



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE

ETUDE DE FAISABILITÉ POUR LE RAPPROCHEMENT DE L'IUT ET DE L'INSPE DE SAINT-LÔ

SAINT-LÔ
**UN CAMPUS
UNIQUE**

SEPTEMBRE 2019



OREKA
INGÉNIERIE

INTRODUCTION

Suite au diagnostics techniques et fonctionnels réalisés nous avons étudié la faisabilité du projet, sur deux temps :

- Un regroupement pour la rentrée 2020 ou 2021 avec des travaux à minima
- Un développement du campus avec des agrandissements pour le laboratoire LUSAC, pour la bibliothèque universitaire

D'autre part, les estimations du projet prennent en compte les travaux de rénovation envisagés par UNICAEN sur le site de l'IUT.

Il s'agit d'une étude de faisabilité, des travaux sont encore à mener:

- Sur les ouvrages de la bibliothèque
- Sur le sujet parc informatique/logiciels

L'IUT**Formation aux métiers de l'énergie et du multimédia**

255 étudiants en effectif cible

2 DUT de 2 (3?) ans chacun

- Génie thermique et énergie
- Métiers du multimédia et de l'internet

2 licences professionnelles en alternance d'un an

- Performance énergétique et environnementale des bâtiments
- Maintenance et exploitation des installations industrielles

Cours magistraux : 56 étudiants

TD : 28 étudiants

TP : 14 étudiants

L'INSPE**Formations pour devenir professeurs des écoles**

180 étudiants en effectif cible

1 master en 2 années

Master métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation

- M1 pour la première année
- M2A en alternance rémunérée n cas de réussite au concours
- M2NA si redoublement

Cours magistraux : 80 étudiants

TD : 27 étudiants

TP : 14 étudiants

LES IMPACTS SUR VOTRE ORGANISATION

Harmonisation à prévoir des horaires d'enseignements de l'INSPE et de l'IUT :

Matin : début 8 h – 12 h 30 ou 12 h 45 si pause

Après-midi : 14 h – 18 h 30

Durée de l'acte pédagogique :

CM : multiple de 1,5

TD : multiple de 1,5

TP : multiple de 1,5

Avec possibilité de module de 2 h sur le dernier créneau

Partage des bureaux

Réaménagement des bureaux ~8 m² par personne

Création d'un pôle administratif commun

Création d'une fonction accueil

Création d'un pôle administratif mutualisé

Partage des salles de cours

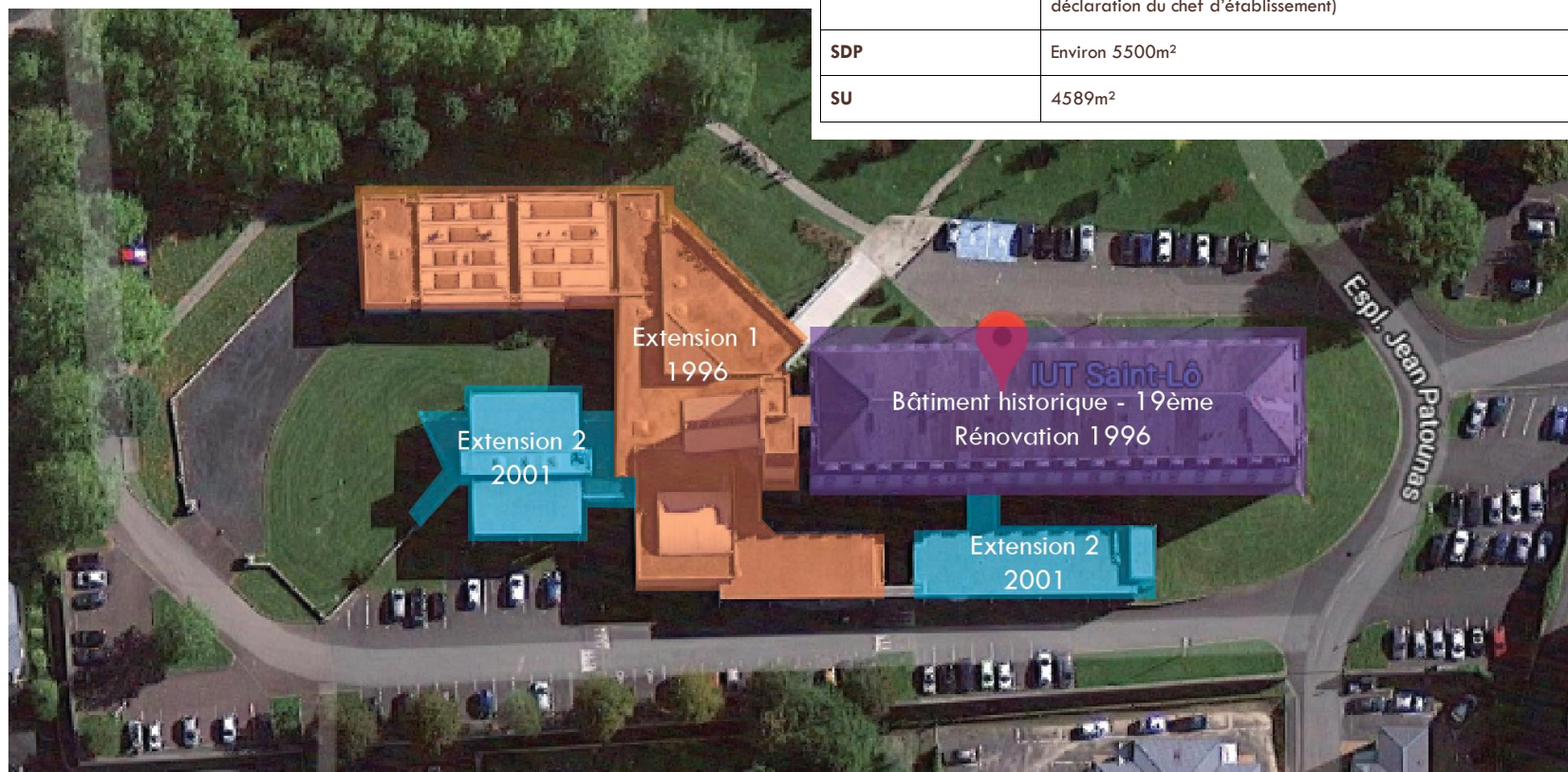
Taux d'occupation IUT ~277h/an par salle

Taux d'occupation INSPE ~274h/an par salle

Taux moyen UNICAEN ~500h/an (850h/an sur le campus 1 de Caen)

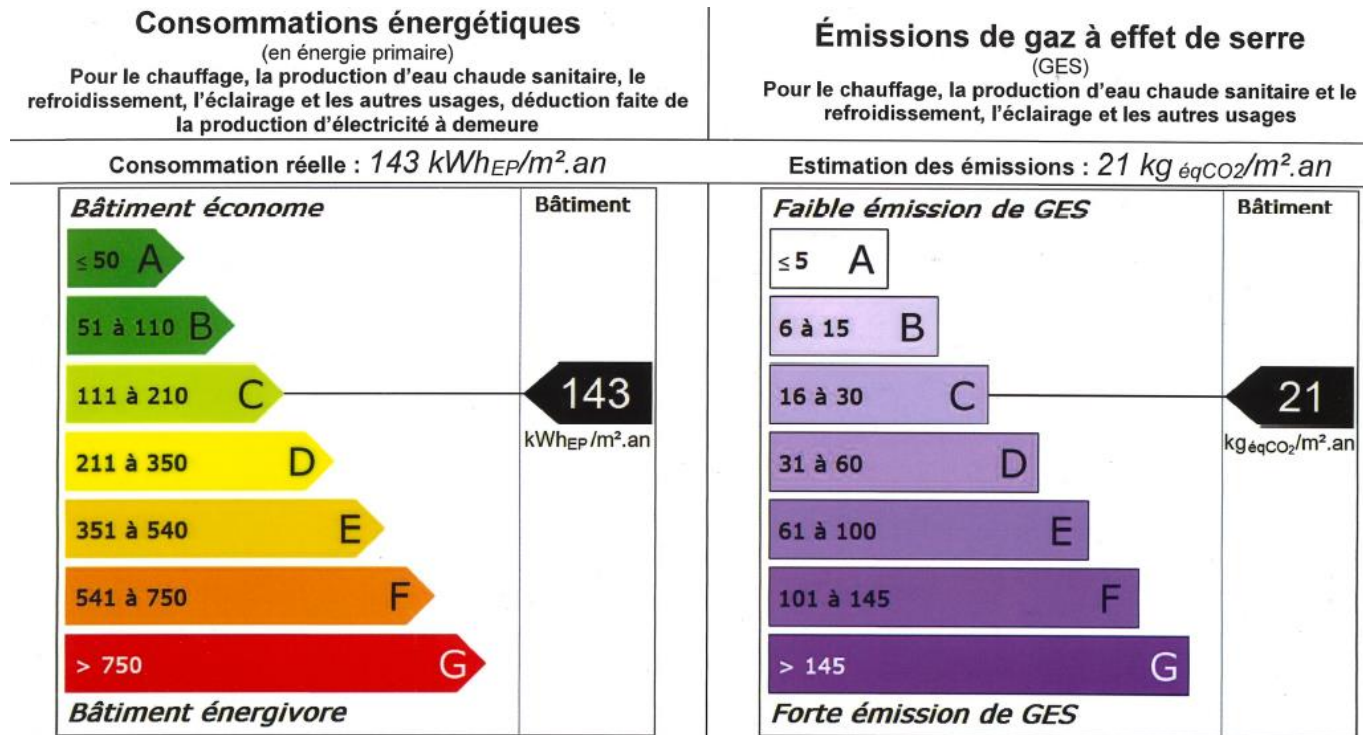
LE SITE

ERP	Type R de 4 ^{ème} catégorie
Nombre de niveaux	R+3 et un niveau de sous-sol
Années de construction	Rénovation du bâtiment historique datant du 19 ^{ème} siècle en 1996 + extension en 1996 + extension en 2001.
Effectif actuel	250 personnes pour le public – 20 personnes pour le personnel (selon déclaration du chef d'établissement)
SDP	Environ 5500m ²
SU	4589m ²



LE CONTEXTE ÉNERGÉTIQUE

- Un bâtiment à consommation modérée...mais loin des standard actuels



LE CONTEXTE ÉNERGÉTIQUE

→ Des faiblesses thermiques flagrantes : quelques exemples



Simple vitrage
Conduites de chauffage non isolées



Double vitrage de première génération (lame d'air de faible épaisseur, sans basse émissivité), parfois simple vitrage



Vitrages toute hauteur orientés Ouest
Radiateur devant le vitrage
Ponts thermiques liés aux dalles

→ une enveloppe thermique faiblement isolée, mais des bâtiments chauffés par des chaudières gaz au rendement correct.

LE CONTEXTE ÉNERGÉTIQUE

- ➔ Dans la réhabilitation légère (réaménagement et rafraîchissement des locaux), pas d'obligation de rénovation thermique, MAIS :
 - ➔ Une homogénéité thermique et un niveau de confort hygrothermique équivalent souhaitables entre la réhabilitation et le neuf
 - ➔ Une cohérence à maintenir entre des formations dédiées à l'énergie et les bâtiments qui les abritent...
 - ➔ Un nouveau décret, paru en juillet, qui impose une réduction des consommations énergétiques aux horizons 2030, 2040 et 2050 par rapport aux consommations actuelles (exemple : -40% en 2030).
 - ➔ Même si les parties neuves étaient traitées selon un haut niveau de performance énergétique (exemple E4C1), le rapport des surfaces rend peu probable l'atteinte des objectifs 2030 et ultérieurs en se focalisant uniquement sur la performance dans la construction neuve.
 - ➔ L'Université doit donc profiter de l'opportunité du projet pour anticiper l'atteinte des objectifs énergétiques, en ajoutant un volet énergétique et environnemental ambitieux au programme de réhabilitation.

SOMMAIRE

1 – MUTUALISATION DES SALLES DE COURS IUT/INSPE

- Salles dédiées IUT

- Salles dédiées INSPE

- Salles mutualisables

- Espaces à créer

2 – LES AUTRES COMPOSANTES DU SITE

- Les pôles supports

- Le laboratoire LUSAC

- La bibliothèque universitaire

3 – SCÉNARIOS D'AMÉNAGEMENT

- Phase 1 : pour la rentrée 2020

- Phase 2 : pour le développement du campus

A photograph of a workshop or classroom. In the foreground, a large industrial lathe is visible. The background features a brick wall with several horizontal pipes in red, blue, and yellow. To the right, there are red toolboxes and a metal shelving unit filled with various tools and equipment. The overall lighting is warm and slightly dim.

PARTIE 1

LES SALLES DE COURS MUTUALISÉES / DÉDIÉES

LES SALLES DÉDIÉES DE L'IUT

- 15 salles GTE + 5 salles MMI + 1 salle pour les 2 Licences Pro (salle 2/SO 009 – 72m² - durée d'utilisation : 750h/an) + 1 salle pour les formations à distance + 1 salle dédiée le matin aux cours d'anglais (19-SO 046)

ANCIEN N° SALLE	NOUVEAU N°	NIVEAU	SURFACE	CAPACI TÉ	USAGE ACTUEL	ESPACE DÉDIÉ OU MUTUALISABLE?	DURÉE D'UTILISATION EN H/AN
202	SO 205	R+2	37,39	14	TP (point d'eau)	dédié GTE	93
207	SO 213	R+2	71,92	14	TP énergétique (point d'eau)	dédié GTE	174
212	SO 221	R+2	38,85	12	TP (point d'eau)	dédié GTE	132
213	SO 222	R+2	34,15	8	TP (point d'eau)	dédié GTE	39
214	SO 223	R+2	33,7	?	TP (2 points d'eau)	dédié GTE	?
301	SO 304	R+3	35,7	12	Studio de tournage	dédié MMI	36
307	SO 313	R+3	56,58	16	TP réseaux	dédié MMI	195
310	SO 318	R+3	38,74	12	Salle de montage audiovisuel	dédié MMI	345
311	SO 320	R+3	21,81	4	Studio de tournage	dédié MMI	36
312	SO 321	R+3	33,29	?	Studio de tournage	dédié MMI	?
0	SO 013	RDC	20,42	4	Cours techniques	dédié GTE	?
1	SO 012	RDC	20,04	4	Cours techniques	dédié GTE	?
2	SO 009	RDC	71,66	48	TD - surtout licences pro	mutualisable licence pro et GTE car LP en alternance	756
3	SO 016	RDC	13,71	4	Salle blanche	dédié GTE	?
4	SO 017	RDC	8,92	4	Box TP	dédié GTE	?
5	SO 019	RDC	13,8	4	Box TP	dédié GTE	?
6	SO 020	RDC	13,79	4	Box TP	dédié GTE	?
404	SO S 08	R-1	64,88	12	pièce à côté de la 405 presque aussi grande, salle technique - chambre climatique	dédié GTE	?
Hall GTE SO S10	SO S10	R-1	272,16	28	Atelier technique	dédié GTE	211
Atelier SO S11	SO S11	R-1	111,24	14	Atelier technique	dédié GTE	72
403	SO S 17	R-1	19,58	4	Frigos - petite salle de projets des étudiants	dédié GTE	?

LES SALLES DÉDIÉES DE L'INSPE

- 4 salles dédiées pour l'INSPE
- Sur proposition des groupes de travail:

ANCIEN N° SALLE	NOUVEAU N°	NIVEAU	SURFACE	CAPACITÉ	USAGE ACTUEL	ESPACE DÉDIÉ OU MUTUALISABLE	DURÉE D'UTILISATION EN H/AN
204	SO 210	R+2	68,53	40	TP informatique	ESPE - SVT	273
309	SO 316	R+3	78,57	40	TP informatique	ESPE Physique	275
405	SO S07	R-1	69,6	40	Salle de cours	ESPE Arts Plastiques	441
410	SO S40	R-1	44,53	22	Salle de cours	ESPE Musique	39

LES SALLES MUTUALISABLES

- 2 salles de cours magistraux
- 13 salles de TD
- 5 salles de TP

➤ Salles de cours magistraux :

- Amphithéâtre d'une capacité de 165 places
- Salle d'examen d'une capacité de 84 places

➤ Salles de TD

- Salle multimédia du RDC d'une capacité de 38 postes
- L'ENB du R-1 d'une capacité de 28 postes
- 11 salles de TD d'une capacité de 19 à 33 étudiants

➤ Salles de TP

- 5 salles de TP informatiques d'une capacité actuelle de 19 étudiants
- Les autres TP ont lieu dans des salles dédiées

ANALYSE DU PLANNING SEMAINES 45 ET 46

- Pas de déplacement des dates (jour) de cours
- Prise en compte des effectifs cibles

Ancien n°	300	303	306	308	8	9	10	11	12	14	19	21	22	23	24	EXAM	MULTIMEDIA	AMPHI	409	411
Nouveau N°	SO 303	SO 308	SO 311	SO 314	SO 022	SO 023	SO 032	SO 028	SO 030	SO 027	SO 046	SO 037	SO 038	SO 039	SO 040	SO 053	SO 034	SO 048	SO S39	SO S41
Etage	R+3	R+3	R+3	R+3	RDC	RDC	RDC	RDC	RDC	RDC	RDC	RDC	RDC	RDC	RDC	RDC	RDC	RDC	R-1	R-1
effectif	23	45	19	19	22	25	25	19	19	33	19	35	32	32	32	84	38	175	29	28
Superficie	34,33	68,58	70,15	53,24	33,59	37,07	37,25	54,57	53,37	49,64	32,74	53,77	48,99	48,46	48,05	187,4	123,37	168,88	43,75	101,82
usage	Salle TD	TP info	TP info	TP info	TD com	TD com	TD	TP info	TP info	TD	TD	TD	TD	TD	TD	CM	TD info	CM	TD	ENB
usage projeté	Salle TD	TP info	TP info	Learning lab	TD com	TD com	TD	TP info	TP info	TD	TP	TD	TD	TD	TD	CM	TD info	CM	TD	ENB
Semaine 45	AM																			
	LU. PM																			
	AM																			
	MA. PM																			
	AM																			
	ME. PM																			
	AM																			
	JE. PM																			
Semaine 46	AM																			
	LU. PM																			
	AM																			
	MA. PM																			
	AM																			
	ME. PM																			
	AM																			
	JE. PM																			

- Cette première analyse a mis en exergue des difficultés pour ce qui est des cours magistraux.
- Ainsi une seconde analyse a été réalisée. Elle est basée sur le nombre de créneaux disponibles pour les CM/TD/TP et le nombre de créneaux nécessaires pour chaque formation

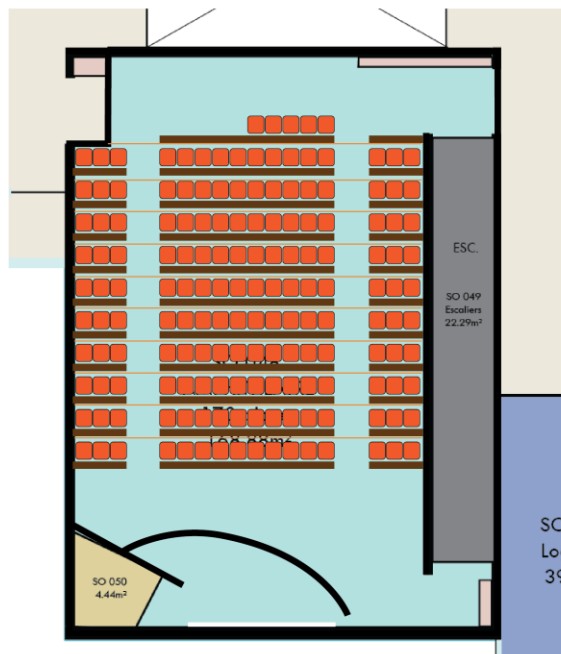
LES ESPACES À CRÉER

- 1 salle de projets GTE
- 1 salle de cours magistraux pour 56 étudiants
- Disponibilité de plus de salles de TD quand LUSAC sera déplacé
- Division de l'amphithéâtre à envisager

- Après analyse du planning des deux centres de formations :
 - Création d'une salle de projets pour GTE nécessaire
 - Peu de marge de manœuvre dans les disponibilités de salles de TD
 - Manque ponctuel d'une salle de cours magistraux
 - Faible utilisation de l'amphithéâtre dans sa capacité totale

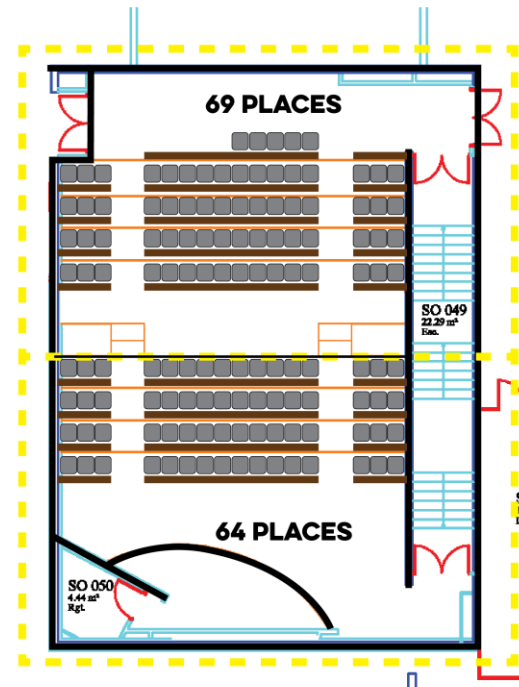
LA SÉPARATION DE L'AMPHITHÉÂTRE

ETAT ACTUEL - VUE EN PLAN



165 PLACES

ETAT PROJETÉ - VUE EN PLAN

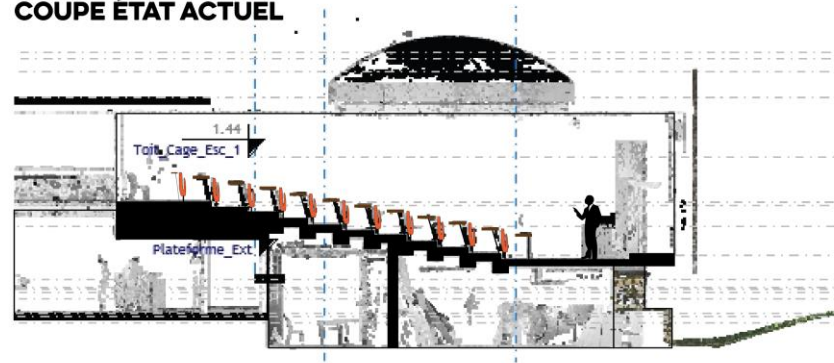


**OU 133 PLACES
FIXES**

LA SÉPARATION DE L'AMPHITHÉÂTRE



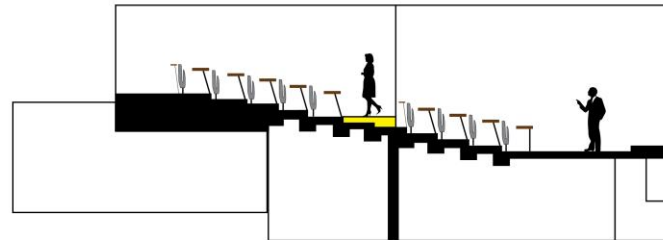
COUPE ÉTAT ACTUEL



ETAT PROJETÉ
CRÉATION D'UNE CLOISON
MOBILE ET ACOUSTIQUE



COUPE ÉTAT PROJETÉ





iut

PARTIE 2

LES AUTRES COMPOSANTES DU SITE



**LES
FONCTIONS
SUPPORT**

6 postes administratifs
19 formateurs IUT
10 formateurs INSPE
4 postes techniques



**LE
LABORATOIRE
LUSAC**

Recherche énergie et
matériaux
Chercheurs
+ 6 thésards - doctorants



**LA
BIBLIOTHÈQUE
UNIVERSITAIRE**

Création d'un tiers lieu
70 places de cafétéria
150 places en
bibliothèque :
consultation et
espaces coworking

LES PÔLES SUPPORT

PÔLE ADMINISTRATIF : 6 POSTES

Accueil	1 banque d'accueil, directionnel, téléphone, courrier	20 m ²
Scolarité	1 bureau double pour 2 personnes	24 m ²
	1 bureau individuel / espace de réunion	12 m ²
Direction	2 bureaux individuels communicants	24 m ²
	5 postes de travail	
	25% circulations	20 m ²
TOTAL		100 m²

PÔLE ENSEIGNEMENT

Bureaux individuels

GTE	3 bureaux individuels (chef de dpt, dr adjoint, dr études, resp. LP)
MMI	3 bureaux individuels (dont 1 à proximité salle 19)
LUSAC	1 bureau individuel pour la directrice du labo
GREYC	1 bureau individuel
Direction IUT / ESPE	1 bureau de passage mutualisé
9 postes dans bureaux individuels	

Bureaux partagés

GTE	5 postes dans des bureaux partagés (2 enseignants par bureau possible)
MMI	8 postes dans des bureaux partagés (si possible individuels)
ESPE	3 postes dans un bureau partagé par les coordinateurs
	4 postes dans une salle de coworking avec casiers pour les formateurs (1/2 de l'effectif)
Autres	1 bureau partagé pour les intervenants extérieurs
	1 bureau pour les vacataires
22 postes dans des bureaux partagés ou individuels	

BIBLIOTHEQUE

Accueil	1 banque d'accueil avec 2 postes	dans la bibliothèque dès le démarrage
	1 bureau double pour 2 personnes	dans la bibliothèque en phase 2

PÔLE LOGISTIQUE

Bureaux	1 bureau pôle informatique
	3 postes dans bureau pôle immobilier
4 postes	
Espaces techniques	1 atelier de fabrication matériel pédagogique
	1 local ménage avec vestiaires
	1 local reprographie

ESPACES COLLECTIFS

2 salles de réunion
1 salle de pause

→ Un pôle administratif en charge de l'accueil des étudiants

→ Un pôle enseignements avec des types de bureaux variés

→ Un pôle logistique : immobilier et informatique

→ Des espaces partagés par le personnel

LE LABORATOIRE LUSAC

Laboratoire de recherche LUSAC		
nombre	ratio/ unité	SDO

LABORATOIRES DE RECHERCHE			351 m ²
Laboratoires actuels	4 labos	46 m ²	184 m ²
Laboratoire de recherche hydrogène	1 labo	135 m ²	135 m ²
Circulations horizontales et verticales	319,0 m ²	0,1	32 m ²

ESPACES PRIVES			121 m ²
Bureaux			
bureaux individuels	2 u	12 m ²	24 m ²
Bureaux à 2 pour les thésards	2 u	24 m ²	48 m ²
Locaux techniques			
Local de stockage produits dangereux	1 u	8 m ²	8 m ²
Sanitaires	1 u	10 m ²	10 m ²
local poubelle	1 u	3 m ²	3 m ²
Circulations horizontales et verticales (compris SAS d'entrée)	93 m ²	0,3	27,9 m ²

TOTAL SDO	471,80 m ²		
TOTAL SURFACE DE PLANCHER	488,31 m ²		

- Il n'est pas envisageable de réquisitionner plus d'espaces d'enseignements pour le laboratoire de recherche, qui doit de plus être mieux sécurisé. La surface nécessaire devra donc être reconstruite dans le cadre d'une extension.

- Extension pour développer des projets de recherche sur l'hydrogène,
- Création de bureaux pour les doctorants,
- Amélioration des horaires d'accessibilité et de l'autonomie du laboratoire,
- Sécurisation vis-à-vis des étudiants.

LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE

Bibliothèque universitaire et cafétéria				# places
	nombre	ratio/ unité	SDO	
ESPACES PUBLICS				851 m²
Cafétéria				
Cuisine, vestiaires, guichet	1 u	30 m²	30 m²	70
Espaces de convivialité	70 places	1 m²/place	70 m²	
Espaces culturels				
kiosque (presse, magazines d'actualité)	1 u	5 m²	5 m²	20
espace d'exposition évolutif	1 u	30 m²	30 m²	
salle de formation/conférence	20 places	2,5 m²/place	50 m²	
Entrée - Accueil				
banque d'accueil et de prêt	1 u	15 m²	15 m²	
local stockage PC libre services	1 u	4 m²	4 m²	
sanitaires publics	210 places	0,06 m²/place	13 m²	
Espaces de consultation				
espaces de reproduction	1 u	6 m²	6 m²	35
places standards & bureautique	35 places	2,7 m² / place	95 m²	
places assises type "chauffeuses"	20 places	2,25 m² / place	45 m²	
places TV et consultation audiovisuelle	5 places	4 m² / place	20 m²	5
salles de travail (8 personnes)	2 u	16 m²/ u	32 m²	16
salles de travail (4 personnes)	11 u	10 m²/ u	110 m²	44
Espaces documents				
collections en accès libre	500 ml ouvrages	2,7 ml/m²	185 m²	210
Circulations horizontales et verticales	709,3 m²	0,2	142 m²	
				dont 140 dans la BU
ESPACES PRIVES				51 m²
Bureaux				
bureaux individuels	2 u	12 m²	24 m²	2
local pilon	1 u	12 m²	12 m²	2
local poubelle	1 u	3 m²	3 m²	
Circulations horizontales et verticales	39 m²	0,3	11,7 m²	
TOTAL SDO				901,84 m²
TOTAL SURFACE DE PLANCHER				933,41 m²

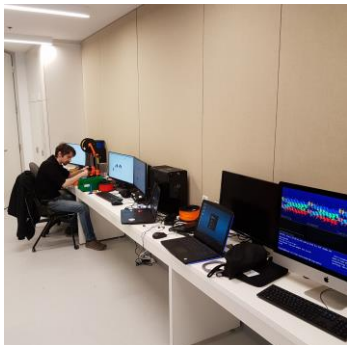
→ Créer une bibliothèque universitaire, cœur du campus

→ Créer un tiers-lieu : unique, fédérateur de brassage et de rencontres

→ Espace de culture, sociabilité, apprentissage et détente

LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE

Concordia (Montreal) : fab-lab



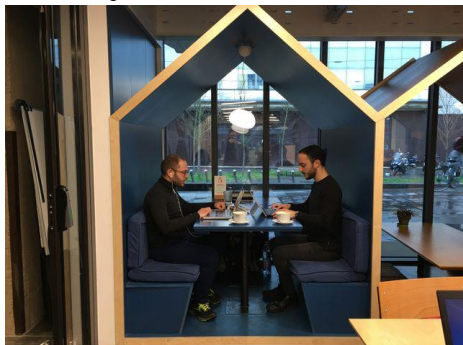
Anti-café : franchise de café coworking en France



Le « kiosque » de la bibliothèque
interuniversitaire Sainte-Barbe à Paris



Café Station F – Paris – espace
coworking



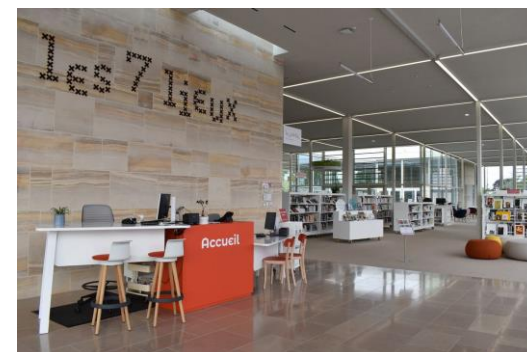
[Salles de travail] Six salles, trois ambiances ! La BU Rosalind-Franklin (Sciences-STAPS) a récemment réaménagé et rééquipé 6 de ses 14 salles de travail en groupe ! Peintures et sols, mobiliers renouvelés, grands écrans, pour une qualité et un confort de travail améliorés : tour d'horizon... @BibSTAPS



Prévue pour accueillir de 7 à 10 personnes, chaque salle dispose de chaises larges et colorées, en assise normale ou en assise haute. Profitez aussi d'un ou deux fauteuils confortables par salle, pour faire une pause au milieu d'une séance ou travailler dans une posture plus détendue, table basse à l'appui !



Les 7 lieux, nouvelle médiathèque
de Bayeux Intercom





PARTIE 3

LE PROJET D'AMÉNAGEMENT

UN PROJET EN 2 TEMPS

- ➔ Des constructions neuves sur une temporalité plus longue que des rénovations
- ➔ Une phase 1 temporaire pour un rapprochement rapide, avec des contraintes fonctionnelles
- ➔ Une phase 2 qui répond aux problématiques, redonne de la souplesse et entame le développement d'un vrai campus à Saint-Lô

PHASE 1 : POUR UN RAPPROCHEMENT AVEC DES TRAVAUX À MINIMA

La contrainte de délai à prendre en compte pour des constructions induit une première phase qui se limite à des réaménagements intérieurs :

- Création d'une salle de projets pour GTE
- Intégration à minima des collections de la bibliothèque de l'INSPE
- Le laboratoire LUSAC reste à son emplacement actuel
- Aménagement de postes de travail complémentaires dans les bureaux
- Maintien de la cafétéria étudiante en l'état mais réaménagement de l'espace pour favoriser son utilisation pour permettre à 50 étudiants d'y déjeuner
- Aménagement des 4 salles dédiées pour l'INSPE
- Rénovation de l'amphithéâtre pour en faire un amphi pédagogique et confortable, voire le diviser en 2 espaces qui peuvent être réunis
- Aménagement d'espaces de coworking dans le hall + remise en service de l'accueil
- Equipement en prises réseau des salles souhaitées
- Aménagement de stationnements extérieurs supplémentaires
- Aménagement d'une salle dédiée à la formation à distance (10 postes) - salle 11 pressentie : plutôt la SO 041/ 19 pour maintenir la salle 11 en TP informatique (19 postes possibles)
- Aménagement d'équipements vidéoprojecteurs dans la salle multimédia.

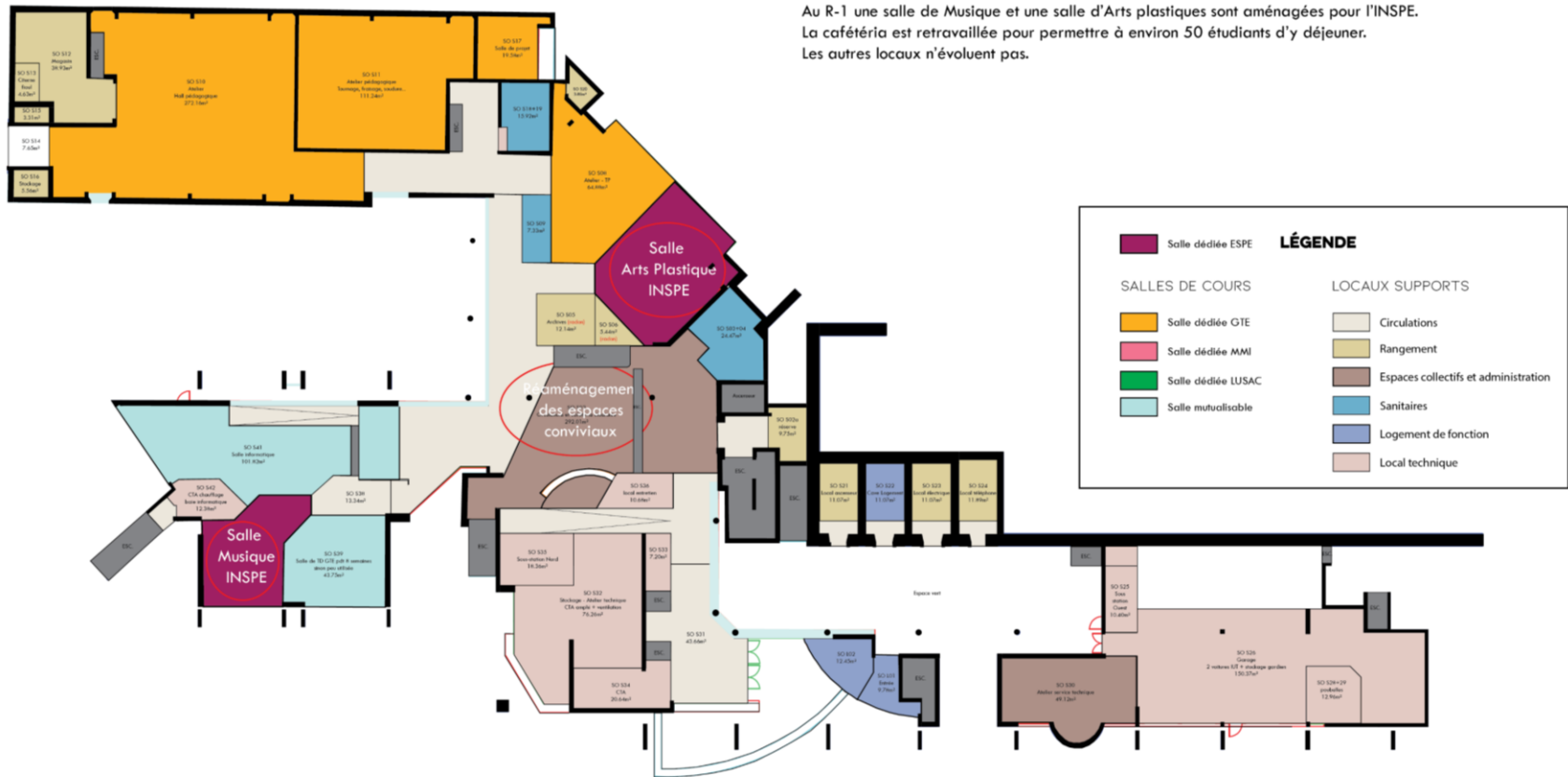
PHASE 1 : POUR UN RAPPROCHEMENT AVEC TRAVAUX À MINIMA

RDC



PHASE 1 : POUR UN RAPPROCHEMENT AVEC TRAVAUX À MINIMA

R-1



PHASE 1 : POUR UN RAPPROCHEMENT AVEC TRAVAUX À MINIMA

R+1

Le premier étage reste le niveau administratif.
Les bureaux sont réattribués en fonction des demandes exprimées. Ils sont également densifiés.
Les pastilles de couleur indiquent le nombre de poste final dans chaque espace.
Une cloison amovible est aménagée dans la salle de réunion / salle de pause.
La salle de réunion avec visio est maintenue.

7 postes :
5 admin
2 biblio

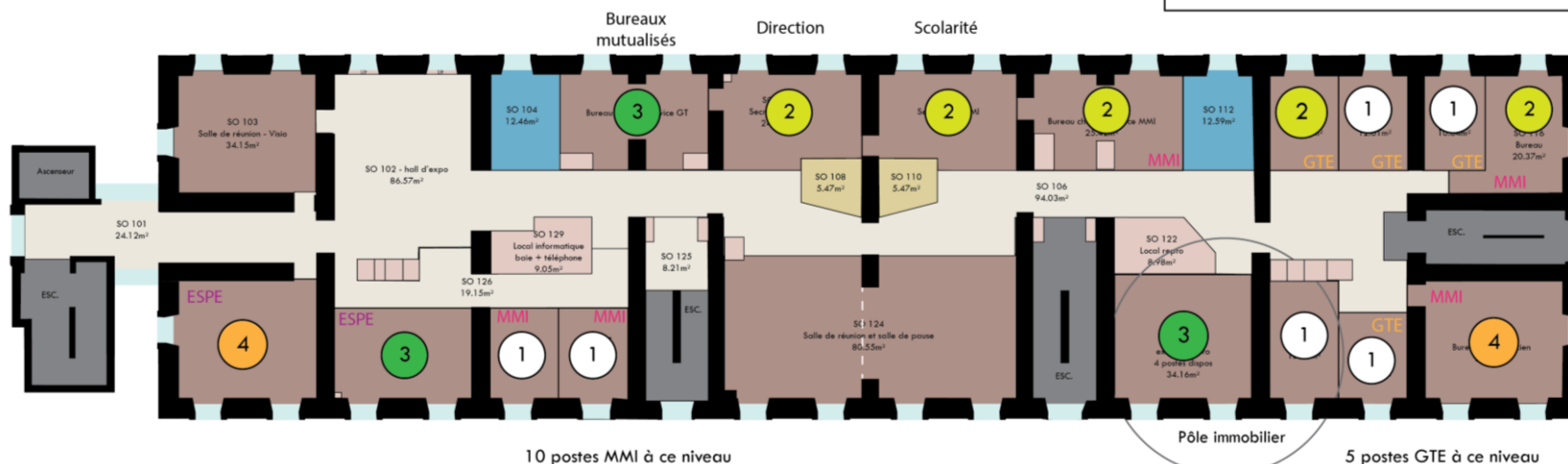
LÉGENDE

SALLES DE COURS

- Salle dédiée GTE
- Salle dédiée MMI
- Salle dédiée LUSAC
- Salle mutualisable
- Salle dédiée ESPE

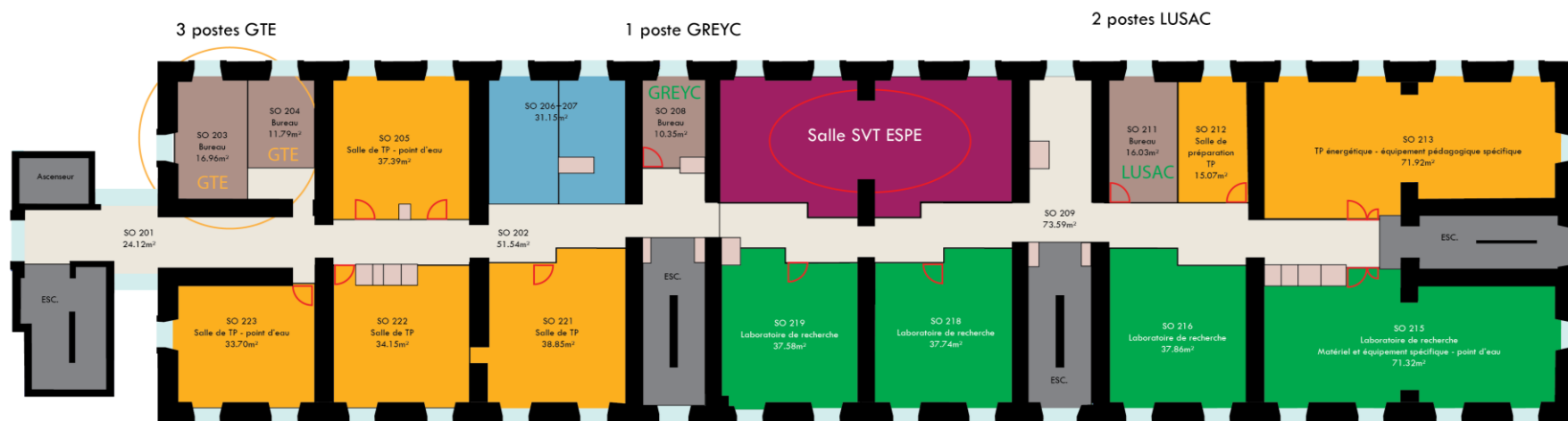
LOCAUX SUPPORTS

- Circulations
- Rangement
- Espaces collectifs et administration
- Sanitaires
- Logement de fonction
- Local technique



PHASE 1 : POUR UN RAPPROCHEMENT AVEC TRAVAUX À MINIMA

R+2



PHASE 1 : POUR UN RAPPROCHEMENT AVEC TRAVAUX À MINIMA

R+3

Au 3ème étage, une salle est aménagée pour les TP de Sciences Physiques de l'ESPE.

Les salles dédiées MMI sont maintenues, les salles de TP informatique mutualisées.

Afin d'optimiser le nombre de salles de TD il peut être envisagé de transformer la salle 303 / SO 308 en salle de TD.

Le local de stockage MMI actuellement en SO 309 disparaît et cette salle devient le bureau pour le médecin en lien direct avec l'infirmerie qui reste au 3ème étage pour permettre d'accueillir les permanences de l'infirmier + celles du médecin.

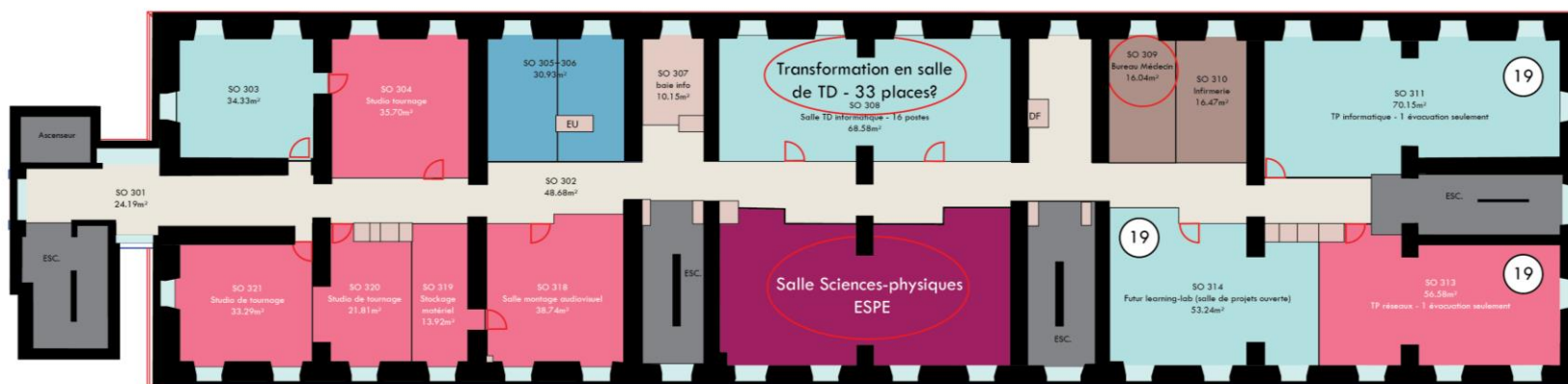
LÉGENDE

SALLES DE COURS

- Salle dédiée GTE
- Salle dédiée MMI
- Salle dédiée LUSAC
- Salle mutualisable
- Salle dédiée ESPE

LOCAUX SUPPORTS

- Circulations
- Rangement
- Espaces collectifs et administration
- Sanitaires
- Logement de fonction
- Local technique



PHASE 1

RETROPLANNING

Présentation du projet aux élus fin 2019

Sélection MOE en mars 2020

Etudes de MOE de avril 2020 à juillet 2020 (4 mois)

Sélection des entreprises de septembre à novembre 2020 (2 mois)

Travaux de janvier à septembre 2021 (en partie en site occupé, le reste pendant les vacances)

Rapprochement : rentrée 2021

PHASE 1

ESPACES ETUDIANTS

	Surface	Unité	Prix unitaire	Total HT
Création d'une salle de projets GTE (compris impacts sur salle du dessous)	70	m²	1 500 €	105 000 €
Suppression du vide sur la cafétéria dans le hall	41,16	m²	1 000 €	41 160 €
Aménagement d'espaces de co-working dans le hall	24	postes	700 €	16 800 €
Réaménagement de la cafétéria	300	m²	70 €	21 000 €
Aménagement de la salle 11 pour la formation à distance	10	postes	600 €	6 000 €
Aménagement salle SVT INSPE	68,53	m²	200 €	13 706 €
Aménagement salle Sciences Physique INSPE	78,57	m²	200 €	15 714 €
Aménagement salle arts Plastiques INSPE	69,6	m²	200 €	13 920 €
Aménagement salle musique ESPE (placard + acoustique)	44,53	m²	200 €	8 906 €
Rénovation de l'amphithéâtre	170	places	1 000 €	170 000 €
Création d'une séparation pour créer 2 espaces dans l'amphithéâtre	1	forfait	80 000 €	80 000 €

POLE ADMINISTRATIF

Remise en service de la borne accueil				
---------------------------------------	--	--	--	--

POLES ENSEIGNEMENT ET IMMOBILIER

Séparation salle de pause / réunion par cloison coulissante (6m de long)	18	m²	450 €	8 100 €
Aménagement de postes de travail supplémentaires dans les bureaux	17	postes	600 €	10 200 €

BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE

Déménagement des collections de l'IUT et de l'ESPE - stockage dans des bungalows				
--	--	--	--	--

LUSAC

/				
---	--	--	--	--

RENOVATION DU BATIMENT

Projet de signalétique globale du bâtiment	1	forfait	30 000 €	30 000 €
Mise en conformité PMR suivant rapport Ad'Ap	1	forfait	112 304 €	112 304 €
Mise en place d'une ventilation dans les locaux impactés par le radon	2	forfait	2 500 €	5 000 €
GTB? Eclairage?				- €
GTC - Remplacement des automates et mise en œuvre d'un régulation communicante	1	forfait	28 000 €	28 000 €
GTC - Remplacement de la supervision	1	forfait	8 000 €	8 000 €
Remplacement du système de ventilation de l'amphithéâtre	1	forfait	25 000 €	25 000 €
Remplacement du sol de la salle d'examen	187	m²	80 €	14 960 €
Remplacement de la moquette des bureaux au R+2	29	m²	80 €	2 320 €
Remplacement des canons des serrures	120	unité	80 €	9 600 €

RENOVATION THERMIQUE

Isolation des murs	3 427	m²	100 €	342 664 €
Remplacement des menuiseries extérieures (dont skydôme)	1 113	m²	300 €	333 978 €
Isolation de toiture	3 273	m²	127 €	417 000 €

ESPACES EXTERIEURS

Création de places de stationnement complémentaires	20	places	1 250 €	25 000 €
---	----	--------	---------	----------

COUT TRAVAUX HT PHASE 1

1 864 332 €

PHASE 2 : POUR LE DÉVELOPPEMENT DU CAMPUS

Les projets de construction pour la bibliothèque universitaire et le laboratoire sont incompatibles avec un objectif rentrée 2020 ni même 2021.

Ils font donc l'objet d'une seconde phase de travaux.

- Création d'un pôle administratif en lien avec l'accueil
- Création de nouveaux locaux pour les laboratoires de recherche LUSAC
- Construction d'une bibliothèque universitaire en lien avec un tiers-lieux étudiant convivial
- Création d'une salle de cours magistraux supplémentaire
- Aménagement des espaces LUSAC en salles de TD/TP supplémentaires

PHASE 2 : POUR LE DÉVELOPPEMENT DU CAMPUS

RDC



PHASE 2 : POUR LE DÉVELOPPEMENT DU CAMPUS

R-1



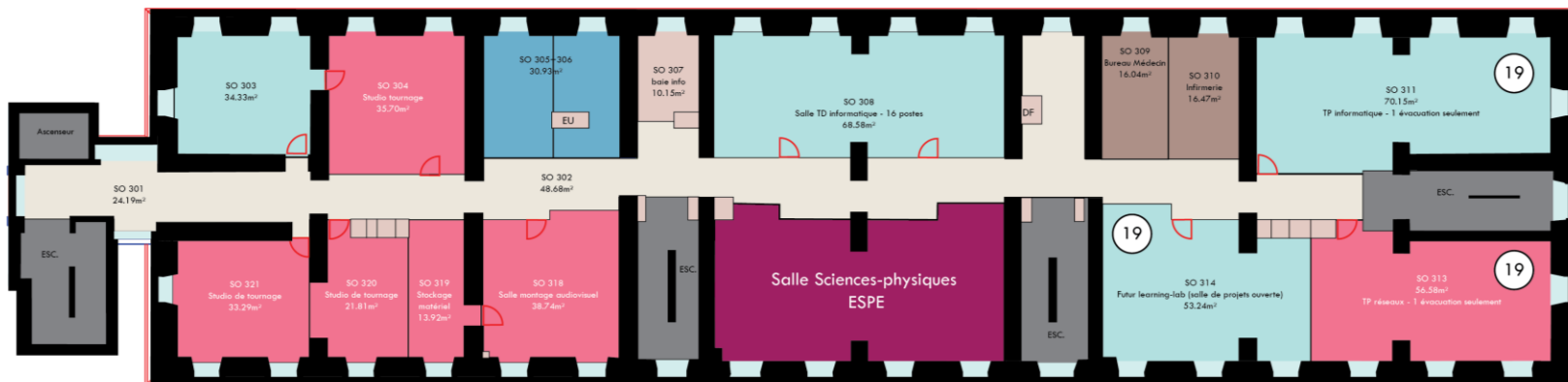
PHASE 2 : POUR LE DÉVELOPPEMENT DU CAMPUS

R+2



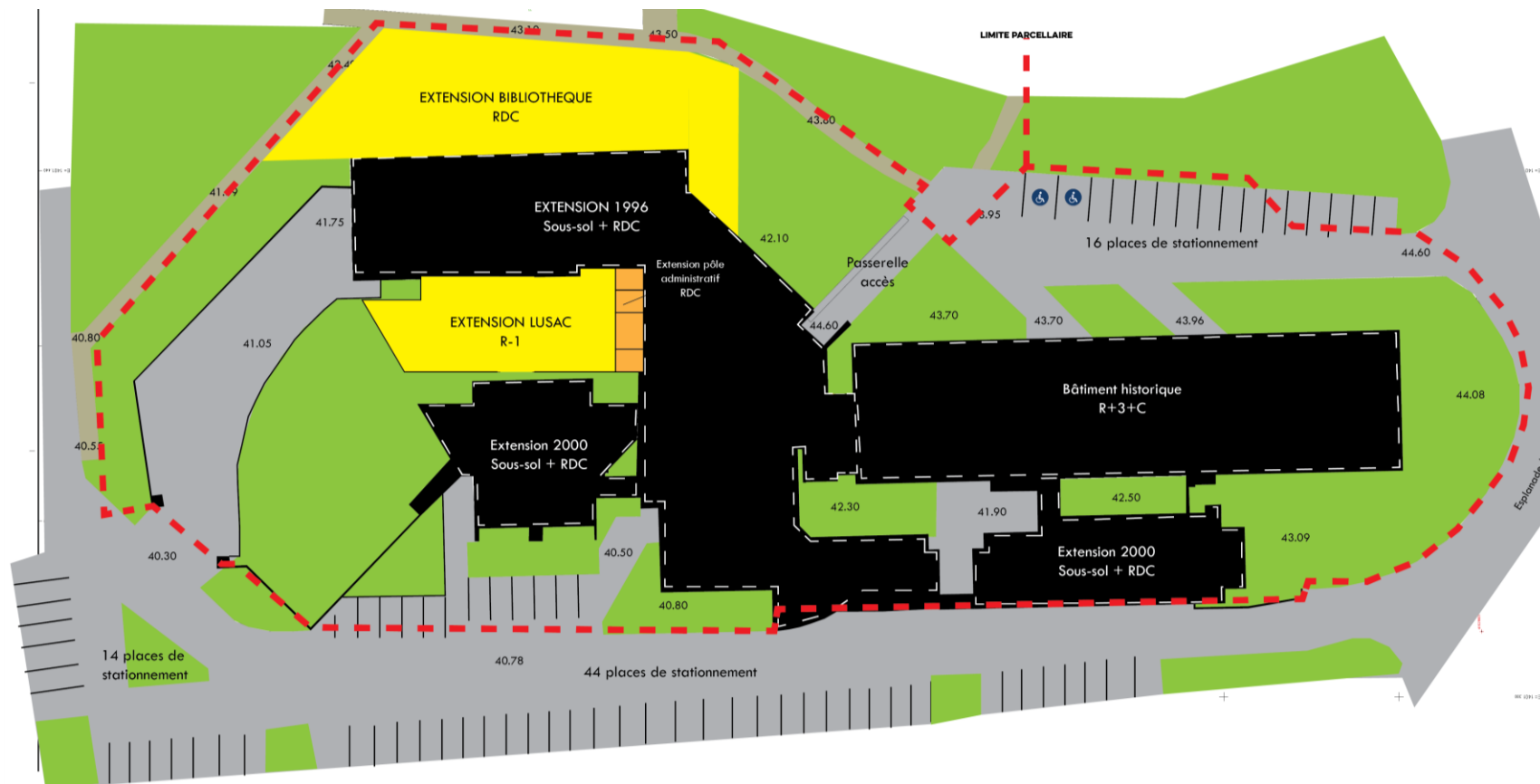
PHASE 2 : POUR LE DÉVELOPPEMENT DU CAMPUS

R+3



PHASE 2 : POUR LE DÉVELOPPEMENT DU CAMPUS

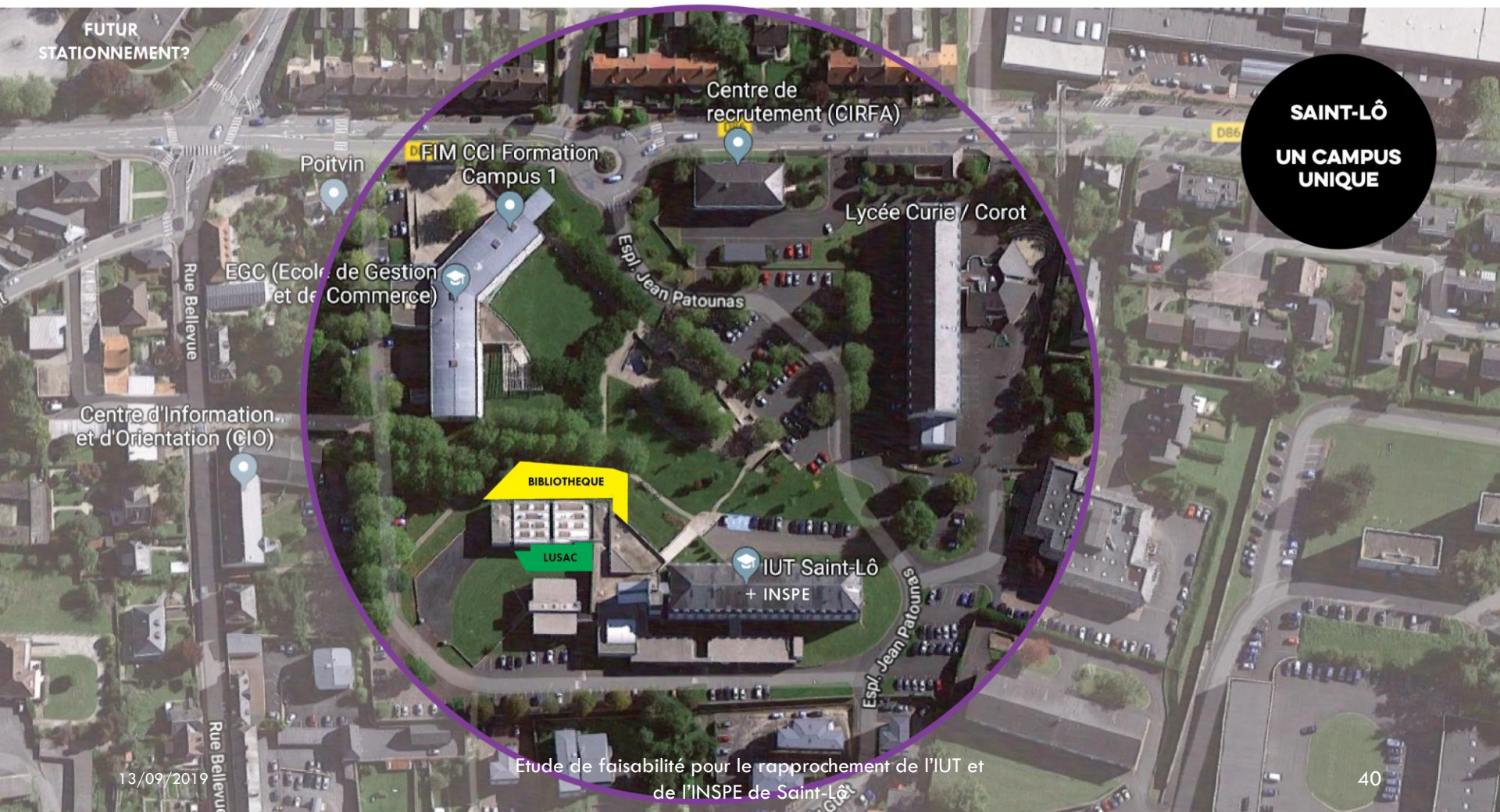
PLAN MASSE



SAINT-LÔ
UN CAMPUS
UNIQUE

A L'ÉCHELLE DU CAMPUS

Le site de l'IUT est également bordé par le groupe FIM, l'EGC Normandie, non loin de l'IFSI et des lycées qui intégreraient le périmètre de ce campus.



SAINT-LÔ
UN CAMPUS
UNIQUE

PHASE 2

RETROPLANNING

Validation financement décembre 2019

Procédure adaptée – 4 mois : janvier 2020 – avril 2020 (si concours : 6 mois)

Etudes APS-APD avant dépôt de PC – 5 mois : mai à septembre 2020 (dépôt PC en septembre 2020=> obtention en mars 2021)

Etudes PRO-DCE – 4 mois : septembre à janvier 2021

Consultation des entreprises – 3 mois : février à avril 2021

Travaux – 12 mois : démarrage possible mai 2021 fin mai 2022

Ouverture des nouveaux locaux : rentrée 2022

PHASE 2				
	Surface	Unité	Prix unitaire	Total HT
ESPACES ETUDIANTS				
Transformation de la cafétéria en salle de cours magistraux	70	m²	1 000 €	70 000 €
Réaménagement des locaux LUSAC en salles de TP	184,5	m²	200 €	36 900 €
POLE ADMINISTRATIF				
Construction d'un pôle administratif en lien avec l'accueil	80	m²	1 800 €	144 000 €
POLES ENSEIGNEMENT ET IMMOBILIER				
Déménagement de certains postes de travail				
BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE				
Réaménagement de l'espace existant	149	m²	150 €	22 350 €
Construction d'une extension pour la bibliothèque universitaire / Cafétéria	784,41	m²	1 800 €	1 411 932 €
LUSAC				
Construction d'une extension dédiée au laboratoire de recherche LUSAC	488,31	m²	1 800 €	878 963 €
RENOVATION DU BATIMENT				
				- €
				- €
				- €
RENOVATION THERMIQUE				
Modification des surfaces vitrées des extensions qui génèrent des sensations de parois froides				- €
				- €
				- €
				- €
				- €
				- €
ESPACES EXTERIEURS				
Plantations pour compenser la suppression des arbres du site				
COUT TRAVAUX HT PHASE 2				2 564 145 €

COÛT D'OPÉRATION PHASE 1 + PHASE 2

DESIGNATION DES POSTES	COÛT D'OPÉRATION GLOBAL			
		H.T.	T.V.A.	T.T.C.
100 - Acquisition	NC			
101 - Frais d'actes	NC			
T100 - Acquisitions		0,00 €	0,00 €	0,00 €
201 - Etudes géotechniques G1/G2/G4 pour bâtiment neuf (Phase 2)	1 u	5 000,00 €	1 000,00 €	6 000,00 €
202 - Mise à jour diagnostic amiante et plomb (Phase 1)	1 u	5 000,00 €	1 000,00 €	6 000,00 €
T200 - Etudes préalables		10 000,00 €	2 000,00 €	12 000,00 €
300 - Coût travaux phase 1	5 500,00 m²	1 864 331,51 €	372 866,30 €	2 237 197,81 €
301 - Coût travaux phase 2 (extensions et réaménagements)	1 352,72 m²	2 564 145,46 €	512 829,09 €	3 076 974,55 €
302 - Aléas de 5%		221 423,85 €	44 284,77 €	265 708,62 €
T300 - Travaux		4 649 900,82 €	929 980,16 €	5 579 880,98 €
400 - Maîtrise d'œuvre et BET (structure, thermique, fluides...) - PHASE 1	13,00%	254 481,25 €	50 896,25 €	305 377,50 €
400 - Maîtrise d'œuvre et BET (structure, thermique, fluides...) - PHASE 2	13,00%	350 005,86 €	70 001,17 €	420 007,03 €
401 - OPC - PHASE 1	1,25%	24 469,35 €	4 893,87 €	29 363,22 €
401 - OPC - PHASE 2	1,25%	33 654,41 €	6 730,88 €	40 385,29 €
402 - CT - PHASE 1	0,75%	14 681,61 €	2 936,32 €	17 617,93 €
402 - CT - PHASE 2	0,75%	20 192,65 €	4 038,53 €	24 231,17 €
403 - SPS - PHASE 1	0,30%	5 872,64 €	1 174,53 €	7 047,17 €
403 - SPS - PHASE 2	0,30%	8 077,06 €	1 615,41 €	9 692,47 €
404 - Géomètre	non compris		0,00 €	
405 - Programmation / AMO		25 000,00 €	5 000,00 €	30 000,00 €
T400 - Honoraires		736 434,83 €	147 286,97 €	883 721,79 €
600 - Assurance dommage d'ouvrage	1,25%	58 123,76 €	11 624,75 €	69 748,51 €
600 - Frais financiers	non compris		0,00 €	0,00 €
T600 - Frais financiers		58 123,76 €	11 624,75 €	69 748,51 €
COÛT OPERATION GLOBAL		5 454 459,40 €	##### €	6 545 351,29 €
Dont coût opération phase 1		2 345 176,70 €	173 138,36 €	2 518 315,06 €
Dont coût opération phase 2		3 109 282,70 €	616 049,05 €	3 725 331,75 €



**MERCI
DE VOTRE ATTENTION**

OREKA
INGÉNIERIE

INNOVER POUR CRÉER À VOS
CÔTÉS DES ENVIRONNEMENTS
PERFORMANTS OÙ L'HUMAIN
EST LA PRIORITÉ



CONTACT

Chargée d'opération : Marie LAPPEND

☎ 02.33.53.89.41

marie.lappend@oreka-group.fr