



**Dossier d'expertise modificatif :
Learning Centre Campus Porte des Alpes
Université Lumière Lyon 2**

SOMMAIRE

1. CONTEXTES, OBJECTIFS ET PROJET RETENU	4
1.1 Les objectifs de l'opération	4
1.2 Projet retenu	6
2. DESCRIPTION APPROFONDIE DU PROJET RETENU	9
2.1 Projet architectural	9
2.2 Surfaces et effectifs.....	13
2.3 Objectifs énergétiques et environnementaux et d'exploitation maintenance	16
3 COÛTS DU PROJET	18
3.1 Estimation des coûts du projet en phase faisabilité	18
3.2 Actualisation des coûts du projet en phase APD.....	20
3.3 Actualisation des coûts du projet après attribution des marchés.....	20
3.4 Actualisation des coûts travaux au démarrage de la phase 3 « Construction du Learning Centre ».....	21
3.5 Ajustement des honoraires des études et prestations intellectuelles.....	22
3.6 Ajustement du budget mobilier	23
3.6 Budget recalé	23
4 FINANCEMENT DU PROJET	24
5 PLANNING PREVISIONNEL.....	25

PREAMBULE

Pour rappel, le projet de création d'un Learning Centre est un pivot central de la stratégie de transformation du campus Porte des Alpes. Ce projet répond à la fois :

- à un impératif de reconstruction de la bibliothèque universitaire du campus, très vétuste, pour améliorer les conditions et le confort d'accès aux ressources documentaires, physiques et numériques, de l'université ;
- à une volonté de rassembler en un même lieu, outre la documentation, l'ensemble des services, ressources matérielles et espaces qui peuvent être partagés par l'ensemble de la communauté universitaire du campus ;
- à l'ambition d'accompagner le renouvellement des pratiques d'apprentissage, d'enseignement et de recherche à l'heure du numérique ;
- à la nécessité d'anticiper la croissance des effectifs d'étudiants en sciences humaines et sociales dans les prochaines années.

Ce projet est inscrit aux CPER 2015-2020 et 2021-2027.

Le présent document constitue un modificatif au dossier d'expertise de ce projet datant de juin 2017.

Il contient successivement :

- une partie décrivant le contexte, les objectifs et le projet retenu
- la description approfondie du projet retenu
- l'évolution des coûts du projet
- le détail du plan de financement de l'opération
- le planning prévisionnel

1. CONTEXTES, OBJECTIFS ET PROJET RETENU

1.1 Les objectifs de l'opération

La création du Learning Centre du campus Porte des Alpes répond :

- à un impératif de reconstruction de la bibliothèque universitaire du campus, très vétuste, pour améliorer les conditions et le confort d'accès aux ressources documentaires, physiques et numériques, de l'université ;
- à une volonté de rassembler en un même lieu, outre la documentation, l'ensemble des services, ressources matérielles et espaces qui peuvent être partagés par l'ensemble de la communauté universitaire du campus ;
- à l'ambition d'accompagner le renouvellement des pratiques d'apprentissage, d'enseignement et de recherche à l'heure du numérique, en mettant à la disposition de la communauté universitaire et de ses partenaires une grande diversité d'espaces de travail collaboratif, d'expérimentation pédagogique, de production et de diffusion ;
- à une volonté d'accroître les partenariats de l'Université Lumière Lyon 2 avec le monde socio-économique.

Le Learning Centre est pensé à la fois comme :

- un lieu des communs, qui met à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire les biens communs et les ressources partagées qui peuvent servir ses activités et son développement ;
- un lieu d'interface avec la cité et avec l'ensemble des partenaires, notamment économiques, de l'université ;
- un lieu pour créer, où les enseignants et chercheurs comme les étudiants peuvent expérimenter et inventer, dans leurs pratiques d'apprentissage et de pédagogie.



Un lieu des communs

Le LC est un lieu où les étudiant.es, enseignant.es et chercheur.es doivent trouver l'ensemble des biens communs et des **ressources partagées** de l'Université. Il s'agit de les mettre à disposition de manière simple et efficace afin de délivrer un service de qualité bénéficiant à toute la communauté. Toutes ces ressources sont mutualisées entre l'ensemble des publics de l'Université.

Elles sont de différentes natures :

- Les **ressources documentaires** : la bibliothèque universitaire du campus Porte des Alpes constitue le cœur du LC. Il ne s'agit évidemment pas de reproduire à l'identique les installations de l'actuelle bibliothèque dans de nouveaux locaux. L'enjeu est de proposer un service de documentation adapté à des supports, à des outils, à des pratiques, à des usages et à des attentes renouvelées à l'égard d'un service de documentation - avec des accès informatiques et un réseau denses et performants.
- Des **espaces de consultation et de travail** :
 - o des salles de lecture silencieuses ;
 - o des espaces de consultation plus informels ;
 - o des espaces de travail collaboratif, de tailles variées : ces salles qui pourront accueillir différentes activités (travail en groupe et en autonomie des étudiants, co-working pour les étudiant.es-entrepreneur.es, travail des équipes pédagogiques avec la CPS), seront d'un accès simple, et réservables facilement par tous les utilisateurs ;
 - o des salles de formation équipées d'ordinateurs permettant d'organiser les sessions de formation à la recherche documentaire, et pouvant être mobilisées pour de la formation continue ou en langues.
- Les **ressources matérielles** dont les acteurs de la communauté universitaire peuvent avoir besoin dans le cadre de leur activité et que l'université s'engage à mettre à leur disposition, à commencer par le prêt de matériel informatique et audiovisuel de l'actuel guichet des services numériques (GSN), et par une forte densité d'équipement informatique et de reprographie en libre-service.
- Les **ressources pédagogiques** de la Cellule de pédagogie du supérieur (CPS) : bureaux des agent.es, espaces pour les expérimentations pédagogiques.

Un lieu interface

Le LC est aussi tourné vers la cité, les partenaires et acteurs socio-économiques, culturels et institutionnels de l'Université. Il s'agit d'en faire l'un des principaux points d'entrée à l'université et un lieu de ressources également pour des publics extérieurs. Mais l'enjeu est encore d'en faire un espace de rencontre et de travail entre les acteurs de l'université et les acteurs socio-économiques, culturels et institutionnels de son environnement.

- Dans cette perspective, le LC accueille les activités liées à l'**entrepreneuriat étudiant (coworking-incubation)** et à son accompagnement.
- Le Service commun universitaire d'information, d'orientation et d'insertion professionnelle mais plus largement les **activités d'orientation et d'insertion** s'inscrivent dans cette même fonction d'interface.

- Des **activités de formation continue** (formation tout au long de la vie), qui devraient se développer au cours des prochaines années.
- Comme elle le fait déjà actuellement, mais de façon renouvelée, avec une plus grande visibilité et une plus grande accessibilité, la Bibliothèque universitaire est aussi ouverte à des publics diversifiés, qui doivent pouvoir accéder aux **ressources documentaires et matérielles** de l'université de manière individuelle ou en groupes (par exemple classes de lycées, groupes de travail associatifs ou d'entreprises).

Un lieu pour créer et rayonner

L'objectif est de mettre à disposition de la communauté universitaire des espaces partagés pour mener, sur place, des activités de formation, d'auto-formation, d'élaboration de projets, de création artistique, d'innovation pédagogique, de recherche.

Ce lieu doit comprendre des espaces de travail collaboratif ou individuel adaptés aux activités qui caractérisent une université d'Arts, lettres et langues, de sciences humaines et sociales, et de droit économie et gestion :

- des espaces destinés à l'expérimentation pédagogique ;
- des espaces de travail collaboratif (dont certains équipées en visio-conférence) ;
- des studios de montage vidéo et son ;
- un espace de diffusion (conférences, cinéma, théâtre) pouvant accueillir 100 personnes ;
- un lieu d'exposition et de réception ;
- des studios de création : studio modulable (théâtre, danse, musique), studio audiovisuel, studio d'enregistrement, studio photo.

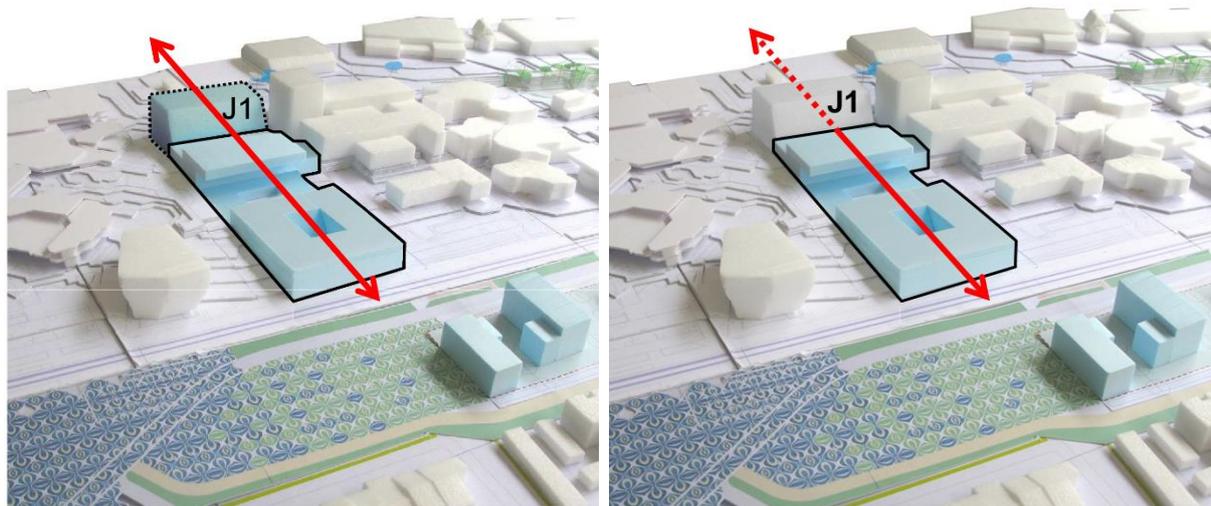
1.2 Projet retenu

En 2017, pour servir les ambitions du Learning Centre, un scénario à deux variantes avait été proposé et retenu.

Le Learning Centre **s'implantait dans la continuité de la Bibliothèque universitaire existante**, en partie démolie et en partie réhabilitée, pour former avec celle-ci un ensemble (construction neuve + rénovation) compact, répondant aux objectifs de surfaces utiles recherchées.

Dans chacune des deux variantes :

- La partie « J3 » (1120 m² SU) et la partie « J2 » (1821 m² SU) du bâtiment existant sont démolies¹;
- La partie « J1 » est réhabilitée (3702 m² SU) à condition que le coût de revient de cette réhabilitation soit compétitif vis-à-vis d'un équivalent neuf. Dans le cas contraire l'hypothèse de sa démolition sera à étudier.



En janvier 2019, le marché de maîtrise d'œuvre est attribué suite au concours d'architecte lancé en décembre 2017.

Groupement lauréat :

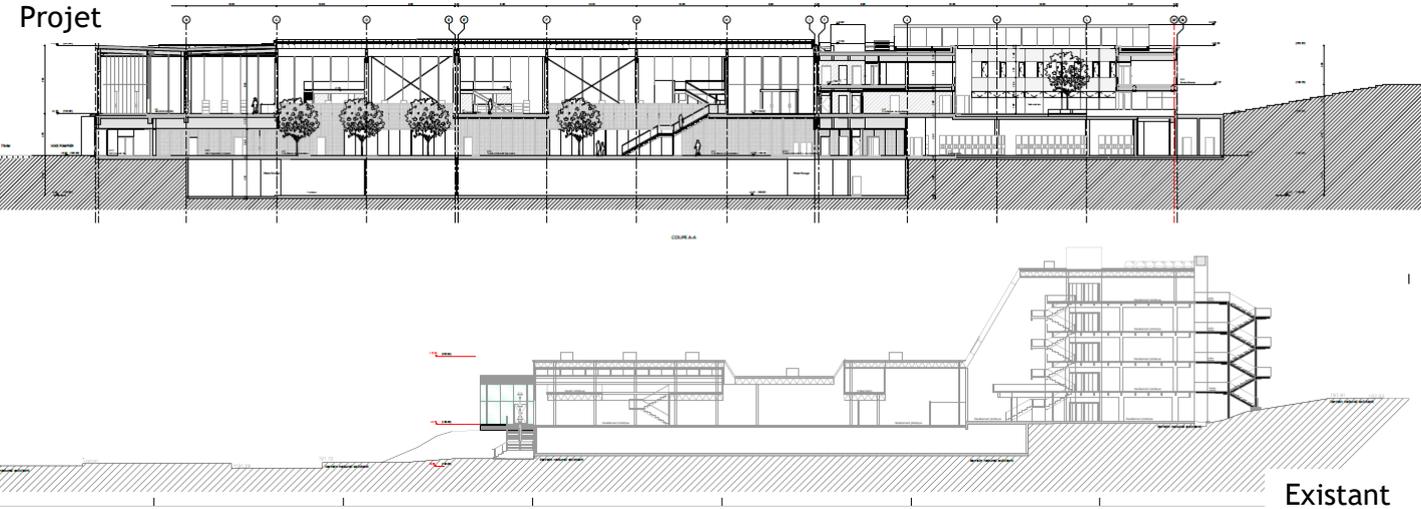
ALA Architects (Finlande),
Nicolas Favet Architectes (Paris),
Bureau d'études Quadriplus (Lyon),
Theatre Projects Consultants (Londres),
Mayot & Toussaint Paysagistes (Dijon)

Points forts du projet :

- Un bâtiment simple, sur 3 niveaux, privilégiant la fonctionnalité et la flexibilité des usages
- Démolition complète de la BU actuelle et construction d'un bâtiment neuf
- Un coût de construction et une maintenabilité maîtrisés



Le permis de construire a été déposé en juillet 2021 et obtenu le 14 décembre 2021.



2. DESCRIPTION APPROFONDIE DU PROJET RETENU

2.1 Projet architectural

Un projet qui s'intègre parfaitement dans l'environnement.



Le projet vise la déconstruction de la bibliothèque universitaire (bâtiment J). Celui-ci étant imbriqué avec le bâtiment H par les niveaux -1, 0 et 1, une partie de façade du bâtiment H sera reconstituée.

Le projet vise également la déconstruction du bâtiment de recherche (bâtiment K).

Le Learning Centre (dit La Ruche) viendra s'implanter à la place du bâtiment J.

Côté tram (façade sud-ouest), le bâtiment sera de plain-pied. Il accueillera les fonctions de restauration, salle de spectacle et accès à la rue intérieure qui desservira l'intégralité du bâtiment au niveau 0 et la salle de lecture au niveau 1.

Côté parvis (façade nord-ouest), le bâtiment regroupera principalement les fonctions de bureaux liées au SCD (Service Commun de Documentation).

Côté stade (façade nord-est), le bâtiment sera également de plain-pied. Il accueillera des espaces partagés à disposition des étudiants au niveau 1 et des bureaux de recherche et les salles dédiées aux doctorants au niveau 2.

Côté bâtiment H (façade sud-est), le Learning Center accueillera au niveau 0 des bureaux et espaces de création à disposition des étudiants.

Le campus présente un dévers de près de 8 m entre le tramway et le stade, ce qui a amené à concevoir un projet (bâtiment et aménagements extérieurs) aussi bien sur un développement à l'horizontal, que sur un développement à la verticale.

L'implantation du bâtiment dans la pente du terrain lui confère l'accessibilité par toutes les façades de plain-pied, rendant le bâtiment du Learning Centre accessible par tous (service de secours et personnes à mobilité réduite) de n'importe où.

Ce bâtiment servira également de liaison entre le sud et le nord du campus. La rue intérieure située au niveau 1 permet de relier les deux parties du campus avec plus de fluidité et de transparence. Cet espace est pensé comme un lieu de passage, mais également comme un lieu d'information, de pause mais aussi de partage.

Cet espace est un lieu d'interconnexion entre le sud et nord du campus, mais aussi entre l'ouest en point bas (desserte du tram / niveau 0) et l'est en point haut (stade / niveau 2), et plus largement un lieu d'interconnexion du campus.

Parti architectural

L'architecture du LEARNING CENTER repose sur la clarté et le contraste émergeant à la fois du contexte et du programme. Elle offre une réponse lisible et rationnelle indispensable pour fédérer l'hétérogénéité des bâtiments existants sur le Campus Porte des Alpes et structurer les différents contextes du périmètre d'intervention.

Cette clarté s'affirme dans une grande flexibilité des espaces et des fonctions et une continuité des pratiques à l'intérieur du bâtiment dans un souci d'économie et de durabilité des moyens.

L'étage principal, aérien, flotte sur le paysage suburbain environnant, s'ouvrant fonctionnellement sur l'environnement immédiat tout en s'inscrivant dans le paysage mental des Monts du Lyonnais. La toiture légère avec l'élégante structure en bois et en acier apparente donne l'impression d'être à l'extérieur, dans un paysage invitant à la construction et à la transmission des savoirs. L'utilisation élégante et simple des matériaux et des détails favorise une ambiance propice aux nouvelles pratiques créatives et participatives pour la pédagogie et la recherche en développant l'autonomie des acteurs dans l'appropriation et l'usage des lieux.

Le nouveau bâtiment se compose de deux niveaux principaux superposés et en contraste. Le niveau inférieur s'appelle LE SOCLE. Il s'agit d'un volume massif, émergeant du paysage et accompagné d'un parvis, contenant des plus petits locaux fermés et des fonctions spécifiques telles que des salles de réunion, des bureaux, espace de restauration, espaces événementiels et, dans sa partie enterrée, le magasin semi-ouvert, le stock dense et autres locaux ne nécessitant pas de lumière naturelle.

LE SOCLE contient également une RUE INTERIEURE traversant le bâtiment s'ouvrant sur le tramway situé au sud-ouest avec les fonctions les plus publiques (café, exposition et conférence) et constituant un espace semi-public conduisant naturellement à la PLATEFORME.

Pendant du Forum, c'est un espace public intérieur convivial, planté et éclairé zénithalement où étudiants, enseignants, chercheurs, personnels et visiteurs peuvent se rencontrer. Cet élément structurant l'ensemble du bâtiment met en relation tous les niveaux du LEARNING CENTER et assure l'unité de lecture nécessaire au programme tant d'un point de vue fonctionnel que spatial.

Le niveau principal supérieur s'appelle LE PLATEAU. Cet espace paysager ouvert et flexible qui organise salles de lecture et espaces de travail collaboratif autour de la fonction stratégique de la PLATEFORME, se connecte directement au FORUM et au reste du Campus par son entrée principale et regroupe les espaces fluides du LEARNING CENTER.



Situés au niveau supérieur, les LABORATOIRES sont en connexion directe avec les fonctions principales du LEARNING CENTER (documentation, espace collaboratif, espace d'expérimentation et de création...) grâce à une circulation verticale et à un contrôle d'accès.

Les espaces libres de construction se regroupent en trois espaces distincts :

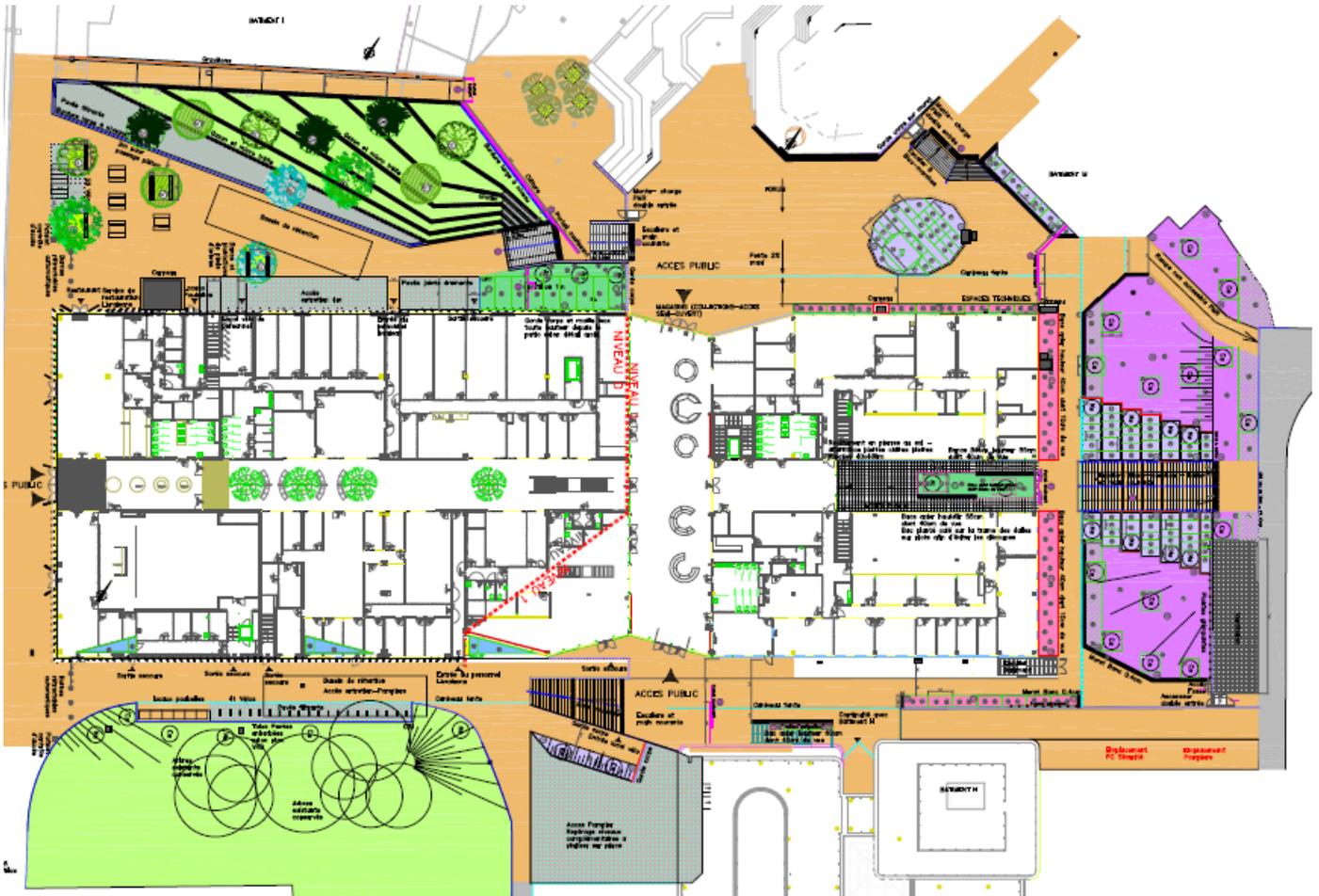
- Le parvis ouest
- La circulation sud
- La parvis nord

Le parvis ouest deviendra une des entrées principales sur le campus. Il regroupera les fonctions d'entrée, de stationnement vélos, de lieu de pause et de partage pour les usagers et de passage sur le campus.

Cet espace sera aménagé dans la pente du terrain grâce à un jeu de gradins, d'escaliers et de rampes.

Ce dénivelé accueillera à la fois de la végétation et du mobilier de type bancs intégrés, afin de permettre aux usagers de s'approprier l'espace et de le faire vivre au fur et à mesure de la journée.

Le parvis de plain-pied avec le niveau 0 sera arboré d'essences locales.



La circulation sud sera traitée de façon minérale. Elle accueillera au niveau 0 du stationnement vélos non couvert en début de déambulation. L'escalier principal menant au niveau 1 et reliant ainsi la partie sud du campus au bâtiment de la Ruche sera minéral également et se fera dans la continuité de la circulation.

La continuité de la promenade se fera jusqu'au point haut du campus permettant ainsi la connexion avec le bâtiment H, la ruche, le stade et les autres circulations du campus.

Enfin, le parvis nord accueillera une zone verte. Cet espace sera aménagé tout comme le parvis sud, dans la pente grâce à des gradins plantés et un jeu de marches d'une largeur de 6.20 m.

Les espaces plantés seront alternés de vivaces et de bulbes fleuris afin que cet espace soit vivant toute l'année.

2.2 Surfaces et effectifs

Types d'activités / locaux	Programme				Projet
	Capacité d'accueil	Nombre	Surface unitaire (m ²)	Estimation surfaces utiles totales (m ² SU)	Surface utile totale (m ² SU)
LA "PLATEFORME"				930	1019,5
GRAND HALL				780	841
Salle de retour des documents				60	60
Sanitaires publics				40	67
Back-office accueil				10	16,5
Espace de stockage du matériel audiovisuel				40	35
Bureau - Pilotage La Ruche					0
LES "COMMUNS"				7019	6281
MAGASINS (COLLECTIONS - ACCES SEMI-OUVERT)				1260	698
SALLES DE LECTURE				2710	2720
ESPACES DE TRAVAIL COLLABORATIF				1121	892
ESPACES D'EXPERIMENTATION PEDAGOGIQUE				280	263
ESPACE EVENEMENTIEL				370	450
BUREAUX DU PERSONNEL DU SCUIO-IP				263	283
PÉPINIÈRE				161	161
DIVERS				105	88
ESPACE RESTAURATION				270	260
ESPACE CREATION				478	467
LES "COULISSES"				1139	1181
BUREAUX				533	547
ESPACES DE VIE DU PERSONNEL				330	268
PC SECURITE					138,5
STOCKAGE DENSE (COLLECTIONS - ACCES RESTREINT)				160	153,5
DIVERS				116	74
TOTAL GENERAL (Learning Centre)				9 088	8 481

Types d'activités / locaux	Capacité d'accueil	Nombre	Surface unitaire (m ²)	Estimation surfaces utiles totales (m ² SU)	Surface utile totale (m ² SU)
Programme bâtiment K				3296	1237
LABORATOIRE CRPPC				2304	284
LABORATOIRE EMC				477	456
LABORATOIRE ERIC				343	319
Locaux partagés				172	180
TOTAL LABORATOIRES				3 296	1 237
Locaux extérieurs					216
Locaux Techniques					1731
Espaces de services				0	1048
TOTAL Locaux extérieurs + L. Techniques + Espaces techniques					2 994
TOTAL GENERAL				9 088	8 481
TOTAL Programme Bât K				3 296	1 237
TOTAL Locaux ext/tech				0	2 994
TOTAL				12 383	12 712

Effectifs :

Paramètres	Catégories	Situation existante (janv.2022)	Situation future avec projet - horizon 2031 (cf prévisions du MENESR ²)
Usagers	Formation initiale	15 311	15 820
	Formation continue (BDR +PDA)	1 598	1 628
	Apprentissage et CP et autres (BDR+PDA)	969	1 001
	Total PDA	16 844	17 390
Effectifs (ETPT)	Enseignants chercheurs et assimilés	-	-
	BIATSS	SCD : 34 SCUIO-IP : 14 CPS : 10 GSN : 6 Encadrement audiovisuel : 1 Encadrement coworking : 0	SCD : 34 SCUIO-IP : 14 CPS : 10 GSN : 6 Encadrement audiovisuel : 1 Encadrement coworking : 0
	Chercheurs hébergés	-	-
	Total	65	65
	Total		
Effectifs (Nombre de postes de travail)	Total		
Surfaces (m ² SU)	Administration	-	-
	Enseignement	-	-
	Recherche	-	-
	Autres (1)	-	-
	Total	7 710	9 718
	Taux d'occupation	Sans objet	Sans objet

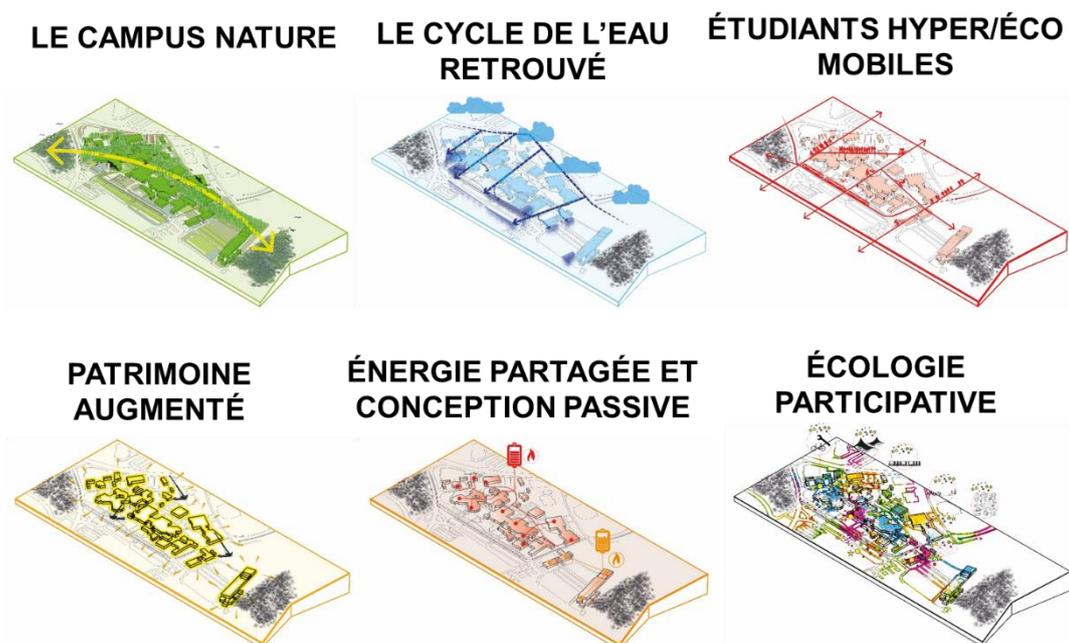
² Note d'information SIES 2023-04 Projections des effectifs dans l'enseignement supérieur pour les rentrées de 2022 à 2031.
MENESR-SIES **Directrice de la publication** : Pierrette SCHUHL

2.3 Objectifs énergétiques et environnementaux et d'exploitation maintenance

Le Learning centre s'inscrit dans le projet environnemental global du campus de Porte des Alpes

Pour rappel, la réalisation du Learning Centre s'inscrit dans un projet plus global de transformation du campus de Porte des Alpes qui porte **six chantiers prioritaires en matière de développement durable** :

- Le développement d'un « **campus nature** » : la végétalisation et le boisement du campus est, et sera encore davantage dans le cadre de sa transformation, un marqueur identitaire fort et un garant de l'attractivité du lieu universitaire. C'est aussi une réponse au besoin écologique de reconnecter deux réservoirs de biodiversité au nord et au sud du site.
- La mise en place d'une **gestion des eaux pluviales plus naturelle** : la désimperméabilisation du campus couplé à l'aménagement de plaines d'infiltration permettront de réduire le rejet des eaux pluviales au réseau tout en accompagnant la qualité d'usage et de services rendus par le projet paysager du campus.
- Le déploiement d'une **stratégie de mobilités** pour **réduire l'utilisation de la voiture** et accroître les **modes actifs et durables** sur le campus : au travers notamment de la lisibilité et du confort des parcours mais aussi d'une offre de services de mobilité durable (parkings vélos principalement).
- La réflexion globale et transversale sur la **durabilité du patrimoine bâti** : la rénovation des bâtiments en cohérence avec le développement de programmes neufs sur des critères de confort des usagers mais aussi économiques, environnementaux, urbains et architecturaux.
- L'inscription du projet dans la transition énergétique et notamment par la prolongation du **partage de l'énergie thermique** au travers de réseaux de chaleur.
- L'intégration des **usagers actuels et futurs du campus** (étudiants, personnel, habitants...) dans le processus de transformation plus écologique et durable du site universitaire.



Les 6 figures prioritaires de durabilité du Campus

Eaux pluviales

Les canalisations d'eaux pluviales convenablement dimensionnées, reprenant la totalité des eaux pluviales du projet, seront raccordées à un système d'infiltration des eaux dans la nappe.

Des systèmes de récupération d'eaux de ruissellement pluviales sur l'emprise du projet seront mis en place : grilles pluviales de récupération des eaux et/ou caniveaux grille et/ou fente.

Deux bassins situés de part et d'autre du futur bâtiment gérant d'une part les aménagements nord et d'autre part les aménagements sud et toitures.

Certaines zones extérieures seront traitées en pavés filtrants avec joints enherbés afin d'optimiser l'infiltration sur site.

Traitement paysager

Le projet prévoit la plantation de 50 arbres à haute tige dans la zone de projet ainsi que l'aménagement d'un forum végétal avec gradins végétalisés.

Les espaces verts seront plantés d'espèces variées d'arbres, de vivaces, bulbes, graminées et grimpantes

3 COÛTS DU PROJET

3.1 Estimation des coûts du projet en phase faisabilité

Pour rappel, l'estimation du coût de travaux de l'opération (hors tolérance et aléas) pour l'ensemble du programme tel que défini, en phase faisabilité, avait été évalué à **22.6 M€ HT**.

L'évaluation du coût travaux de l'opération (hors tolérance et aléas) du programme retenu en tranche ferme était de **20.8 M € HT**.

La tranche ferme se compose des éléments de programmes, auxquels il faut déduire :

- L'espace création (478 m² SU)

Ce qui représente **8 590 m² SU** soit **11 116 m² SdP** pour la tranche ferme.

Ainsi que les tranches conditionnelles:

TC n°1 : Espaces Création : 478 m² SU

TC n°1 a : Studios de montage (image, son) et Studio de création modulable (théâtre, danse, musique) : 230 m² SU

TC n°1 b : Bureaux encadrement pratiques créatives (image, son, scène), Studio audiovisuel, Studio d'enregistrement son, Studio photo : 248 m² SU

TC n°2 : Programmation complémentaire de 1 200 m² SU environ
(exemple projet bâtiment K).

Vu le potentiel constructible et le calendrier d'opération, cette programmation complémentaire pourrait concerner le bâtiment K. En effet, les libérations de locaux induites par le projet Learning Centre sur le campus et les tests de capacité de l'îlot permettent d'envisager de finaliser l'opération de démolition-reconstruction de l'ensemble immobilier K sous réserve de l'utilisation du reliquat de l'opération de restructuration du bâtiment Kest. Le bâtiment K représente environ 1438 m² SU de locaux dont environ 250 m² SU de salles de cours.

Coûts d'opération

Tableau d'estimation de l'opération **Tranche ferme** en phase de pré-programmation

Hypothèses :

- Le taux de TVA pris en compte pour le bilan de l'opération est de 20 %.
- La ligne « Maîtrise d'œuvre » est calculée en appliquant 14.5 % au montant prévisionnel, 13,5 % comprenant la mission de BASE et les missions DIAG, CSSI, VISA ou EXE, et 1 % pour l'OPC.
- Bureau de Contrôle et CSPS : 0,7%

- Assurance, VRD, 1% artistique : 2.4 %
- Une actualisation de 3% par an est provisionnée pour les travaux (malgré un taux constaté proche de 0% sur les trois dernières années en France) ainsi que pour les honoraires.
- Une tolérance de deux fois 3 % pour les phases APD et ouverture des plis.
- Une provision pour aléas travaux (pendant la phase chantier) de 4 %.
- Les coûts de déménagement ne sont pas inclus dans le bilan ci-après s'agissant de frais de fonctionnement pris en charge par les utilisateurs (estimation 300 K€).

Intitulé	Montant € HT	Montant € TTC
Plan Guide, Ateliers Thématiques, études techniques (géomètre phase 1)	416 667 €	500 000 €
Communication et concertation, géomètre phase 2, Programmation Learning Centre, géotechnique	125 000 €	150 000 €
Autres études: étude mobilité, étude sécurité publique, AMO montage Immobilier, AMO Juridique	125 000 €	150 000 €
Frais de concours	125 000 €	150 000 €
Maitrise d'œuvre (yc DIAG, CSSI, OPC, EXE ou VISA)	3 016 000 €	3 619 200 €
Bureau de contrôle, CSPS	145 600 €	174 720 €
Assurances, 1% artistique, et frais divers	499 200 €	599 040 €
Actualisation honoraires 3 % /an	219 648 €	263 578 €
<i>Sous Total Etudes et Honoraires</i>	4 672 115 €	5 606 538 €
Travaux € - Mai 2017	20 800 000 €	24 960 000 €
Tolérance APD + ACT 6 %	1 248 000 €	1 497 600 €
Provision pour Aléas Travaux (4 %)	832 000 €	998 400 €
Actualisation travaux 3%/an	1 747 200 €	2 096 640 €
Total TDC	29 299 315 €	35 159 178 €
1er Equipements (Mobilier) €	1 242 352 €	1 490 822 €
Total	30 541 667 €	36 650 000 €

3.2 Actualisation des coûts du projet en phase APD

En phase APD, les éléments du projet ont été transmis au Rectorat ; un avis favorable a été émis le 11 mai 2021.

Estimation prévisionnelle du coût travaux en mai 2021 :

- Programme tranche ferme (DEX Initial) : 20 800 000€ HT (valeur mai 2017)
- Janvier 2019 : notification du marché de maîtrise d'œuvre, intégration de la tranche conditionnelle 1 : 21 917 000 € HT (valeur mars 2018)
- Juin 2019 : affermissement de la tranche conditionnelle 2 : 24 917 000 € HT (valeur mars 2018)
- Actualisation de l'enveloppe prévisionnelle des travaux à octobre 2020 suivant indice BT01 : 25 927 459€ HT
- Estimation du coût prévisionnel des travaux prenant en compte les modifications de programme issue de l'APD3 : 27 453 980€ HT décomposé comme suit

Coût Prévisionnel des Travaux	27 453 980 € HT	32 944 776 € TTC
<i>Coût Prévisionnel - Phase 1</i>	<i>335 500 € HT</i>	<i>402 600 € TTC</i>
<i>Coût Prévisionnel - Phase 2</i>	<i>1 560 000 € HT</i>	<i>1 872 000 € TTC</i>
<i>Coût Prévisionnel - Phase 3</i>	<i>25 088 480 € HT</i>	<i>30 106 176 € TTC</i>
<i>Coût Prévisionnel - Phase 4</i>	<i>470 000 € HT</i>	<i>564 000 € TTC</i>

Opération découpée en 4 phases :

- Phase 1 - Dévoisement des réseaux
- Phase 2 - Désamiantage et démolition
- Phase 3 - Construction du LC
- Phase 4 - Démolition du bâtiment K

3.3 Actualisation des coûts du projet après attribution des marchés

A l'ouverture des plis en janvier 2023 (appel d'offres lancé en octobre 2022), du fait d'un contexte inflationniste très fort qui a débuté en 2022, un surcoût de près de 30% par rapport au budget prévisionnel est constaté amenant à un coût travaux de 36 143 107€ HT.

Coût Prévisionnel des Travaux	36 143 107 € HT	43 371 729 € TTC
<i>Coût Prévisionnel - Phase 1</i>	<i>380 512 € HT</i>	<i>456 614 € TTC</i>
<i>Coût Prévisionnel - Phase 2</i>	<i>1 727 958 € HT</i>	<i>2 073 549 € TTC</i>
<i>Coût Prévisionnel - Phase 3</i>	<i>33 564 638 € HT</i>	<i>40 277 566 € TTC</i>
<i>Coût Prévisionnel - Phase 4</i>	<i>470 000 € HT</i>	<i>564 000 € TTC</i>

3.4 Actualisation des coûts travaux au démarrage de la phase 3 « Construction du Learning Centre »

Le coût définitif de la phase 1 correspondant au dévoiement des réseaux est de 380 512 €HT.

Le coût prévisionnel définitif de la phase 2 est estimé à 1 727 958 € HT (location de l'escalier bâtiment H en cours, allongement de la durée de location initialement prévue jusqu'au juillet 2024).

Le coût prévisionnel définitif de la phase 3 est estimé à 33 858 889 € HT (traitement de l'amiante découverte lors du démarrage du terrassement, sécurisation des abords de chantier pour les piétons, ajustements techniques).

Le coût prévisionnel estimatif de la phase 4 est estimé à 1 500 000€ HT (actualisation du budget démolition, ajout du traitement des terres potentiellement amiantées stockées de la phase 3 et accompagnement AMO Amiante).

La provision pour aléas est portée à 1 000 000 €HT.

L'augmentation du coût travaux entraîne, également, l'augmentation du budget Actualisation/Révision de prix.

Tableau récapitulatif

Valeur juillet 2024

Coût Prévisionnel des Travaux	37 467 359 € HT	44 960 830 € TTC
<i>Coût Définitif - Phase 1</i>	<i>380 512 € HT</i>	<i>456 614 € TTC</i>
<i>Coût Prévisionnel - Phase 2</i>	<i>1 727 958 € HT</i>	<i>2 073 549 € TTC</i>
<i>Coût Prévisionnel - Phase 3</i>	<i>33 858 889 € HT</i>	<i>40 630 667 € TTC</i>
<i>Coût Prévisionnel - Phase 4</i>	<i>1 500 000 € HT</i>	<i>1 800 000 € TTC</i>
Tolérance MOE ACT + Travaux (3% + 3%)	28 200 € HT	33 840 € TTC
Provision pour Aléas Travaux (4 %)	1 000 000 € HT	1 200 000 € TTC
Actualisation - Révision (3%/an) - Référence 2021 - travaux	2 068 198 € HT	2 481 838 € TTC
Sous-total coût travaux	40 563 757 € HT	48 676 508 € TTC

3.5 Ajustement des honoraires des études et prestations intellectuelles

Intitulé	Budget actuel		Budget recalé en phase 3	
	Montant € HT	Montant € TTC	Montant € HT	Montant € TTC
Programmation - Plan Guide - Concours d'architectes	715 861 €	859 033 €	715 861 €	859 033 €
Plan Guide PDA (réalisation, communication, concertation, etc.)	439 923 €	527 907 €	439 923 €	527 907 €
Programmation Learning Centre, CPAUPE, suivi concours	145 720 €	174 863 €	145 720 €	174 863 €
Indemnités concours Architectes	116 667 €	140 000 €	116 667 €	140 000 €
Frais juridiques et divers	13 552 €	16 262 €	13 552 €	16 262 €
Etudes	193 828 €	232 593 €	199 828 €	239 793 €
ESSP	12 000 €	14 400 €	12 000 €	14 400 €
Diagnostics amiante plomb	20 086 €	24 103 €	20 086 €	24 103 €
Diagnostic structure	2 980 €	3 576 €	2 980 €	3 576 €
Diagnostic acoustique	1 690 €	2 028 €	1 690 €	2 028 €
Etudes géotechniques	46 160 €	55 392 €	46 160 €	55 392 €
Géomètre, Détection de réseaux	50 272 €	60 327 €	50 272 €	60 327 €
Etudes environnementales Site PDA (étude cas par cas, étude faune flore)	17 010 €	20 412 €	17 010 €	20 412 €
Autres études	43 630 €	52 356 €	49 630 €	59 556 €
AMO	115 361 €	138 433 €	115 361 €	138 433 €
Suivi AMO phase APD	58 222 €	69 867 €	58 222 €	69 867 €
AMO Photovoltaïque	12 430 €	14 916 €	12 430 €	14 916 €
AMO cuisiniste	4 900 €	5 880 €	4 900 €	5 880 €
AMO QEB	25 725 €	30 870 €	25 725 €	30 870 €
Concertation sur les usages	16 900 €	16 900 €	16 900 €	16 900 €
MOE	4 702 215 €	5 642 658 €	5 368 048 €	6 441 658 €
OPC	138 600 €	166 320 €	138 600 €	166 320 €
Bureau de contrôle	59 720 €	71 664 €	72 720 €	87 264 €
CSPS	35 835 €	43 002 €	45 835 €	55 002 €
Assurances RCMO, TRC, CCRD, DO	279 114 €	334 937 €	362 447 €	434 937 €
Actualisation - Révision (3%/an) - référence 2018 - Honoraires	422 662 €	507 195 €	482 512 €	579 014 €
1% artistique	228 783 €	274 540 €	228 783 €	274 540 €
Communication	18 000 €	21 600 €	18 000 €	21 600 €
Sous-total Etudes et Honoraires	6 909 978 €	8 291 974 €	7 747 994 €	9 297 593 €

Cette augmentation s'explique par :

- Des études complémentaires : diagnostics supplémentaires, étude de désenfumage,...
- Des honoraires de maîtrise d'œuvre complémentaires : traitement de la problématique amiante en phase terrassement, reprise de la mission OPC en phase 3 (suite rupture du contrat avec le titulaire initial), mission mobilier

- L'augmentation de la part Actualisation/Révision des honoraires du fait de leurs augmentations
- L'allongement de la durée du chantier de la phase 3 et l'augmentation du coût de construction entraînent, de facto, l'ajustement des honoraires du contrôleur technique et du SPS, augmentation des primes d'assurance RC, TRC, DO.

3.6 Ajustement du budget mobilier

Initialement prévus 1 472 662 € TTC, le budget a été augmenté pour faire face à l'inflation et à l'augmentation des coûts des matières premières et du transport. Le budget équipement mobilier s'élève aujourd'hui à 2 400 000 € TTC. Un important travail d'inventaire a été mis en place pour favoriser le réemploi pour l'ameublement des bureaux des personnels.

3.6 Budget recalé

Intitulé	Montant € HT	Montant € TTC
Programmation - Plan Guide - Concours d'architectes	715 861 €	859 033 €
Etudes	199 828 €	239 793 €
AMO	115 361 €	138 433 €
MOE	5 368 048 €	6 441 658 €
OPC	138 600 €	166 320 €
Bureau de contrôle	72 720 €	87 264 €
CSPS	45 835 €	55 002 €
Assurances RCMO, TRC, CCRD, DO	362 447 €	434 937 €
Actualisation - Révision (3%/an) - référence 2018 - Honoraires	482 512 €	579 014 €
1% artistique	228 783 €	274 540 €
Communication	18 000 €	21 600 €
Sous Total Etudes et Honoraires	7 747 994 €	9 297 593 €
Coût Prévisionnel Définitif des Travaux	37 467 359 €	44 960 830 €
Tolérance MOE ACT + Travaux (3% + 3%)	28 200 €	33 840 €
Provision pour Aléas Travaux (4 %)	1 000 000 €	1 200 000 €
Actualisation - Révision (3%/an) - Référence 2021 - travaux	2 068 198 €	2 481 838 €
Sous Total Travaux	40 563 757 €	48 676 508 €
TOTAL	48 311 751 € HT	57 974 101€ TTC
Mobilier	2 000 000 €	2 400 000 €
TOTAL Etudes, honoraires, travaux et mobilier	50 311 751 € HT	60 374 101 €TTC

4 FINANCEMENT DU PROJET

- La part autofinancée du projet est de **19 102 727 €**, ce montant est dès à présent provisionné dans la trésorerie de l'Université Lumière Lyon 2.
- Reliquat financement CPER 2007/2013 de **3 160 166 €** réparti comme suit :
 - o Etat 2 320 757 €
 - o Région Auvergne-Rhône-Alpes 839 409 €
- Financement CPER 2015-2020 de **15 514 285 €** réparti comme suit :
 - o Etat 7 000 000 € dont 350 000 € versés à l'UDL
 - o Région Auvergne-Rhône-Alpes 7 000 000 €
 - o Métropole de Lyon 1 000 000 € + 514 285 € (avenant 1 reprenant solde du CPER 2007-2013)
- Financement CPER 2021-2027 de **12 622 100 €** réparti comme suit :
 - o Etat 2 860 000 €
 - o Région Auvergne-Rhône-Alpes 6 902 100 €
 - o Métropole de Lyon 2 860 000 €
- Plan Guide par Région Auvergne-Rhône-Alpes : **500 000€**
- Soutien Campus 2019 par Région Auvergne-Rhône-Alpes : **5 000 000€**
- Soutien Campus 2023 par Région Auvergne-Rhône-Alpes : **3 697 900€**
- Etat - Plan de relance (photovoltaïque) : **654 756€**
- Agence de l'eau : **122 167€**

	ETAT	REGION	METROPOLE DE LYON	AGENCE DE L'EAU	ULL2
Reliquat CPER 2007/2013	2 320 757 €	839 409 €			
CPER 2015/2020	7 000 000 €	7 000 000 €	1 514 285 €		
CPER 2021/2027	2 860 000 €	6 902 100 €	2 860 000 €		
PLAN GUIDE		500 000 €			
SOUTIEN CAMPUS 2019		5 000 000 €			
SOUTIEN CAMPUS 2023		3 697 900 €			
PLAN DE RELANCE	654 756 €				
AUTRE SUBVENTION				122 167 €	
FONDS PROPRES					19 102 727 €
TOTAL	12 835 513 €	23 939 409 €	4 374 285 €	122 167 €	19 102 727 €

5 PLANNING PREVISIONNEL

Travaux Phase 3	En cours
Réception travaux phase 3	Mars 2026
Consultation travaux phase 4	3 ^{ème} trimestre 2025
Démarrage Travaux phase 4	Janvier 2026
Emménagement des services dans LC	A compter d'avril 2026
Ouverture du LC	Septembre 2026
Fin travaux phase 4	Décembre 2026