe est déjà équipée d'une alarme et reliée à la télésurveillance.

Les locaux réaménagés devront être intégrés par l'alarme anti-intrusion existante, des détecteurs volumétriques pourront s'ajouter à l'existant le cas échéant. Etant donné que l'opération a lieu en site occupé, le système existant est maintenu en place, les zones de projet font l'objet d'une recomposition à l'intérieur du système préexistant.

4.7.3 Accessibilité des personnes en situation de handicap

Au-delà de la conformité à la réglementation sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap, celle-ci devra être simple et réelle, en intégrant le mobilier. Tout type de handicap devra être pris en compte (personne à mobilité réduite, déficience visuelle et auditive, etc..). Les espaces de manœuvres, d'usage, les aires de rotations et les cheminements pour les personnes en fauteuils roulants seront particulièrement étudiés, d'un point de vue réglementaire et d'un point de vue des usages.

4.8. Approche environnementale

4.8.1 Développement durable

Si le recours à la certification Haute Qualité Environnementale (HQE®) n'est pas explicitement exigé, le projet devra être conçu de manière à préserver l'environnement dans une démarche orientée vers l'éco-construction. Les principales cibles ou domaines où le Maître d'Ouvrage souhaite voir intégrer cette question sont les suivants :

- Choix des matériaux, produits, procédés de construction :
 - Maîtrise des conditions d'entretien et de la durabilité des matériaux*
 - Valorisation des matériaux à faible énergie grise, avec impact sur l'air limité*
 - Anticipation de l'adaptabilité des locaux*
 - Recours à des filières locales pour l'utilisation de matériaux biosourcés ou recyclés (bois,...)*
- Chantier à faible impact environnemental :
 - Limitation des nuisances de chantier et impact négatif sur les riverains*
 - Gestion des déchets : tri, évacuation dans des filières appropriées, réemploi, recyclage (prévoir des locaux ou zones de stockage)*
- Gestion de l'énergie :
 - Optimisation des performances énergétiques et de l'isolation thermique du bâtiment (cf audit énergétique)*
 - Recours aux énergies renouvelables, (panneaux photovoltaïques)*
- Gestion de l'eau :
 - Mise en œuvre d'équipements hydro-économes*
 - Récupération des eaux pluviales (entretien des espaces verts, sanitaires)*
 - Revêtements perméables des sols à privilégier*
- Maintenance et pérennité des performances environnementales :
 - Simplification des équipements techniques et maintenance facilitée*
 - Surveillance des consommations*
- Confort hygrothermique :
 - Conception bioclimatique garantissant le confort d'été*

Prise en compte du déphasage thermique, en composant avec l'inertie des différents matériaux

Conception permettant l'évacuation de la chaleur interne produite (flux d'air traversant, surventilation nocturne, ...)

Mise en place de protections solaires externes efficaces et bien dimensionnées (Sans objet pour la présente opération)

Optimisation des surfaces vitrées et du choix du vitrage en adéquation avec les besoins et l'orientation

Dimensionnement des installations de ventilation pour répondre non seulement à un débit hygiénique mais aussi pour le rafraîchissement

Régulation du chauffage en fonction de l'usage des locaux mais aussi de l'orientation

- Confort acoustique :

Traitement réglementaire par rapport aux sources extérieures, traitement renforcé pour certains locaux (hall d'entrée)

- Confort visuel :

Favoriser l'éclairage naturel, optimiser la gestion de l'éclairage artificiel

Pour mémoire, les luminaires sont en grande partie réutilisés

- Qualité sanitaire des espaces :

Mise en œuvre de revêtement garantissant des espaces sains pour les utilisateurs

- Qualité sanitaire de l'air :

Maîtriser les débits de renouvellement de l'air, la qualité sanitaire de l'air

4.8.2 Bois local

Sans objet

4.9. Performance énergétique

4.9.1 RT élément par élément

La RT 2012 globale définit un objectif de performance globale pour la rénovation du bâtiment. Les travaux concernent son enveloppe, les installations de chauffage, de production d'eau chaude, de refroidissement, de ventilation, d'éclairage, mais aussi les équipements utilisant les énergies renouvelables.

La RT 2012 élément par élément fixe, quant à elle, les exigences et les caractéristiques thermiques de performance énergétique minimale pour chacun d'entre eux. L'objectif étant qu'en cas de remplacement ou de renouvellement, l'élément satisfasse ces critères minimums pour améliorer la performance énergétique du bâtiment dans son ensemble.

Le bâtiment a été achevé avant 1948 : ceci nous place dans le contexte de la RT 2012 « élément par élément ».

Les données de base du projet :

Usage du bâtiment : restauration/enseignement

Zone thermique : H1C

Altitude : 360m

4.9.2 Etudes d'approvisionnement énergétique

Sans objet

4.9.3 Décret Eco Energie tertiaire

Ce décret s'appliquera aux « *bâtiments ou ensemble de bâtiments situés sur une même unité foncière ou sur un même site dès lors que ces bâtiments hébergent des activités tertiaires sur une surface cumulée égale ou supérieure à 1 000 m²* » et imposera :

- soit un objectif de réduction des consommations d'énergie (-40% en 2030, -40% en 2040, -60% en 2050) ;
- soit l'atteindre un seuil de consommation d'énergie final en valeur absolue (C_{abs}).

La consommation du bâtiment devra être conforme aux objectifs fixés par le décret tertiaire, à préciser en phase études. Dans le cas où plusieurs réglementations /exigences thermiques se juxtaposeraient, la plus exigeante et/ou performante sera mise en œuvre en informant le maître d'ouvrage.

Les consommations annuelles de l'école seront fournies au Concepteur au stade DIAG.

4.10. Maintenance et exploitation

4.10.1 Objectifs

Les objectifs suivants devront être pris en compte :

- Garantir les meilleures conditions de durabilité et d'accessibilité des différents constituants du bâtiment en adaptant en particulier les prestations aux conditions d'utilisation spécifiques des locaux (occupations intermittentes de la restauration au rez de chaussée du bâtiment principal, bureaux, nettoyage, protection contre les chocs) ;
- Réduire les coûts d'exploitation (isolation des locaux réaménagés, ombrières, le cas échéant, etc...) ;
- Réduire les coûts de maintenance tout en ayant une bonne qualité de service, en intégrant dès la conception l'accessibilité et la protection des équipements techniques ;
- Mettre à disposition les moyens nécessaires pour le suivi et le contrôle des performances des systèmes pendant l'exploitation de l'ouvrage, notamment les sous-comptages appropriés.
- Prévenir les risques professionnels lors d'interventions ultérieures sur l'ouvrage ;
- Faciliter l'entretien et le nettoyage du bâtiment.
- Raccorder les espaces aux systèmes préexistants avec garantie de la compatibilité avec ces systèmes (GTB, système intrusion, et télésurveillance).

Système de vidéosurveillance existant :

- Caméras dôme HIKVISION Varifocale Motorisé 2.8-12 m - Accusence (vision nocturne)
- Logiciel de supervision iVMS de HIKVISION

Si des équipements doivent être rajoutés, ils doivent être compatibles avec le matériel ainsi que le logiciel existant.

4.10.2 Gestion Technique du Bâtiment (GTB)

La GTB pilote actuellement :

- Les éclairages extérieurs
- Les Centrales de traitement d'air
- Le groupe froid (eau glacée)
- Le chauffage (alimentation par chauffage urbain)

Logiciel de supervision : Trinity

Tout élément est accessible via adresse IP.

Le logiciel pilote des modules avec le protocole KNX/IP

ARTICLE 5 - BESOINS ET EXIGENCES SPECIFIQUES

Le Concepteur devra respecter le nombre et la désignation des locaux, ainsi que les principes d'organisation générale.

Les surfaces données sont des surfaces théoriques qu'il convient d'approcher en fonction du projet proposé par le Concepteur. Le Maître d'ouvrage se réservera le droit de refuser un aménagement si ces différences sont trop importantes.

Les contraintes d'accès et de distribution devront être étudiées afin de clarifier le fonctionnement. L'organisation devra permettre un fonctionnement global harmonieux, avec un soin particulier apporté à la nécessaire flexibilité d'usage pour l'espace de restauration des étudiants au rez de chaussée, ainsi que l'organisation globale au R-2. Les locaux nécessaires au bon fonctionnement de l'établissement (locaux logistiques, techniques, etc...) seront intégrés de manière judicieuse.



5.1. Modifications dans l'existant

5.1.1 Locaux existants déplacés et/ou optimisés

Voir carnet graphique de l'existant (Annexe 1)

5.2. Principe organisationnel

5.2.1 Opération d'ensemble

L'opération est avant tout une restructuration qui vise à dégager un espace confortable adapté à la restauration des étudiants au rez de chaussée du bâtiment principal ainsi qu'au bâtiment annexe. Rendre possible ce changement nécessite, au préalable, plusieurs déplacements, manipulations et/ou optimisations sur plusieurs locaux, pôles et niveaux existants en maintenant l'activité pédagogique (située presque exclusivement hors des principales zones de projet). Ainsi le niveau R-2 voit une partie de ces locaux restructurés et optimisés afin de contribuer à l'objectif global.

5.2.2 Niveau R-2 (Rez de jardin bas)

En liaison avec l'extérieur, l'atelier d'expérimentation est totalement repensé avec son magasin.

Le local est agrandi par l'intégration de l'actuelle Réserve (30m²), et éventuellement les archives de la Bibliothèque et de l'école. Dans le cas où les archives de la bibliothèque et de l'école sont sollicités, le maître d'œuvre devra restituer ces locaux ailleurs dans leur surface d'origine. Le maître d'œuvre devra élargir l'entrée extérieure de l'atelier (la hauteur est à augmenter également) afin de favoriser l'acheminement des pièces de grande dimension (l'accès véhicules vers le local, ne concerne, pour mémoire, que les véhicules légers). Un sous espace de type « bureau » sera implanté près de la fenêtre en portant une attention particulière à l'affaiblissement acoustique indispensable au contexte bruyant par nature, du local ; un contrôle visuel sera mis en place vers le reste du local. L'atelier devra favoriser l'accessibilité du matériel portatif. Des établis sont à prévoir en périphérie avec rangement bas. Un dispositif de gestion des poussières sera proposé pour ce local. Un second point d'eau devra être intégré pour des activités manuelles humides, et un bac de décantation sera mis en œuvre pour la durabilité des réseaux. L'accès au magasin sera agrandi et centré.

Un espace abrité sera à proposer pour les activités de ponçage/meulage ; cet abri sera dessiné judicieusement pour offrir un ombrage bénéfique au confort d'été de la façade Est, à proximité. Porter attention à la présence de la benne DIB existante à laisser en place pour le fonctionnement de l'activité.

La chapelle est à reconverter en espace de réunion ;

Le déplacement des bureaux actuels (Evan, Metaphaur, Eteh) sur ce même plateau et leur optimisation en un seul bureau commun trouve son implantation grâce à l'espace libéré par le déplacement de l'actuelle reprographie (à l'étage supérieur). L'infirmerie s'insère dans cette zone. Une salle de travail occupe la zone des trois bureaux DE déplacés (voir plus haut) : ce local est à équiper d'une cloison amovible.

Un bureau nomade est à insérer au sein de ce plateau.

Le local stockage, contigu à l'escalier balancé, est reconverti en stockage commun des associations ; les locaux vestiaires et « responsable atelier » sont affectés à l'usage logistique de stockage, de même pour le « stockage événements »

5.2.3 Niveau R-1

Ce niveau est hors opération.

5.2.4 Rez de chaussée

En partie basse, le hall d'entrée devra recevoir un traitement acoustique.

L'accueil sera incarné par un local « accueil » équipé de deux postes de travail, équipé d'un espace de stockage attenant ; un espace d'attente sera ménagé à proximité de ces locaux.

En partie haute, la surface globale du plateau est libérée par les déplacements des locaux existants mis à part les paliers d'escaliers et ascenseurs ainsi que les sanitaires contigus. Ainsi la volonté du projet consiste à concentrer les locaux associatifs à l'extérieur de la cage d'escalier Est et la salle de travail à l'extérieur de la cage d'escalier Ouest.

Ceci afin de libérer l'espace entre cages d'escaliers et rendre possible l'insertion de tous les locaux de la restauration des étudiants en utilisant également l'espace entre poteaux le long de la façade sud. Cet ensemble est constitué des locaux suivants :

- Cuisine des associations couplée au bar et stockage arrière destiné aux associations

- Espace de stockage au froid et réchauffe des repas

- Espace de restauration, vie étudiante

- Espace de stockage (poubelles)

- Espace de stockage pour les matériels et mobiliers

La cuisine des associations est à envisager comme un local humide similaire à une cuisine domestique équipée de deux points de cuisson (traités par une hotte), un évier d'un bac et demi avec égouttoir ainsi qu'un réfrigérateur (1 ou 2). Des rangements permettront de stocker la vaisselle, et les consommables

Le bar sera contigu à la cuisine des associations, en sauvegardant l'indépendance de chacun : un rideau métallique, ou tout autre moyen, permettra d'ouvrir/fermer l'accès au local. Le bar sera équipé d'un comptoir intégrant un évier 2 bacs et égouttoir.

L'espace stockage & réchauffe des repas : le local regroupe deux réfrigérateurs ainsi que 4 fours micro-ondes. Un évier permettra de donner la possibilité aux étudiants de trouver un point de ravitaillement en eau. Le local est également équipé en machines à café et petite restauration. Ce local est contigu à l'espace de restauration.

L'espace de restauration / vie des étudiants : cet espace est hybride, il sert de lieu de prise des repas à midi mais son usage est transformable en espace de conférence, à l'occasion des « cafés archis » notamment. Dans cette configuration, cet espace devra permettre la vidéoprojection, ou toute autre solution d'affichage sur écran, ainsi que la sonorisation. La particularité de cet espace tient dans la configuration ouverte de l'espace avec la circulation principale à ménager à l'intérieur de cet usage (4 unités de passage à considérer). L'espace de restauration valorisera également les alcôves entre poteaux le long de la façade sud.

L'espace de stockage (poubelles)

5.2.5 Niveaux R+4, R+5

- Niveau R+4

Les besoins sur ce niveau, se cantonnent à un seul local : la restauration du personnel et des enseignants. Le local est à repenser

- Niveau R+5

Il s'agit du niveau haut de l'édifice, laissant place à une terrasse avec vue sur le jardin du site, puis le paysage urbain. L'acrotère est à sécuriser afin d'éviter la position assise permise par l'architecture actuellement. Un dispositif complémentaire évitera les postures dangereuses qui limitent l'usage des lieux jusqu'à maintenant. En option le maître d'œuvre proposera un dispositif architectural pour apporter un confort d'été à cet étage et permettre sa fréquentation

5.2.6 Bâtiment Annexe

Le rez de chaussée est réhabilité intégralement pour permettre une meilleure offre du CROUS aux étudiants. La partie sud du rez de chaussée sera gérée par le Crous et comprendra les locaux de cuisine (hors réception du public) ainsi que l'espace de vente. Un espace extérieur pourra se développer au droit de l'espace de vente (côté ouest). Le maître d'œuvre se limitera à la livraison du local – second œuvre fini- avec implantation des attentes fluides conforme à la demande de l'exploitant : CROUS (un plan validé sera fourni au cours de la phase APS à la maîtrise d'œuvre pour intégration des demandes). En annexe du programme, les besoins formulés par le Crous sont dimensionnés.

Le secteur Nord du rez de chaussée sera dédié à la restauration des étudiants (hors sanitaires), l'espace est réaménagé hors de la zone sanitaires pour la prise de repas en lien avec l'espace de vente du Crous au même niveau.

A l'étage le palier de l'escalier abrite un local reconverti en sanitaires à l'usage du pôle recherche. Concernant la reconversion de ce pôle, L'espace près de l'entrée est décroisonné pour gagner de l'ampleur et permettre les réunions ; une kitchenette équipe le local. Deux bureaux complètent le pôle.

5.3. Décomposition des besoins

Les Surfaces Utiles correspondent aux besoins tels que recueillis auprès du Maître d'ouvrage ; les autres surfaces indiquées dans les divers documents telles que la Surface Dans Œuvre sont des estimations. Le Concepteur veillera prioritairement à respecter les Surfaces Utiles.

La priorité une pour le programme de travaux, reste la restauration et les conséquences induites par ces travaux. Toutes les autres thématiques servent à avoir une vision globale des travaux à réaliser. Elles seront activées en fonction des besoins et crédits disponibles.

5.3.1 Tableau des surfaces

	Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Clermont Ferrand	
	Aménagement d'espaces de l'école nationale supérieure d'architecture de Clermont Ferrand	
	Etat des Besoins	16/10/2026

Fiche	Localisation	Catégorie	Désignation	Nb (u)	Surface Unitaire (m²)	Surface Utile (m²)	Observations
	R-2 (BP)	ASSOC.	Stockage associations	1	38m²	38m²	
	R-2 (BP)	TERTIAIRE	Infirmerie	1	20m²	20m²	
	R-2 (BP)	TERTIAIRE	Bureau commun	1	60m²	60m²	Bureau commun aux domaines d'études (Evan Metaphaur Rex)
	R-2 (BP)	TERTIAIRE	Salle de réunion enseignants	1	44m²	44m²	
	R-2 (BP)	TERTIAIRE	Salle de travail/Atelier modulable	1	150m²	150m²	Cloison amovible (2 sous espaces équivalents)
	R-2 (BP)	TERTIAIRE	Magasin	1	95m²	95m²	
	R-2 (BP)	TERTIAIRE	Atelier	1	200m²	200m²	Local agrandi (bureau intégré), réaménagé, développé en extérieur
	R-2 (BP)	TERTIAIRE	Bureau nomade	1	12m²	12m²	
	Rdc (BP)	TERTIAIRE	Salle de travail 1	1	127m²	127m²	
	Rdc (BP)	ASSOC.	Local associatif COOP	1	40m²	40m²	
	Rdc (BP)	ASSOC.	Salle commune des associations	1	40m²	40m²	Salle de réunion partagée
	Rdc (BP)	RESTAUR.	Espace de restauration / vie des étudiants	1	250m²	250m²	Capacité jusqu'à 200 repas/jour ; modulable en espace conférence (projection/sonorisation)
	Rdc (BP)	ASSOC.	Cuisine des associations	1	30m²	30m²	Compris stockage/ rangement
	Rdc (BP)	RESTAUR.	Bar	1	15m²	15m²	Contigu à la cuisine des associations
	Rdc (BP)	RESTAUR.	Stockage /réchauffage repas	1	15m²	15m²	Contigu à l'espace de restauration : équipé 2 frigos + 4 fours M.O
	Rdc (BP)	LOG.	Stockage rdc (poubelles)	1	15m²	15m²	
	Rdc (BP)	HALL ACCUEIL	Bureau accueil (hall)	1	20m²	20m²	Bureau individuel fermé, compris rangement
	Rdc (BP)	HALL ACCUEIL	Espace stockage (hall)	1	10m²	10m²	
	Rdc (BP)	HALL ACCUEIL	espace attente (hall)	1	15m²	15m²	attenant au bureau accueil
	R+4 (BP)	RESTAUR.	Espace repas (enseignants et personnel Ensacf)	1	50m²	50m²	Restructuration du local
	Rdc (A)	CROUS	Espace de préparation des repas	1	32m²	32m²	Locaux de travail, hors public : marche en avant
	Rdc (A)	CROUS	Espace de vente (snack...)	1	61m²	61m²	Accueil du public, vitrines réfrigérées
	Rdc (A)	RESTAUR.	Espace de restauration des étudiants	1	60m²	60m²	Aile Nord du rez de chaussée (Bât. Annexe)
	R+1 (A)	TERTIAIRE	Tisanerie/réunion	1	68m²	68m²	Salle commune équipement kitchenette
	R+1 (A)	TERTIAIRE	bureaux doctorants	2	12m²	24m²	bureau individuel cloisonné pour doctorant
	R+1 (A)	LOG.	Sanitaires pôle recherche	1	12m²	12m²	Séparation H/F ; à destination du pôle recherche
A. surface utile					1 503m²		
B. Circulations horizontales					18%	271m²	Nota : les lignes B. à G. ne sont que des estimations. Elles n'ont qu'une valeur indicative pour le concepteur qui reste responsable de leur bon dimensionnement.
C. Surface cloison					8%	120m²	
D. Circulations verticales							
E. Garage / stationnement couvert							
F. Locaux techniques							
G. Murs extérieurs (compris isolation)					8%	120m²	

	Ratio S / SU
Surface Utile et circulations H. (= A+B)	1 774m² 118%
Surface Plancher SP (= A+B+C+D)	1 894m² 126%
Surface SDO * (= A+B+C+D+F)	1 894m² 126%
Surface d'Emprise au Sol SES (= A+B+C+D+E+F+G)	2 014m² 134%

Nota SDO * : Surface Dans Œuvre. En l'absence de définition réglementaire, la SDO correspond ici à la somme des surfaces de planchers calculée à partir du nu intérieur des murs, compris locaux techniques, hors stationnement.

5.3.2 Effectif - utilisateurs

Au stade du programme, l'effectif global n'est pas modifié par la présente opération :

5.4. Qualité des espaces

5.4.1 Restauration

Le maître d'œuvre veillera particulièrement à l'acoustique de l'espace de restauration ; cet espace devra assumer une fréquentation forte aux heures des repas ainsi qu'un usage confortable de la sonorisation à ce même endroit.

5.4.2 Atelier d'expérimentation

L'attention est requise quant à la gestion des fumées dans ce local, ainsi que l'acoustique en général. La partie « bureau » fera l'objet d'un soin tout particulier sur le plan acoustique.

5.5. Objectifs acoustiques

Les objectifs acoustiques sont définis dans la partie 2 du présent programme.

5.6. Espaces extérieurs

5.6.1 Généralités

Seuls l'espace abrité de l'atelier d'expérimentation, la terrasse au droit du bâtiment Annexe ainsi que le travail au niveau R+5 sont intégrés à la présente opération :

- Atelier d'expérimentation : Un espace abrité permettra le stockage bois et les activités de meulage, coulage soudure. Le sol sera adapté aux activités salissantes, poussiéreuses. Un bac de décantation est à prévoir pour la gestion des résidus pour cet ouvrage. L'espace sera équipé d'un point d'eau avec évier ainsi qu'un établi extérieur. L'ouvrage devra pouvoir être fermé, son accessibilité, contrôlée.
- Un espace non aménagé sera mis en place au droit de la restauration au rez de chaussée du bâtiment Annexe, devant l'espace exploité par le Crous. Cette terrasse sera facilement accessible depuis l'espace de restauration, le sol sera aplani et aménagé pour faciliter l'implantation des tables et chaises (hors opération) pour les étudiants ;
- Terrasse R+5 : la géométrie de l'acrotère rend possible la position assise sur l'ouvrage et peut mettre en danger les utilisateurs : la périphérie de la terrasse est à sécuriser pour gérer ce risque.

5.6.2 Espaces végétalisés

Aucun espace végétalisé n'est prévu pour la présente opération.

Pour mémoire, une opération à part entière concernera le parc environnant

5.6.3 Aire de stationnements

Sans objet.

Les différents accès devront être simples et lisibles, et favoriser une bonne répartition des flux de manière sécurisée :

- Piéton, pour les élèves comme le personnel ;
- Accès véhicules de secours (non concerné par l'opération) ;
- Accès techniques aux équipements.

ARTICLE 6 - ESTIMATION PREVISIONNELLE

L'enveloppe budgétaire du Maître d'ouvrage pour les travaux est de : **1 950 000 €HT (valeur septembre 2026)**. Elle intègre le réaménagement des Niveaux R-2 et rez de chaussée du bâtiment principal tels que précisés dans le carnet graphique, ainsi que le local R+4 (actuelle cafétéria du personnel) et la terrasse du niveau 5 ; également sont intégrés les aménagements du bâtiment annexe aux niveaux rez de chaussée et R+1. L'espace géré par le Crous au rez de chaussée sera livré fini avec implantations des fluides, en concertation avec l'exploitant.

Concernant les marchés de travaux, l'estimation du montant des travaux est inférieure au seuil des marchés publics pour les procédures formalisées (Seuil 2026/2027 : 5 404 000€ HT). La procédure envisagée est **la procédure adaptée**.

Concernant le marché de maîtrise d'œuvre, le montant des honoraires apparaît supérieur aux seuils de procédure formalisée (Seuil 2026/2027 : 216 000€Ht), la procédure retenue est celle de la procédure **avec négociation**.

ARTICLE 7 - PLANNING

Le planning prévisionnel de l'opération est joint en annexe

ARTICLE 8 - ANNEXES

- Annexe 01 : Planning prévisionnel de l'opération
- Annexe 02 : Igetec, « Diagnostic structures » (*ENSACF, janvier 2025*)
- Annexe 03 : Tableau de surfaces des besoins
- Annexe 04 : audit énergétique du bâti existant (*Igetec, octobre 2023*)
- Annexe 05 : Besoins CROUS, bâtiment Annexe
- Annexe 06 : Carnet graphique
- Annexe 07 : Audit énergétique du bâti existant