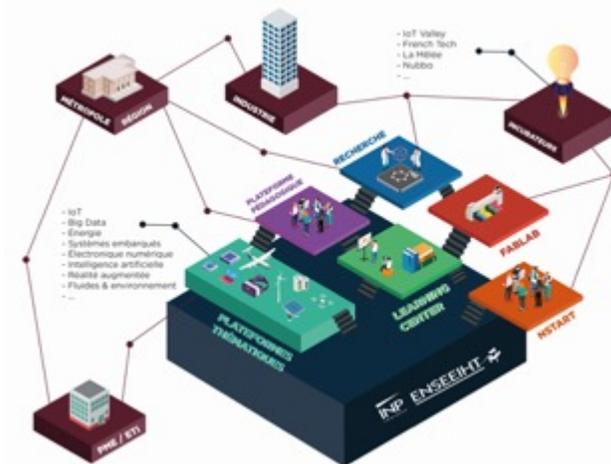


Groupe de travail CPER N7 2030
Réunion n°21 du mardi 25 octobre



Liste non fermée !

1	ALONSO-VIRISELL	Sam	sam.alonso@etu.toulouse-inp.fr	Conseil d'Administration INP
2	BAZILE	Rudy	rudy.bazile@toulouse-inp.fr	Explorations thématiques MF2E
3	BEST	Enguerran	enguerran.best@etu.toulouse-inp.fr	N7 entrepreneurship
4	BONY	Francis	francis.bony@toulouse-inp.fr	Directeur de La Prépa Toulouse
5	BOUHOURE	Clément	clement.bouhourd@etu.inp-n7.fr	Délégué MFEE
6	CASSAN	Christine	christine.salle@enseeiht.fr	Assistante Prévention et Sécurité
7	COULON	Martial	Martial.Coulon@enseeiht.fr	Relations Entreprises et Communication
8	DARTUS	Denis	denis.dartus@toulouse-inp.fr	TEDD N7
9	DELY	Amandine	amandine.dely@toulouse-inp.fr	Bibliothèque
10	DEVILDER	Alice	alice.devilder@etu.inp-n7.fr	Députée SN
11	EL OMARI	Walid	walid.elomari@etu.inp-n7.fr	Bureau des Élèves (BDE)
12	FAUCHEUX	Tanguy	tanguy.faucheux@etu.inp-n7.fr	Député 3EA
13	GRATIAN	Lionel	lionel.gratian@toulouse-inp.fr	Secrétaire général
14	HANSON	Ben	ben.hanson@ensiacet.fr	Soft Skills Center (SSC)
15	HULL	Alexandra	Alexandra.Hull@enseeiht.fr	Directrice Soft Skills Center (SSC)
16	JAMOIS	Arthur	arthur.jamoislegouguec@etu.toulouse-inp.fr	Député 3EA 1A
17	LEFEBVRE	Olivier	olivier.lefebvre@toulouse-inp.fr	Chargé de mission écologistation
18	MALOTAUX	Sandrine	sandrine.malotiaux@inp-toulouse.fr	Directrice des SCD UPS et Toulouse INP
19	MATTALIA	Jennifer	jennifer.mattalia@enseeiht.fr	Relations Entreprises et Communication
20	PAGES	Camille	camille.pages@etu.inp-n7.fr	Bureau Développement Durable (BDD)
21	PANTEL	Marc	Marc.Pantel@enseeiht.fr	Département SN
22	PEUCH	Emmanuelle	emmanuelle.peuch@enseeiht.fr	Plateaux expérimentaux 3EA
23	PIGACHE	François	Francois.Pigache@enseeiht.fr	Département 3EA
24	PONT	Sébastien	sebastien.pont@etu.toulouse-inp.fr	Ingénieur-e-s Engagé-e-s N7
25	ROUCHON	Jean-François	jean-francois.rouchon@toulouse-inp.fr	Directeur
26	RUIZ	Daniel	daniel.ruiz@toulouse-inp.fr	Directeur des études adjoint
27	SEBILLEAU	Julien	julien.sebilleau@imft.fr	Plateaux expérimentaux MF2E
28	SERRES	Sylvie	sylvie.serres@inp-toulouse.fr	Service Patrimoine Immobilier (SPI)
29	SOLER	Sylvie	sylvie.soler@enseeiht.fr	Relations Entreprises et Communication
30	SOR	Brigitte	Brigitte.Sor@enseeiht.fr	Directrice de la DSIN
31	TAP	Hélène	helene.tap@toulouse-inp.fr	Directrice des études
32	THUAL	Olivier	olivier.thual@toulouse-inp.fr	Animateur du GT CPER N7 2030
33	VEDIE	Bertrand	Bertrand.Vedie@enseeiht.fr	Service Technique Immobilier (STI)
	CAZENEUVE	Richard	richard.cazeneuve@wanadoo.fr	N7 Développement
	LAMBERT	Catherine	catherine.lambert@cerfacs.fr	N7 Développement
	PERRET	Jean-Francois	jfperret@teknology.com	N7 Développement
	PEREDA	Lucille	lucille.pereda@embase.fr	EMBASE
	MATHIEU	Claire	claire.mathieu@embase.fr	EMBASE
	HUEZ	Julitte	julitte.huez@ensiacet.fr	ENSIACET

GT CPER N7 2030

11 personnes présentes

Fonds de dotation :



EN65
Président N7DEV
Directeur Associé teknoogy group
Ancien Président AIN7 75/80 et 07/10
Jean-Francois Perret



EN86
Secrétaire N7DEV
Présidente CERFACS
Ancienne Présidente AIN7 16/19
Catherine Lambert



ET72
Trésorier N7DEV
Retraité EDF et RTE Administrateur et
Ancien vice-président AIN7
Richard Cazeneuve



Programmiste:

EMBASE



Lucille PEREDA



Claire MATHIEU

Expert-e-s :



Florence Kohler - 2e
chargée de mission, Mission Expertise Conseil
auprès des établissements
Ministère de l'éducation nationale, de
l'enseignement supérieur et de la recherche



Julitte Huez
Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs en
Arts Chimiques et Technologiques
France

Points marquants de la réunion n°21

► Informations de Sylvie SERRES :

- Le CPER n'a pas été signé le 20 octobre, suite à l'annulation du déplacement de la Première Ministre
- La livraison du bâtiment risque d'être retardée : fin 2026 au lieu de l'été 2026 ?
- Le planning de la démolition durant l'été 2024 n'est pas remise en cause pour l'instant

► Point sur les modifications des fiches espaces et du pré-programme :

- 0. Locaux communs, 2. Explos thématiques , 3. Fablab et 4. Préincubateurs startups : voir réunion n°20
- 1. Learning Center : la fiche 10bis sur le studio vidéo va être complétée par Jennifer MATTALIA
- 5. Amphis : nouveau souhait de 4 amphis de 150 places de 1,4 m2 réunissables en un seul
- 5. Pédagogie active : jusqu'à 4 salles limitées à 30 places et 60 m2 chacune. Une fiche par espace !

► Prochaines étapes :

- Sylvie SERRES et Olivier THUAL centralisent les modifications jusqu'au 4 novembre pour transmission
- EMBASE prend en compte les modifications à partir du 7 novembre
- Une présentation du programme par EMBASE est envisagée pour la semaine du 14 au 17 novembre



Planches présentées
lors de la réunion



- ▼ Canaux
- # aléatoire
- # biblio-experts
- # **comptes-rendus**
- # général
- # prochaines-reunions
- # projetons-nous-dans
- # sgt1-learning-center
- # sgt2-explorations-thématiq...
- # sgt3-fablab
- # sgt4-préincubateur-startups
- # sgt5-amphis-pédagogie-ac...
- # sgt6-tiers-lieux
- # sgt7-locaux-techniques
- # sgt8-numérique
- # sgt9-développement-durab...
- # soft-skills-center

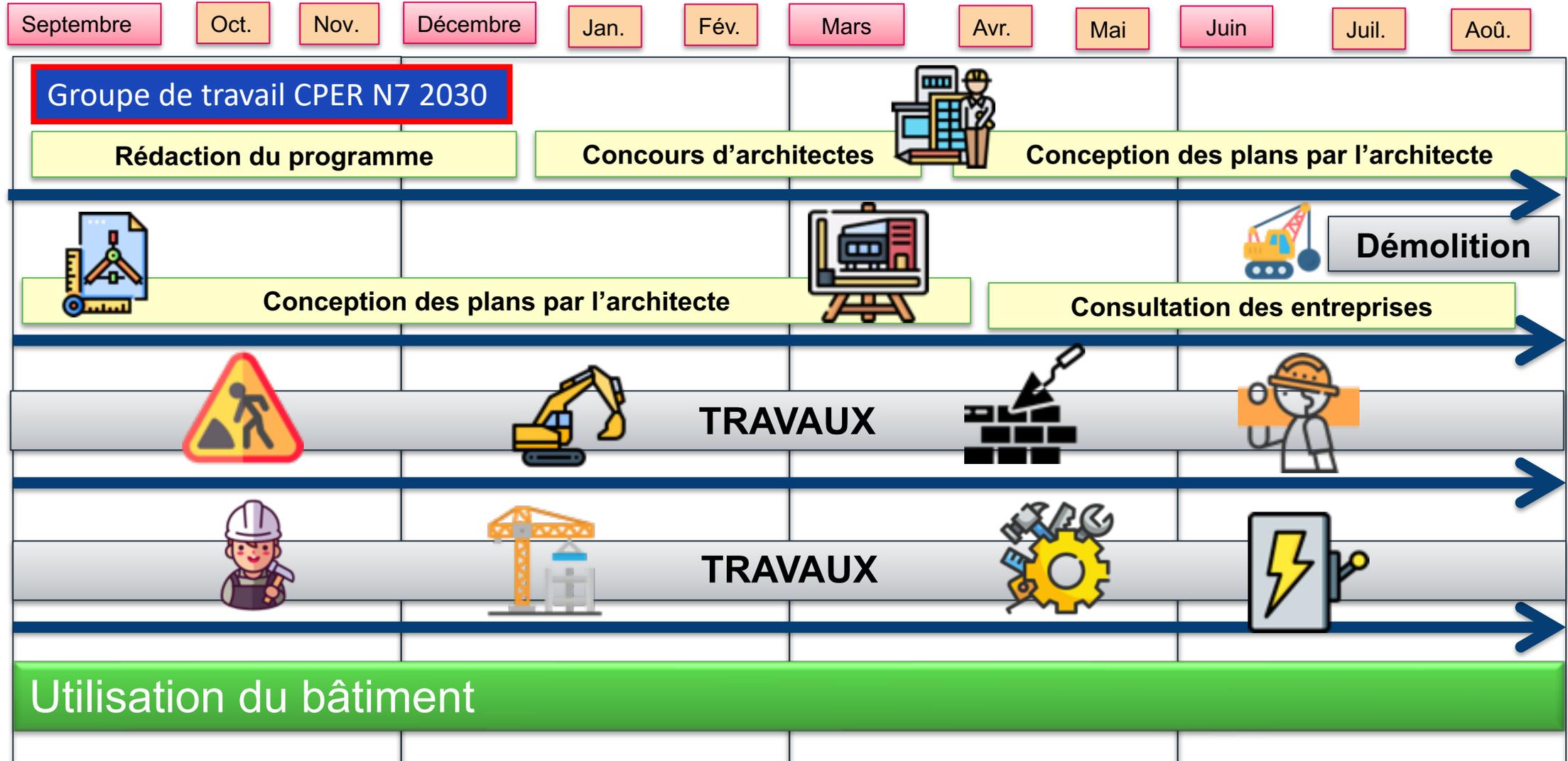
Ordre du jour la réunion n°21 du 25 octobre

1. Compte rendu de la réunion précédente
2. Fiches espaces et programme EMBASE à finaliser
3. Programmation d'une réunion avec EMBASE
4. Questions diverses et informations

Points marquants de la réunion n°20

- ▶ Examen des fiches espaces et du pré-programme envoyés le 24/10 par EMBASE :
 - ▶ 0. Locaux communs : indiquer les m² des espaces de circulation servant de tiers-lieux (tables...)
 - ▶ 1. Learning Center : ajouter une fiche pour un studio vidéo
 - ▶ 2. Explos thématiques : taille écran des ordinateurs portables trop petite pour les TPs informatiques
 - ▶ 3. Fablab : il manque des informations dans les fiches et le document de pré-programme
 - ▶ 4. Préincubateurs start up : l'espace en R+2 doit pouvoir être transformé en salles de cours si besoin
 - ▶ 5. Amphis et péd. active : 4 amphis de 120 à 150 places avec 2m²/étu. Salles PA : limiter à 30 places
- ▶ Retours sur les fiches espaces et le programme pour le mardi 18 octobre :
 - ▶ Par dépôt de fichiers sur l'espace de travail SLACK dans les canaux des sous-groupes
 - ▶ Par envoi à Sylvie SERRES et Olivier THUAL qui transmettront le tout mardi 18 octobre à 17h
- ▶ Réunion n°21 le mardi 25 octobre : nouvelle version présentée par EMBASE

Calendrier de la phase 1 du projet CPER N7 2030



Sous-groupes de travail (SGT)

SGT2 : Explorations thématiques	
Marc	PANTEL
Rudy	BAZILE
Francis	BONY
Tanguy	FAUCHEUX
François	PIGACHE
SGT9 : Développement durable	
Sébastien	PONT
Camille	PAGES
Clément	BOUHOUD
Denis	DARTUS
Olivier	LEFEBVRE
Tanguy	FAUCHEUX
Arthur	JAMOIS
Jean-François	ROUCHON
Brigitte	SOR
Hélène	TAP

SGT3 : Fablab	
Julien	SEBILLEAU
Francis	BONY
Jean-François	ROUCHON
SGT4 : Pré-incubateur et start-ups	
François	PIGACHE
Alice	DEVILDER
Sylvie	SOLER
Enguerran	BEST

SGT5 : Amphis et pédagogie active	
Daniel	RUIZ
Jennifer	MATTALIA
Jean-François	ROUCHON
Julien	SEBILLEAU
Hélène	TAP
Olivier	THUAL

SGT1 : Learning Center	
Sandrine	MALOTAUX
Amandine	DELY
Tanguy	FAUCHEUX
Ben	HANSON
Alexandra	HULL
Marc	PANTEL
SGT6 : Tiers-lieux	
Martial	COULON
Jennifer	MATTALIA
Marc	PANTEL
Pascal	TANNOU
Hélène	TAP

SGT7 : Locaux techniques	
Bertrand	VEDIE
Christine	CASSAN
Alexandra	HULL
François	PIGACHE
SGT8 : Numérique	
Brigitte	SOR
Serge	PLOUÉ
Alice	DEVILDER
Daniel	RUIZ
Marc	PANTEL

SGT1 : Learning Center	
Sandrine	MALOTAUX
Amandine	DELY
Tanguy	FAUCHEUX
Ben	HANSON
Alexandra	HULL
Marc	PANTEL

Les informations en **ROUGE** et en **JAUNE** dans les fiches espaces correspondent à des demandes de précision de la part d'EMBASE.

LOCAL		Nombre	m ² SU	SU totale	Commentaires
LEARNING CENTER					
Accueil				81	
Banque d'accueil	1	12	12	Horaires d'ouverture : de l'école 7h30 - 21h30	
Hall d'accueil	1	53	53	Intégrant armoire de prêt d'ordinateur et automate de prêt	
Espace reprographie	1	16	16		
Espaces personnels				106	Non accessibles au public
Bureau responsable	1	16	16		
Bureaux personnels	1	24	24	1 bureau avec 4 postes de travail	
Salle de traitement des ouvrages	1	10	10	Accès sécurisé pour le personnel	
Magasins	1	56	56	Stockage documentaire Accès sécurisé pour le personnel	
Espace de consultation des ressources				366	
Grande salle	1	366	366	Avec wifi et prises Grand espace ouvert avec tables de travail, séparation des espaces avec mobilier (étagères), accès à des murs où l'on peut écrire. En lien avec l'espace extérieur en toit / terrasse accessible. La grande salle peut se trouver sur plusieurs niveaux.	
Toutes les salles de travail				648	
Salle de travail 4 personnes	5	14	70	Dont 1 salle traitée pour enregistrement vidéo (3,5m ² /place)	
Salle de travail 6 personnes	6	21	126	(3,5m ² /place)	
Salle de travail 12 personnes	6	42	252	(3,5m ² /place)	
Salle de travail 30 personnes	1	60	60	(2m ² /place)	
Salle de travail : atelier de prototypage	1	50	50	Propotypages au stade de l'idée (pas de machine ou équipement lourd). A disposition outils type Lego, constructions, maquettes, etc.	
Linguathèque					
	<i>Zone ouverte</i>	1	45	45	Zone bruyante, amenant à la rencontre, l'échange et à la conversation
	<i>Zone de travail</i>	1	45	45	Zone d'étude calme, écoute, transparence
Espaces extérieurs				pm	
Terrasse accessible en toiture		1	pm	pm	Rooftop ou étages
Total SU (m²)				1201	

FICHES ESPACES PROGRAMME TECHNIQUE		ZONE	LEARNING CENTER
Activité	Se_documenter	Secteur Fonctionnel	Accueil
Espace Fonctionnel	Espace d'accueil	REF FICHE	LC - 01
Activités, principe d'aménagement	Banque d'accueil, centre de pilotage du learning center		
Usagers	Tout public		
Surface	6 m ² /agent	Total SU (m2)	12

FICHES ESPACES PROGRAMME TECHNIQUE		ZONE	LEARNING CENTER
Activité	Se_documenter	Secteur Fonctionnel	Accueil
Espace Fonctionnel	Espace d'accueil	REF FICHE	LC - 01
Activités, principe d'aménagement	Banque d'accueil, centre de pilotage du learning center		
Usagers	Tout public		
Surface	6 m ² /agent	Total SU (m2)	12

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	2
	TOTAL	2
Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30	
Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales- hall - Accès vers salle de consultation	
Accès	Nombre / Gabarit	UP selon effectif
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouvert.
	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,70 ml mini

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	2
	TOTAL	2
Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30	
Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales- hall - Accès vers salle de consultation	
Accès	Nombre / Gabarit	UP selon effectif
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouvert.
	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,70 ml mini

Traitement acoustique renforcé : espace potentiellement bruyant au sein d'un espace ouvert dédié au travail

Poste de travail type : 6 PC + 4 RJ + 2 PC ondulée + standard téléphonique
 Contrôle à distance : tourniquets, portiques antivol, contrôle ouverture/fermeture stores, allumage/extinction lumière

Prévoir la possibilité d'y faire circuler des chariots à livres chargés -> impact revêtement de sol

UP selon effectif	
Accès libre aux heures d'ouvert.	
2,70 ml mini	
1000 daN/m ² pour modularité	
U4P3E2C1	
Selon étude acoustique	
Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	
Obligatoire	
300 lux, 500 lux au poste de trav	
Selon orientation des façades	
Non	
Hiver : 19°C - Eté : Rafraîchissement	
18 m ³ /h/pers	
Traitement acoustique renforcé : local bruyant	
Non	
Non	
Parties communes	
Equipement type par poste de travail + 1 PC ménage/8 ml	
Equipement type par poste de travail + Wifi	
Poste de travail type : 3 PC + 2 RJ + 1 PC ondulée + standard téléphonique Contrôle à distance : tourniquets, portiques antivol, contrôle ouverture/fermeture stores, allumage/extinction lumière	

UP selon effectif	
Accès libre aux heures d'ouvert.	
2,70 ml mini	
1000 daN/m ² pour modularité	
U4P3E2C1	
Selon étude acoustique	
Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	
Obligatoire	
300 lux, 500 lux au poste de travail	
Selon orientation des façades	
Non	
Hiver : 19°C - Eté : Rafraîchissement	
18 m ³ /h/pers	
Traitement acoustique renforcé : espace potentiellement bruyant au sein d'un	
Non	
Non	
Parties communes	
Equipement type par poste de travail + 1 PC ménage/8 ml	
Equipement type par poste de travail + Wifi	
Poste de travail type : 6 PC + 4 RJ + 2 PC ondulée + standard téléphonique Contrôle à distance : tourniquets, portiques antivol, contrôle ouverture/fermeture stores, allumage/extinction lumière	

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Banque d'accueil
	Non compris dans le projet	Fauteuils d'attente, table basse
Prescriptions particulières		

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Banque d'accueil
	Non compris dans le projet	Fauteuils d'attente, table basse
Prescriptions particulières	Prévoir la possibilité d'y faire circuler des chariots à livres chargés -> impact revêtement de sol	

Activité	Se_documenter	Secteur Fonctionnel	Accueil
Espace Fonctionnel	Hall	REF FICHE	LC - 02
Activités, principe d'aménagement	Hall d'accueil		
Usagers	Tout public		
Surface	5 % de la surface ouverte au public (fiche LC 01 à LC 05)	Total SU (m2)	53

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	
	TOTAL	0

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon effectif - SAS thermique et acoustique ?
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	3 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U4P3E2C1
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Revetement décoratif et acoustique	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	450 lux
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Eté : non contrôlée
	Traitement de l'air	18 m³/h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local bruyant

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Equipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	1 PC ménage / 8ml
	Courants faibles	Wifi + RJ pour écrans d'information
	Spécificités	SO

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Sas Thermique, écran affichage, signalétique, intégrant : automate de prêt et armoire de prêt ordinateurs
	Non compris dans le projet	Distributeur, aménagements espaces informels, point presse ? Canapés, tables basses, dispositifs d'information

Prescriptions particulières	Espace aisément identifiable depuis l'extérieur, conception facilitant l'orientation dans le bâtiment Lieu d'information et de sociabilité doit être traité comme un espace informel.
-----------------------------	--

Activité	Se_documenter	Secteur Fonctionnel	Accueil
Espace Fonctionnel	Hall	REF FICHE	LC - 02
Activités, principe d'aménagement	Hall d'accueil		
Usagers	Tout public		
Surface	5 % de la surface ouverte au public (fiche LC 01 à LC 05)	Total SU (m2)	53

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	
	TOTAL	0

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon effectif - SAS thermique et acoustique
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	3 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U4P3E2C1
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Revetement décoratif et acoustique	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	450 lux
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Doit être possible (store) pour les parties les plus exposées
	Températures	Hiver : 19°C - Eté : rafraichissement ?
	Traitement de l'air	18 m³/h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local bruyant au sein d'un espace dédié au travail

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Oui pour fontaine à eau
	Evacuation	Non
	Equipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	1 PC ménage / 8ml + prises étudiants (10 ?)
	Courants faibles	Wifi + RJ pour écrans d'information
	Spécificités	SO

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Sas Thermique et acoustique, écran affichage, signalétique, intégrant : automate de prêt et armoire de prêt ordinateurs
	Non compris dans le projet	Distributeur, aménagements espaces informels, point presse ? Canapés, tables basses, dispositifs d'information

Prescriptions particulières	Espace aisément identifiable depuis l'extérieur, conception facilitant l'orientation dans le bâtiment Lieu d'information et de sociabilité doit être traité comme un espace informel.
-----------------------------	--

Activité	Encadrer_la_pédagogie	Secteur Fonctionnel	Accueil
Espace Fonctionnel	Reprographie	REF FICHE	LC - 03
Activités, principe d'aménagement	Espace reprographie		
Usagers	Tout public		
Surface	8 m2 par photocopieur x 2	Total SU (m2)	16

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	
	TOTAL	0

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, à proximité de l'entrée et du bureau accueil
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U4P3EC2
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Résistant aux chocs, entretien facile. Revêtement type toile verre + peinture - cloisons vitrées	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	500 lux
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m³/h/pers
Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local bruyant	

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	Alimentations équipements + 1 PC ménage / 8ml
	Courants faibles	Alimentation équipements
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	meubles de stockage fermants à clefs
	Non compris dans le projet	Imprimantes, rayonnage (stockage papier), scanners, appareils monétiques/rechargement

Prescriptions particulières	
-----------------------------	--

Activité	Encadrer_la_pédagogie	Secteur Fonctionnel	Accueil
Espace Fonctionnel	Reprographie	REF FICHE	LC - 03
Activités, principe d'aménagement	Espace reprographie		
Usagers	Tout public		
Surface	8 m2 par photocopieur x 2	Total SU (m2)	16

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	
	TOTAL	0

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, à proximité de l'entrée et du bureau accueil
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U4P3EC2
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Résistant aux chocs, entretien facile. Revêtement type toile verre + peinture - cloisons vitrées	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	500 lux
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m³/h/pers
Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local bruyant	

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	Alimentations équipements + 1 PC ménage / 8ml
	Courants faibles	Alimentation équipements
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	meubles de stockage fermants à clefs
	Non compris dans le projet	Imprimantes, rayonnage (stockage papier), scanners, appareils monétiques/rechargement

Prescriptions particulières	
-----------------------------	--

Activité	Encadrer_la_pédagogie	Secteur Fonctionnel	Accueil
Espace Fonctionnel	Bureau	REF FICHE	LC - 04
Activités, principe d'aménagement	Bureau responsable		
Usagers	Personnel		
Surface		Total SU (m2)	16

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	1
	TOTAL	1

Horaires d'ouverture	Sans objet
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, en lien avec l'accueil et visibilité sur l'espace de travail
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,80 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Revêtement antistatique lavable	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Oui
	Températures	Hiver : 19°C - Eté : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	25 m³/h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Equipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	Equipement type par poste de travail + 1 PC ménage/8 ml
	Courants faibles	Equipement type par poste de travail + Wifi
	Spécificités	Poste de travail type : 3 PC + 2 RJ + 1 PC ondulée

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Rangement intégré et équipé d'étagères toute hauteur
	Non compris dans le projet	Sièges, bureaux, lampe d'appoint, poste info, téléphone.

Prescriptions particulières	Respect du code du travail, 1 poste de travail Espace semi-vitré sur espace de travail tout en préservant le personnel vis-à-vis des sollicitations
-----------------------------	--

Activité	Encadrer_la_pédagogie	Secteur Fonctionnel	Accueil
Espace Fonctionnel	Bureau	REF FICHE	LC - 04
Activités, principe d'aménagement	Bureau responsable		
Usagers	Personnel		
Surface		Total SU (m2)	16

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	1
	TOTAL	1

Horaires d'ouverture	Sans objet
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, en lien avec l'accueil et visibilité sur l'espace de travail
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,80 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Revêtement antistatique lavable	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Oui
	Températures	Hiver : 19°C - Eté : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	25 m³/h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Equipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	Equipement type par poste de travail + 1 PC ménage/8 ml
	Courants faibles	Equipement type par poste de travail + Wifi
	Spécificités	Poste de travail type : 6 PC + 4 RJ + 2 PC ondulée

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Rangement intégré et équipé d'étagères toute hauteur
	Non compris dans le projet	Sièges, bureaux, lampe d'appoint, poste info, téléphone.

Prescriptions particulières	Respect du code du travail, 1 poste de travail Espace semi-vitré sur espace de travail tout en préservant le personnel vis-à-vis des sollicitations
-----------------------------	--

Activité	Encadrer_la_pédagogie	Secteur Fonctionnel	Accueil
Espace Fonctionnel	Bureau	REF FICHE	LC - 05
Activités, principe d'aménagement	Bureau personnels		
Usagers	Personnel		
Surface		Total SU (m2)	24

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	4
	TOTAL	4

Horaires d'ouverture	Sans objet
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, en lien avec l'accueil et visibilité sur l'espace de travail
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,80 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Revêtement antistatique lavable	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Oui
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	25 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Equipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	Equipement type par poste de travail + 1 PC ménage/8 ml
	Courants faibles	Equipement type par poste de travail + Wifi
	Spécificités	Poste de travail type : 3 PC + 2 RJ + 1 PC ondulée

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Rangement intégré et équipé d'étagères toute hauteur
	Non compris dans le projet	Sièges, bureaux, lampe d'appoint, poste info, téléphone.

Prescriptions particulières	Respect du code du travail, 4 postes de travail Espace semi-vitré sur espace de travail tout en préservant le personnel vis-à-vis des sollicitations
-----------------------------	---

Activité	Encadrer_la_pédagogie	Secteur Fonctionnel	Accueil
Espace Fonctionnel	Bureau	REF FICHE	LC - 05
Activités, principe d'aménagement	Bureau personnels		
Usagers	Personnel		
Surface		Total SU (m2)	24

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	4
	TOTAL	4

Horaires d'ouverture	Sans objet
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, en lien avec l'accueil et visibilité sur l'espace de travail
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,80 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Revêtement antistatique lavable	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Oui
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	25 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Equipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	Equipement type par poste de travail + 1 PC ménage/8 ml
	Courants faibles	Equipement type par poste de travail + Wifi
	Spécificités	Poste de travail type : 3 PC + 2 RJ + 1 PC ondulée

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Rangement intégré et équipé d'étagères toute hauteur
	Non compris dans le projet	Sièges, bureaux, lampe d'appoint, poste info, téléphone.

Prescriptions particulières	Respect du code du travail, 4 postes de travail Espace semi-vitré sur espace de travail tout en préservant le personnel vis-à-vis des sollicitations
-----------------------------	---

Activité	Se documenter	Secteur Fonctionnel	Documentation
Espace Fonctionnel	Local de traitement des ouvrages	REF FICHE	LC - 06
Activités, principe d'aménagement	Livraisons d'ouvrages, préparation des documents en cours de traitement		
Usagers	Personnel		
Surface		Total SU (m2)	10

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	0
	TOTAL	0

Horaires d'ouverture	Sans objet
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les bureaux, l'espace doit être pas trop loin de l'ascenseur
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,70 m mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Revêtement antistatique et antipoussière	U3P3E1C1
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux,
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraichissement
	Traitement de l'air	25 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	Équipement type par poste de travail + 1 PC ménage/8 ml
	Courants faibles	Équipement type par poste de travail + Wifi
	Spécificités	Poste de travail type : 3 PC + 2 RJ + 1 PC ondulée

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	Plan de travail, rangement toute hauteur intégré
	Non compris dans le projet	Sièges, postes informatiques, chariots

Prescriptions particulières	l'ensemble doit être disposé sur un même niveau que le Learning Center, avec la continuité du circuit du document, disposé de plain-pied Travail important à réaliser sur la gestion des flux (cheminement facile et fluide)
-----------------------------	---

Activité	Se documenter	Secteur Fonctionnel	Documentation
Espace Fonctionnel	Local de traitement des ouvrages	REF FICHE	LC - 06
Activités, principe d'aménagement	Livraisons d'ouvrages, préparation des documents en cours de traitement. Doit être à proximité des bureaux.		
Usagers	Personnel		
Surface		Total SU (m2)	10

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	0
	TOTAL	0

Horaires d'ouverture	Sans objet
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	l'espace doit jouxter les bureaux et peu éloigné d'un ascenseur
-------------------------	---

Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,70 m mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Revêtement antistatique et antipoussière	U3P3E1C1
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux,
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraichissement
	Traitement de l'air	25 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	Équipement type par poste de travail + 1 PC ménage/8 ml
	Courants faibles	Équipement type par poste de travail + Wifi
	Spécificités	Poste de travail type : 3 PC + 2 RJ + 1 PC ondulée

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	Plan de travail, rangement toute hauteur intégré
	Non compris dans le projet	Sièges, postes informatiques, chariots

Prescriptions particulières	l'ensemble doit absolument privilégier la continuité du circuit du document : a proximité immédiate des bureaux du personnel Travail important à réaliser sur la gestion des flux (cheminement facile et fluide)
-----------------------------	---

Activité	Se_documenter	Secteur Fonctionnel	Documentation
Espace Fonctionnel	Magasins de bibliothèque	REF FICHE	LC - 07
Activités, principe d'aménagement	Magasins		
Usagers	Personnel		
Surface	450 ml / 8	Total SU (m2)	56

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	0
	TOTAL	0

Horaires d'ouverture	Sans objet
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les bureaux
-------------------------	-------------------------------

Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,80 ml mini	1500 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Revêtement antistatique et antipoussière	U4P3EC1
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Local aveugle
	Eclairage artificiel	300 lux
	Protection solaire	SO
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Non contrôlée
	Traitement de l'air	0,5 vol/h
Confort acoustique	SO	

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	PC à répartir selon surface + 1 PC ménage / 8 ml
	Courants faibles	Wifi + prises réseau ?
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	Rayonnages traditionnels sur toute hauteur ou Compactus
	Non compris dans le projet	Bureau et siège

Prescriptions particulières	à proximité de la banque d'accueil et du hall de circulation en lien avec la banque de prêt automatique L'espace devra accueillir également une partie des Archives de l'ENSEEIH ? Quid des conditions de conservation des ouvrages anciens ?
-----------------------------	---

Activité	Se_documenter	Secteur Fonctionnel	Documentation
Espace Fonctionnel	Magasins de bibliothèque	REF FICHE	LC - 07
Activités, principe d'aménagement	Magasins		
Usagers	Personnel		
Surface	450 ml / 8	Total SU (m2)	56

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	
	Personnel	0
	TOTAL	0

Horaires d'ouverture	Sans objet
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les bureaux
-------------------------	-------------------------------

Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,80 ml mini	1500 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Revêtement antistatique et antipoussière	U4P3EC1
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Local aveugle
	Eclairage artificiel	300 lux
	Protection solaire	SO
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Été : 25° maxi (local de conservation)
	Traitement de l'air	0,5 vol/h
Confort acoustique	SO	

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	PC à répartir selon surface + 1 PC ménage / 8 ml
	Courants faibles	Wifi + 1 prise réseau
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	Rayonnages traditionnels sur toute hauteur ou Compactus
	Non compris dans le projet	Bureau et siège

Prescriptions particulières	Peut être distant des espaces publics du learning centre (lieu de conservation de documents à usage ponctuel) L'espace pourra accueillir également une partie des Archives de l'ENSEEIH Espace de conservation : limiter au maximum risques incendie, infiltration d'eau, éviter passage de canalisations.
-----------------------------	--

Activité	Se_documenter	Secteur Fonctionnel	Documentation
Espace Fonctionnel	Salle de consultation bibliothèque	REF FICHE	LC - 08
Activités, principe d'aménagement	Espace de consultation des ressources		
Usagers	Tout public		
Surface	Détail Rayonnages mobiles : 270 ml /4 = 68 m2 Détail usagers : 100 x 3 = 310 m2 Déduire banque d'accueil (12 m2) fiche LC -02	Total SU (m2)	366

Effectifs usagers	Etudiants	90
	Enseignants	10
	Personnel	
	TOTAL	100

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis l'accueil, doit être à proximité du Fablab
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon effectif
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,80 ml mini	1000 daN/m2 pour module
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U4P3E1C1
	Plafonds	Selon étude acoustique	
		Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

- Pour la flexibilité nécessaire inhérente au projet, la charge d'exploitation planchers doit être égale ou supérieure à 600 kg/m².
- Le revêtement au sol doit avoir vertu acoustique renforcée + faciliter le déplacement de mobiliers à roulettes lourd
- wifi, prises électriques et internet filaire.
- Les tables de travail présentes dans tout l'espace seront équipées de prises électriques et internet
- Espace ouvert, la disposition du mobilier permettra de proposer des espaces diversifiés
- Prévoir une zone intime pour le repos
- Les zones de travail doivent bénéficier d'un calme absolu, même si des discussion ont lieu à proximité de l'accueil, d'où traitement acoustique renforcé de l'ensemble de l'espace
- Si le Learning Center venait à servir de point de passage entre les bâtiments A et C, prévoir chicanes pour dissuader la seule fonction de passage (peut être fait aussi par la disposition du mobilier)

- pour une plus grande flexibilité, il est souhaitable que la charge d'exploitation des planchers soit égale ou supérieure à 600 kg/m². avec wifi et prises,
- Espace ouvert cloisonné par du mobilier, espaces diversifiés
- Prévoir une zone intime pour le repos
- Gradation acoustique des espaces, à savoir les espaces les plus bruyants au niveau de l'accueil et les moins bruyants au fond de la pièce
- Si le Learning Center venait à servir de point de passage entre les bâtiments A et C, il est demandé que le passage soit équipé de chicane pour dissuader la seule fonction de passage

Prescriptions particulières	pour une plus grande flexibilité, il est souhaitable que la charge d'exploitation des planchers soit égale ou supérieure à 600 kg/m ² . avec wifi et prises. Espace ouvert cloisonné par du mobilier, espaces diversifiés Prévoir une zone intime pour le repos Gradation acoustique des espaces, à savoir les espaces les plus bruyants au niveau de l'accueil et les moins bruyants au fond de la pièce Si le Learning Center venait à servir de point de passage entre les bâtiments A et C, il est demandé que le passage soit équipé de chicane pour dissuader la seule fonction de passage
-----------------------------	---

	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV Murs à surface lisse avec revêtement spécifique permettant une écriture effaçable
Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occupation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Eté : Rafraichissement
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible, ambiance acoustique permettant de préserver une salle calme. Faciliter le déplacement de mobilier à roulettes et le passage (sans bruit) de chariots à livres
Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Equipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	1 PC / 5ml. Les tables de travail seront équipées de prises dans tout l'espace
	Courants faibles	Wifi + prises réseau. Les tables de travail seront équipées de prises dans tout l'espace
	Spécificités	SO
Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Banque d'accueil
	Non compris dans le projet	Rayonnages ouverts larges ou étroits, tables filantes et sièges, Mobilier dédié, aucun mobilier fixe hormis la banque d'accueil
Prescriptions particulières	Pour la flexibilité nécessaire inhérente au projet, la charge d'exploitation planchers doit être égale ou supérieure à 600 kg/m ² . Le revêtement au sol doit avoir vertu acoustique renforcée + faciliter le déplacement de mobiliers à roulettes lourd wifi, prises électriques et internet filaire. Les tables de travail présentes dans tout l'espace seront équipées de prises électriques et internet Espace ouvert, la disposition du mobilier permettra de proposer des espaces diversifiés Prévoir une zone intime pour le repos Les zones de travail doivent bénéficier d'un calme absolu, même si des discussion ont lieu à proximité de l'accueil, d'où traitement acoustique renforcé de l'ensemble de l'espace Si le Learning Center venait à servir de point de passage entre les bâtiments A et C, prévoir chicanes pour dissuader la seule fonction de passage (peut être fait aussi par la disposition du mobilier)	

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Travail_en_autonomie
Espace Fonctionnel	Salle de travail	REF FICHE	LC - 10
Activités, principe d'aménagement	Salle de travail pour 6 personnes : à disposition des étudiants pour toute activité d'apprentissage individuel ou en groupe sans la présence d'un enseignant : consultation informatique, rédaction de documents, approfondissement de connaissance		
Usagers	étudiants		
Surface	21	Total SU (m2)	105

Effectifs usagers	Etudiants	6
	Enseignants	
	Personnel	
	TOTAL	6

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, éclatés autour de la grande salle, accessibles et transparents
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès optionnel activable/désactivable

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV Murs surface lisse écriture + vitrage sur allège sur la circulation Porte vitrée	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m³/h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	1 PC / 5ml, multiprise centrale sur plan de travail principal ?
	Courants faibles	Wifi + prises réseau ?
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	système de visio?
	Non compris dans le projet	Table, chaises

Prescriptions particulières	Salle de travail pour 6 personnes 1 salle sera aménagée spécifiquement pour la captation (LC 10bis) Les salles peuvent être moyennement éloignées de l'entrée du Learning Center (disposition selon gradation acoustique)
-----------------------------	---

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Travail_en_autonomie
Espace Fonctionnel	Salle de travail	REF FICHE	LC - 10
Activités, principe d'aménagement	Salle de travail pour 6 personnes : à disposition des étudiants pour toute activité d'apprentissage individuel ou en groupe sans la présence d'un enseignant : consultation informatique, rédaction de documents, approfondissement de connaissance		
Usagers	étudiants		
Surface	21	Total SU (m2)	126

Effectifs usagers	Etudiants	6
	Enseignants	
	Personnel	
	TOTAL	6

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, éclatés autour de la grande salle, accessibles et transparents
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès optionnel activable/désactivable

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV vitrage total sur la façade circulation au minimum Murs à surface lisse avec revêtement spécifique permettant une écriture effaçable Porte vitrée Exception : salle video, pas de vitrage	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m³/h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible. Permettre le travail de groupe.

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	1 PC / 5ml, multiprise centrale sur plan de travail principal
	Courants faibles	Wifi + prises réseau
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	système de visio
	Non compris dans le projet	Table, chaises

Prescriptions particulières	Salle de travail pour 6 personnes 1 salle sera aménagée pour permettre l'enregistrement vidéo (film) dans la salle - nécessite de préserver la confidentialité et un traitement acoustique particulier (que du matériel mobile, mur entièrement fond vert ?, fauteuil, canapé) Les salles peuvent être moyennement éloignées de l'entrée du Learning Center (disposition selon gradation acoustique)
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Travail_en_autonomie
Espace Fonctionnel	Salle de travail	REF FICHE	LC - 10 bis
Activités, principe d'aménagement	Salle de travail pour 6 personnes : Salle de captation		
Usagers	étudiants		
Surface	21	Total SU (m2)	21

Effectifs usagers	Etudiants	6
	Enseignants	
	Personnel	
	TOTAL	6

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, éclatés autour de la grande salle, accessibles et transparents
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès optionnel activable/désactivable

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV Pas de vitre au niveau de la salle vidéo	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Equipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	1 PC / 5ml, multiprise centrale sur plan de travail principal ?
	Courants faibles	Wifi + prises réseau ?
	Spécificités	SO

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	système de visio?
	Non compris dans le projet	Table, chaises

Prescriptions particulières	Salle de travail pour 6 personnes Sera aménagée pour permettre l'enregistrement vidéo (film) dans la salle - nécessite de préserver la confidentialité et un traitement acoustique particulier (que du matériel mobile, mur entièrement fond vert ?, fauteuil, canapé) Les salles peuvent être moyennement éloignés de l'entrée du Learning Center (disposition selon gradation acoustique)
-----------------------------	---

4.7.3 Documentation

Il convient de reprendre les ratios du guide du Ministère, dont les espaces les plus significatifs sont présentés ici :

Hall d'accueil	5% de la surface accessible au public
Place de consultaton sur table informatisée ou non	3 à 3,5 m ² /place
Box de consultaton individuel	4 m ² /boite (6 m ² pour PMR)
Place audiovisuelle et consultaton malvoyants	4 m ² /place
Salle de consultaton groupe (< 10pl)	2,5 à 3 m ² /place
Présentaton des ouvrages libre-accès	3,5 à 4 ml / m ²
Magasins d'ouvrage (rayonnages fixes)	7,5 à 8 ml / m ²
Magasins d'ouvrage (rayonnages mobiles)	12 à 12,5 ml / m

Les services internes sont fonction du nombre de personnes affectées à la gestion du centre. Ils regroupent les bureaux et les espaces de préparation et conservation des documents

Le ratio fixé par la DIE est une surface utile brute maximale de 20 m² par poste de travail (ramené à 18 m² dans les zones où le marché immobilier est tendu).

4.7.4 Bureaux et locaux administratifs

Bureau Doyen - président	25 m ²
Bureau responsable de service	16 à 20 m ²
Bureau individuel standard	10 à 12 m ²
Bureau 2 personnes	14 à 16 m ²
Bureau 3 personnes	18 à 20 m ²
Bureau 4 personnes	20 à 24 m ²
Espace de travail collectf	4 à 6 m ² par poste de travail
Reprographie stockage fournitures	4 à 8 m ² par photocopieur
Réunion	2 m ² par place
Salle de visioconférence	2 m ² par place
Stockage sécurisé	8 ml de rangement / m ²
Locaux syndicaux	10 à 12 m ² par local

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Travail_en_autonomie
Espace Fonctionnel	Salle de travail	REF FICHE	LC - 11
Activités, principe d'aménagement	Salle de travail pour 12 personnes à disposition des étudiants pour toute activité d'apprentissage individuel ou en groupe sans la présence d'un enseignant : consultation informatique, rédaction de documents, approfondissement de connaissance		
Usagers	étudiants		
Surface	42	Total SU (m2)	252

Effectifs usagers	Etudiants	12
	Enseignants	
	Personnel	
	TOTAL	12

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, éclatés autour de la grande salle, accessibles et transparents
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès optionnel activable/désactivable

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV Murs surface lisse écriture + vitrage sur allège sur la circulation Porte vitrée	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	1 PC / 5ml, multiprise centrale sur plan de travail principal ?
	Courants faibles	Wifi + prises réseau ?
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	système de visio?
	Non compris dans le projet	Table, chaises

Prescriptions particulières	Salle de travail pour 12 personnes Doivent être assez proches de l'entrée du Learning Center (disposition selon gradation acoustique)
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Travail_en_autonomie
Espace Fonctionnel	Salle de travail	REF FICHE	LC - 11
Activités, principe d'aménagement	Salle de travail pour 12 personnes à disposition des étudiants pour toute activité d'apprentissage individuel ou en groupe sans la présence d'un enseignant : consultation informatique, rédaction de documents, approfondissement de connaissance		
Usagers	étudiants		
Surface	42	Total SU (m2)	252

Effectifs usagers	Etudiants	12
	Enseignants	
	Personnel	
	TOTAL	12

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, éclatés autour de la grande salle, accessibles et transparents
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès optionnel activable/désactivable

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV vitrage total sur la façade circulation au minimum Murs à surface lisse avec revêtement spécifique permettant une écriture effaçable Porte vitrée	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible. Permettre le travail de groupe.

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	1 PC / 5ml, multiprise centrale sur plan de travail principal
	Courants faibles	Wifi + prises réseau
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	système de visio
	Non compris dans le projet	Table, chaises

Prescriptions particulières	Salle de travail pour 12 personnes Doivent être assez proches de l'entrée du Learning Center (disposition selon gradation acoustique)
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Travail_en_autonomie
Espace Fonctionnel	Salle de travail	REF FICHE	LC - 12
Activités, principe d'aménagement	Salle de travail pour 30 personnes à disposition des étudiants pour toute activité d'apprentissage individuel ou en groupe sans la présence d'un enseignant : consultation informatique, rédaction de documents, approfondissement de connaissance		
Usagers	étudiants		
Surface	60	Total SU (m2)	60

Effectifs usagers	Etudiants	30	
	Enseignants		
	Personnel		
	TOTAL	30	
Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30		
Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, éclatés autour de la grande salle, accessibles et transparents		
Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml	
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès optionnel activable/désactivable	
Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV Murs surface lisse écrite + vitrage sur allège sur la circulation Porte vitrée	
Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire	
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail	
	Protection solaire	Selon orientation des façades	
	Occultation	Non	
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîssement	
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers	
Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible		
Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non	
	Evacuation	Non	
	Équipement sanitaire	Parties communes	
	Courants forts	1 PC / 5ml, multiprise centrale sur plan de travail principal ?	
	Courants faibles	Wifi + prises réseau ?	
	Spécificités	SO	
Équipements mobiliers	Compris dans le projet	système de visio?	
	Non compris dans le projet	Table, chaises	
Prescriptions particulières	Salle de travail pour 30 personnes Doivent être le plus proches de l'entrée du Learning Center (disposition selon gradation acoustique)		

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Travail_en_autonomie
Espace Fonctionnel	Salle de travail	REF FICHE	LC - 12
Activités, principe d'aménagement	Salle de travail pour 30 personnes à disposition des étudiants pour toute activité d'apprentissage individuel ou en groupe sans la présence d'un enseignant. Espace modulable équipé de mobilier à roulettes, reconfigurable, permettant le travail simultané de plusieurs groupes de taille variable sans gêne mutuelle, notamment acoustique		
Usagers	étudiants		
Surface	60	Total SU (m2)	60

Effectifs usagers	Etudiants	30	
	Enseignants		
	Personnel		
	TOTAL	30	
Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30		
Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, éclatés autour de la grande salle, accessibles et transparents		
Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml	
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès optionnel activable/désactivable	
Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV vitrage sur allège sur la façade circulation au minimum Murs à surface lisse avec revêtement spécifique permettant une écriture effaçable	
Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire	
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail	
	Protection solaire	Selon orientation des façades	
	Occultation	Non	
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîssement	
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers	
Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible. Plusieurs groupes d'étudiants		
Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non	
	Evacuation	Non	
	Équipement sanitaire	Parties communes	
	Courants forts	1 PC / 5ml. Prévoir un équipement au sol et sur les parois - les tables de travail	
	Courants faibles	Wifi + prises réseau sur les parois uniquement	
	Spécificités	SO	
Équipements mobiliers	Compris dans le projet		
	Non compris dans le projet	Table, chaises	
Prescriptions particulières	Salle de travail pour 30 personnes, reconfigurable. Le revêtement au sol doit avoir de fortes performances acoustiques + permettre le déplacement facile de mobiliers à roulettes. Emplacement directement accessible et visible depuis la salle de consultation fiche LC08 L'équipement électrique doit être pensé en tenant compte de la mobilité possible des tables de travail		

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Travail_en_autonomie
Espace Fonctionnel	Salle de travail	REF FICHE	LC - 13
Activités, principe d'aménagement	Atelier de prototypage : Local de type atelier maquette, ne dispose pas de machine ou équipement lourd, en effet, il permettra à l'étudiant au stade de l'idée de concevoir des prototypes par des outils de type Lego, constructions, maquettes...		
Usagers	étudiants		
Surface	50	Total SU (m2)	50

Effectifs usagers	Etudiants	10
	Enseignants	
	Personnel	
	TOTAL	10

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, prolongement de la grande salle, ouvert tout en étant un peu fermé avec vitrages
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès ? Ou libre-service ?

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV Murs surface lisse écriture+ vitres	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	1 PC / 5ml, multiprise centrale sur plan de travail principal ?
	Courants faibles	Wifi + prises réseau ?
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	
	Non compris dans le projet	Plan de travail assis/debout

Prescriptions particulières	Prototypage, matériel différent par rapport à la grande salle
-----------------------------	---

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Travail_en_autonomie
Espace Fonctionnel	Salle de travail	REF FICHE	LC - 13
Activités, principe d'aménagement	Espace de prototypage : Local de type atelier maquette, ne dispose pas de machine ou équipement lourd. Salle de travail équipée de petit matériel permettant aux étudiants de concevoir un pré-prototype : équipement type légo, maquettes.... Prévoir présence de matériel) roulettes		
Usagers	étudiants		
Surface	50	Total SU (m2)	50

Effectifs usagers	Etudiants	10
	Enseignants	
	Personnel	
	TOTAL	10

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, prolongement de la grande salle, ouvert tout en étant un peu fermé avec vitrages
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	0,90 ml
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U3P3E1C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV vitrage sur allège sur 2 parois minimum si possible + 1 mur plein Murs à surface lisse avec revêtement spécifique permettant une écriture effaçable	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible à proximité immédiate d'espaces

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	1 PC / 5ml, multiprise centrale sur plan de travail principal ?
	Courants faibles	Wifi + prises réseau ?
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	
	Non compris dans le projet	Plan de travail assis/debout

Prescriptions particulières	L'espace doit être visible de la grande salle LC08, immédiatement accessible depuis cette salle et compris comme une prolongation de cette salle. Il peut être un espace particulier de la grande salle LC08 délimité par un niveau de sol ou plafond différent et des couleurs de sol ou plafond différentes
-----------------------------	---

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Travail_en_autonomie
Espace Fonctionnel	Salle de TP langues	REF FICHE	LC - 14
Activités, principe d'aménagement	Linguathèque		
Usagers	Étudiants		
Surface	30 x 3 m ² = 90 m ²	Total SU (m2)	90

Effectifs usagers	Etudiants	28
	Enseignants	2
	Personnel	
	TOTAL	30

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, prolongement de la grande salle, Ouvert mais légèrement fermé avec vitrages pour la partie pratique, la salle de cours est elle fermée et vitrée
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon effectif
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m ² pour modularité
	Sol / UPEC	Revêtement anti-statique	U2P2E2C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Souhaitable
	Eclairage artificiel	300 lux
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	?
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	Alimentations équipements + 1 PC ménage / 8m
	Courants faibles	Alimentation équipements + Wifi
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	SO
	Non compris dans le projet	Sièges, bureau, matériel audio,

Prescriptions particulières	Espace très proche de l'accueil, et bien identifier et démarqué du reste des espaces, repérer l'espace (signes visuels forts) - sans signalétique 2 espaces : une zone pratique au plus près de l'accueil et une zone de cours fermé isolé/fermée et vitrée
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Travail_en_autonomie
Espace Fonctionnel	Salle de TP langues	REF FICHE	LC - 14
Activités, principe d'aménagement	Linguathèque		
Usagers	Etudiants		
Surface	30 x 3 m ² = 90 m ²	Total SU (m2)	90

Effectifs usagers	Etudiants	28
	Enseignants	2
	Personnel	
	TOTAL	30

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis les circulations principales, prolongement de la grande salle, Ouvert mais légèrement fermé avec vitrages pour la partie pratique, la salle de cours est elle fermée et vitrée
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon effectif
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,50 ml mini	1000 daN/m ² pour modularité
	Sol / UPEC	Revêtement anti-statique	U2P2E2C0
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Souhaitable
	Eclairage artificiel	300 lux
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Oui
	Températures	Hiver : 19°C - Été : Rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	Alimentations équipements + 1 PC ménage / 5ml. Prévoir que certaines tables
	Courants faibles	Alimentation équipements + Wifi
	Spécificités	SO

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	SO
	Non compris dans le projet	Sièges, bureau, matériel audio et video,

Prescriptions particulières	Espace très proche de l'accueil, qui doit être bien identifié et démarqué du reste des espaces, repérer l'espace (signes visuels forts) - sans signalétique 2 espaces : une zone pratique au plus près de l'accueil et une zone de cours fermé isolé/fermée et vitrée
-----------------------------	--

SGT2 : Explorations thématiques

Marc	PANTEL
Rudy	BAZILE
Francis	BONY
Tanguy	FAUCHEUX
François	PIGACHE

Les informations en **ROUGE** et en **JAUNE** dans les fiches espaces correspondent à des demandes de précision de la part d'EMBASE.

		 TABLEAU DE SURFACES PREPROGRAMME PROJET CPER N7 2030			
Code fiche	LOCAL	Nombre	m ² SU	SU totale	Commentaires
	SALLE D'EXPLORATIONS THEMATIQUES				
	Extension				
	Salle d'explorations thématiques	1	350	350	Grand espace libre pour manipulations électriques, hydrauliques, numériques (sans fil). Possibilité de le scinder en 2. Groupe de 15 étudiants. Constitué de deux zones (sèche et humide)
ET 01	<i>Zone sèche</i>	1	250		Lien direct avec aire de livraison extérieure.
ET 02	<i>Zone humide</i>	1	100		
	Espace extérieur (production d'énergie)	1	pm	pm	Pour production d'énergie (photovoltaïque, éolienne), espace en rooftop
	Espace extérieur (point livraison)	1	pm	pm	Point de livraison de la salle d'exploration thématique avec terrasse ou parvis pour manipulation de drones
	Existant				
ET 03	Conversion salle existante en salle d'explorations thématiques	X	X	X	Surface à définir
	Total			350	

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_pratique
Espace Fonctionnel	Salle de TP mise en situation	REF FICHE	ET 01
Activités, principe d'aménagement	Espace manipulation : zone sèche		
Usagers	Etudiants, Enseignants, Professionnels		
Surface	250	Total SU (m2)	250

Effectifs usagers	Etudiants	30
	Enseignants	10
	Personnel	
	Extérieurs	
	TOTAL	40

Horaires d'ouverture	A préciser
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	A proximité du Fablab, donnant sur le hall, lien fort avec les espaces extérieurs
-------------------------	---

Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot (à définir) / Accès extérieur 1,8 ml
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	Selon projet 3 ml ?	Base 500 daN/m ² ?
	Sol / UPEC	Sol type béton ciré	U4P3E2C1
	Plafonds	Air comprimé, plafond technique pour descendre alimentation électrique	
	Parois verticales	Résistante aux chocs, entretien facile. Mur vitré donnant sur le hall sur allège, les autres murs pleins : peinture lessivable permettant l'écriture (+ facilement effaçable)	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	500 lux
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Non, pas de rideaux intérieurs
	Températures	Hiver : 19°C mini - Été : Maxi 28 °C
	Traitement de l'air	45 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Local bruyant : traitement spécifique

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	selon projet
	Evacuation	selon projet
	Équipement sanitaire	selon projet
	Courants forts	Alimentation équipements +1 Pc ménage / 8ml + 2 PC tous les 5 ml
	Courants faibles	Alimentation équipements + WIFI + 1RJ45 tous les 5ml
	Spécificités	Alimentation tri 380 V ?

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	A préciser
	Non compris dans le projet	Sièges, tables, rangements

Prescriptions particulières	Grand espace libre pour manipulations électriques avec possibilité de scinder en deux groupe de 15 étudiants Local représentant une vitrine technologique de l'école visible depuis l'extérieur L'espace comprend des armoires sécurisées Espace très polyvalent, plutôt carré
-----------------------------	---

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_pratique
Espace Fonctionnel	Salle de TP mise en situation	REF FICHE	ET 02
Activités, principe d'aménagement	Espace manipulation : zone humide		
Usagers	Etudiants, Enseignants, Professionnels		
Surface	100	Total SU (m2)	100

Effectifs usagers	Etudiants	30
	Enseignants	6
	Personnel	4
	Extérieurs	
	TOTAL	40

Horaires d'ouverture	Amplitude de l'école
----------------------	----------------------

Liaisons fonctionnelles	A proximité du Fablab, donnant sur le hall, lien fort avec les espaces extérieurs (vision du travail réalisé depuis le hall et/ou la cours)
-------------------------	---

Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot (à définir) / Accès extérieur 1,8 ml (livraison des équipements)
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	Selon projet 3 ml ?	Base 500 daN/m ² ? (Sylvie en kg/m ² ?)
	Sol / UPEC	Sol type béton ciré (prévoir évacuation sur zone humide)	U4P3E2C1
	Plafonds	Air comprimé (prévoir réservation pour autres gazs), plafond technique pour descendre alimentation électrique (ou autres câbles)	
	Parois verticales	Résistante aux chocs, entretien facile. Mur vitré donnant sur le hall sur allège, les autres murs pleins : peinture lessivable permettant l'écriture (+ facilement effaçable). Prévoir extensions alimentation autres fluides en plus air comprimé et eau. Prévoir connexions avec le roof-top (gaine technique verticale qui traverse le nouveau bâtiment).	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	500 lux (Sylvie ?)
	Protection solaire	Selon orientation (attention nécessaire pour minimiser le chauffage/rafraichissement)
	Occultation	Non, pas de rideaux intérieurs (garder la possibilité d'ajouter des rideaux légers pour cacher le contenu si nécessaire)
	Températures	Hiver : 19°C mini - Été : Maxi 28 °C (Sylvie ?)
	Traitement de l'air	45 m ³ /h/pers (Sylvie ?)
	Confort acoustique	Local bruyant : traitement spécifique de protection intérieur/extérieur (pas de

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	1 (grand évier)
	Evacuation	2 (siphon de sol évier)
	Équipement sanitaire	1 grand évier
	Courants forts	Alimentation équipements +1 Pc ménage / 8ml + 2 PC tous les 5 ml
	Courants faibles	Alimentation équipements + WIFI + 1RJ45 tous les 5ml
	Spécificités	Alimentation tri 380 V ?

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	A préciser
	Non compris dans le projet	Sièges, tables, rangements

Prescriptions particulières	Grand espace libre pour manipulations hydrauliques avec possibilité de scinder en deux groupe de 15 étudiants Local représentant une vitrine technologique de l'école visible depuis l'extérieur (Hall C, cours de l'école) L'espace comprend des armoires sécurisées Espace très polyvalent, plutôt carré -- Prévoir une gaine technique qui relie la salle avec le rooftop.
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_pratique
Espace Fonctionnel	Salle de TP mise en situation	REF FICHE	ET 02
Activités, principe d'aménagement	Espace manipulation : zone humide		
Usagers	Etudiants, Enseignants, Professionnels		
Surface	100	Total SU (m2)	100

Effectifs usagers	Etudiants	30
	Enseignants	10
	Personnel	
	Extérieurs	
	TOTAL	40

Horaires d'ouverture	A préciser
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	A proximité du Fablab, en renforcement par rapport à la zone sèche, lien fort avec les espaces extérieurs
-------------------------	---

Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot (à définir) / Accès extérieur ?
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	Selon projet 3 ml ?	Base 500 daN/m ² ?
	Sol / UPEC	Sol type béton ciré	U4P3E2C1
	Plafonds	SO	
	Peroirs verticales	Résistante aux chocs, entretien facile. Mur vitré donnant sur le hall sur allège, les autres murs pleins : peinture lessivable permettant l'écriture (+ facilement effaçable)	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	500 lux
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Non, pas de rideaux intérieurs
	Températures	Hiver : 19°C mini - Été : Maxi 28 °C
	Traitement de l'air	45 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Local bruyant : traitement spécifique

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	1 (grand évier)
	Evacuation	2 (siphon de sol, évier)
	Équipement sanitaire	1 grand évier
	Courants forts	Alimentation équipements +1 Pc ménage / 8ml + 2 PC tous les 5 ml
	Courants faibles	Alimentation équipements + WIFI + 1RJ45 tous les 5ml
	Spécificités	Alimentation tri 380 V ?

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	A préciser
	Non compris dans le projet	Sièges, tables, rangements

Prescriptions particulières	Grand espace libre pour manipulations hydrauliques avec possibilité de scinder en deux groupe de 15 étudiants Local représentant une vitrine technologique de l'école visible depuis l'extérieur L'espace comprend des armoires sécurisées Espace très polyvalent, plutôt carré
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_pratique
Espace Fonctionnel	Salle de TP mise en situation	REF FICHE	ET 02
Activités, principe d'aménagement	Espace manipulation : zone humide		
Usagers	Etudiants, Enseignants, Professionnels		
Surface	100	Total SU (m2)	100

Effectifs usagers	Etudiants	30
	Enseignants	6
	Personnel	4
	Extérieurs	
	TOTAL	40

Horaires d'ouverture	Amplitude de l'école
----------------------	----------------------

Liaisons fonctionnelles	A proximité du Fablab, donnant sur le hall, lien fort avec les espaces extérieurs (vision du travail réalisé depuis le hall et/ou la cours)
-------------------------	---

Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot (à définir) / Accès extérieur 1,8 ml (livraison des équipements)
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	Selon projet 3 ml (aménagement Hall C ?)	Base 500 daN/m ² ? (Sylvie en kg/m ² ?)
	Sol / UPEC	Sol type béton ciré (prévoir évacuation zone humide)	U4P3E2C1
	Plafonds	Air comprimé (prévoir réservation pour autres gaz), plafond technique pour descendre alimentation électrique (ou autres câblages)	
	Peroirs verticales	Résistante aux chocs, entretien facile. Mur vitré donnant sur le hall sur allège, les autres murs pleins : peinture lessivable permettant l'écriture (+ facilement effaçable). Prévoir extensions alimentation autres fluides en plus air comprimé et eau. Prévoir connexions avec le roof-top (gaine technique verticale qui traverse le nouveau bâtiment).	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	500 lux (Sylvie ?)
	Protection solaire	Selon orientation (attention nécessaire pour minimiser le chauffage/rafraîchissement)
	Occultation	Non, pas de rideaux intérieurs (garder la possibilité d'ajouter des rideaux légers pour cacher le contenu si nécessaire)
	Températures	Hiver : 19°C mini - Été : Maxi 28 °C (Sylvie ?)
	Traitement de l'air	45 m ³ /h/pers (Sylvie ?)
	Confort acoustique	Local bruyant : traitement spécifique de protection intérieur/extérieur (pas de pollution sonore depuis et vers hall, pas de pollution sonore entre espaces de

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	1 (grand évier)
	Evacuation	2 (siphon de sol, évier)
	Équipement sanitaire	1 grand évier
	Courants forts	Alimentation équipements +1 Pc ménage / 8ml + 2 PC tous les 5 ml
	Courants faibles	Alimentation équipements + WIFI + 1RJ45 tous les 5ml
	Spécificités	Alimentation tri 380 V ?

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	A préciser
	Non compris dans le projet	Sièges, tables, rangements

Prescriptions particulières	Grand espace libre pour manipulations hydrauliques avec possibilité de scinder en deux groupe de 15 étudiants Local représentant une vitrine technologique de l'école visible depuis l'extérieur (Hall C, cours de l'école) L'espace comprend des armoires sécurisées Espace très polyvalent, plutôt carré -- Prévoir une gaine technique qui relie la salle avec le rooftop.
-----------------------------	--

FICHES ESPACES PROGRAMME TECHNIQUE		ZONE	EXPLORATIONS THEMATIQUES
Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_pratique
Espace Fonctionnel	Salle de TP mise en situation	REF FICHE	ET 03
Activités, principe d'aménagement	Espace digital - numérique		
Usagers	Etudiants, Enseignants, Professionnels		
Surface	Non défini	Total SU (m2)	Non défini
Effectifs usagers	Etudiants	30	
	Enseignants	10	
	Personnel		
	Extérieurs		
	TOTAL	40	
Horaires d'ouverture	A préciser		
Liaisons fonctionnelles	A proximité du Fablab, lien fort avec les espaces extérieurs		
Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot (à définir) / Accès extérieur ?	
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès	
Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	selon projet 3 ml ?	Base 500 daN/m ² ?
	Sol / UPEC	Sol type béton ciré	U4P3E2C1
	Plafonds	SO	
	Parois verticales	Résistante aux chocs, entretien facile. Mur vitré donnant sur le hall sur allège, les autres murs pleins : peinture lessivable permettant l'écriture (+ facilement effaçable)	
Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire	
	Eclairage artificiel	500 lux (Sylvie ?)	
	Protection solaire	Selon orientation	
	Occultation	Non, pas de rideaux intérieurs	
	Températures	Hiver : 19°C mini - Eté : Maxi 28 °C	
	Traitement de l'air	45 m ³ /h/pers	
Confort acoustique	Local bruyant : traitement spécifique		
Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	selon projet	
	Evacuation	selon projet	
	Equipement sanitaire	selon projet	
	Courants forts	Alimentation équipements +1 Pc ménage / 8ml + 2 PC tous les 5 ml	
	Courants faibles	Alimentation équipements + WIFI + 1RJ45 tous les 5ml	
Spécificités	Alimentation tri 380 V ?		
Equipements mobiliers	Compris dans le projet	A préciser	
	Non compris dans le projet	Sièges, tables, rangements	
Prescriptions particulières	Grand espace libre pour manipulations numériques (sans fil), avec possibilité de scinder en deux groupe de 15 étudiants Local représentant une vitrine technologique de l'école visible depuis l'extérieur L'espace comprend des armoires sécurisées Espace très polyvalent, plutôt carré		

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_pratique
Espace Fonctionnel	Salle de TP mise en situation	REF FICHE	ET 03
Activités, principe d'aménagement	Espace digital - numérique		
Usagers	Etudiants, Enseignants, Professionnels		
Surface	Non défini	Total SU (m2)	Non défini

Effectifs usagers	Etudiants	45
	Enseignants	6
	Personnel	3
	Extérieurs	
	TOTAL	54

Horaires d'ouverture	Amplitude de l'école
----------------------	----------------------

Liaisons fonctionnelles	Reconversion de salles existantes dans le bâtiment C, 3ème étage. Lien avec les salles travaux pratiques numérique restante (1er, 2ème, 3ème étages) bâtiment C.
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	Passage chariot (raison matériel)
	Niveau de sécurité	Contrôle d'accès

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	à confirmer 3ème étage bâtiment C	Base 500 daN/m ² ? (Sylvie en kg/m ² ?)
	Sol / UPEC	Semblable Bâtiment C actuel (ou préparation rénovation ?)	U4P3E2C1
	Plafonds	SO	
	Parois verticales	Résistante aux chocs, entretien facile. Mur vitré donnant sur couloir, les autres murs pleins : peinture lessivable permettant l'écriture (+ facilement effaçable)	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	500 lux (Sylvie ?)
	Protection solaire	Oui, orientation Est/Sud-est en 3ème étage, fortement ensoleillée le matin
	Occultation	Non, pas de rideaux intérieurs (garder la possibilité d'ajouter des rideaux légers pour cacher le contenu si nécessaire)
	Températures	Hiver : 19°C mini - Eté : Maxi 28 °C (Sylvie ?)
	Traitement de l'air	45 m ³ /h/pers (Sylvie ?)
	Confort acoustique	Local moyennement bruyant : traitement spécifique de protection intérieur pour éviter pollution sonore entre espaces de travail

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	1 évier
	Evacuation	1 évier
	Equipement sanitaire	1 évier
	Courants forts	Alimentation équipements +1 Pc ménage / 8ml + 2 PC tous les 5 ml
	Courants faibles	Alimentation équipements + WIFI + 1RJ45 tous les 5ml
Spécificités		

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	A préciser
	Non compris dans le projet	Sièges, tables, rangements

Prescriptions particulières	Grand espace libre pour manipulations numériques (sans fil), avec possibilité de scinder en trois groupes de 15 étudiants Local représentant une vitrine technologique de l'école visible depuis le couloir (à confirmer) L'espace comprend des armoires sécurisées -- Prévoir une gaine technique qui relie la salle avec le rooftop. Espace très polyvalent, reprend la forme des salles réorganisées
-----------------------------	--

SGT3 : Fablab

Julien	SEBILLEAU
Francis	BONY
Jean-François	ROUCHON

Les informations en **ROUGE** et en **JAUNE** dans les fiches espaces correspondent à des demandes de précision de la part d'EMBASE.

Code	LOCAL	Nombre	m ² SU	SU totale	Commentaires
	FABLAB				
FA01	Zone de montage et d'échange	1	45	45	Bruyante, point café/échange, traitement acoustique
FA02	Salle des machines : Bois	1	40	40	Accès contrôlé par badge / sur réservation
FA03	Salle des machines : Laser Soudure 3D	1	40	40	Accès contrôlé par badge / sur réservation
FA04	Salle des machines : Impressions	1	38	38	Accès contrôlé par badge / sur réservation
FA05	Stock de matériaux	1	15	15	Mutualisé avec explorations thématiques
FA06	Bureau responsable	1	16	16	Proximité avec zone montage et salles des machines, contrôle et visibilité Mutualisé avec explorations thématiques
FA07	Local déchets dédié	1	4	4	Quelle gestion des déchets pour le FabLab ?
	Aire extérieure déchets		pm		
	Total			198	

Page 1

Liaisons fonctionnelles	A proximité immédiate du stock matériaux	
Accès	Nombre / Gabarit	0,9 m
	Niveau de sécurité	accès contrôlé par badge / sur réservation
Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	
	2,70 m mini	Base 600 daN/m2 ?
	Sol / UPEC	
	Sol résistant avec remontées périphériques en plinthes	U4P3E2C1
	Plafonds	
	ISO	

Prêt Accessibilité : consultez nos recommandations

S² FABLAB RECAP FA 01 FA 02 FA 03 FA 04 FA 05 FA 06 FA 07 DONNEES

Pour la partie Fiche excel, je pense que le plus important est de ne pas bloquer les salles dans une pratique donnée. La salle découpe bois pourrait devenir à l'avenir une salle impression 3D métal ou autre. Il faudrait donc que les équipements soit si possible installable dans toutes les salles.

Programme des ateliers :

- 14/09/22 : SGT 2 Explorations Thématiques + SGT 9 : Développe
- 20/09/22 : SGT 3 FABLAB + SGT 4 Préincubateurs et Start Ups

JS

Julien Sebilliau

Je ne comprends pas pourquoi dans les exemples ils n'ont pas repris le fichier du parc machine que je leur avais fourni et qui seront dans un premier temps implémentés dans le FabLab.

Accueil > Services > La Factory by n7 > Parc machines

Salle Concept

Type de machine	Modèle
Découpe laser	Trotec Speedy 300
Aspiration Trotec	Atmos Mono
Imprimante 3D	Ultimaker 3
Imprimante 3D	Ultimaker S5
Scanner 3D	Scanner 3DShiningEinScan-SE
Oscilloscope	Keysight Technologies DSOX1102G
Alimentation de table Numérique	RS PRO – IPS 2303
Station de soudage éco	RS PRO – 161-1962
Station de soudage à air chaud	RS PRO – 124-4133
Extracteur de fumées de soudage	Weller Zero Smog TL KIT-2 FN
Multimètre numérique de table	RS PRO IDM201N
Thermopileuse	Technologie Services
Microscope stéréo éclairé	Kern – OZL 961

SGT5 : Amphis et pédagogie active

Daniel	RUIZ
Jennifer	MATTALIA
Jean-François	ROUCHON
Julien	SEBILLEAU
Hélène	TAP
Olivier	THUAL

Les informations en **ROUGE** et en **JAUNE** dans les fiches espaces correspondent à des demandes de précision de la part d'EMBASE.

	LOCAL	Nombre	m ² SU	SU totale	Commentaires
AMPHIS ET PEDAGOGIE ACTIVE					
AM 01	Amphithéâtres	4	196	784	4 amphis de 120 à 150 étudiants. 1,4 m²/étudiant
AM 02	Armoire/ local technique rangement couple d'amphis	2	8	16	Micros, petit matériel, etc.
AM 03	Stock matériel / mobilier	1	30	30	
AM 04	Salle de pédagogie active	2	112,5	225	Enseignement innovant, mobilier mobile <i>2,5m² par étudiant</i>
Total				1055	

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement théorique
Espace Fonctionnel	Amphithéâtre	REF FICHE	AM - 01
Activités, principe d'aménagement	4 amphi de 120 à 150 étudiants, cloisonnable en 2 amphis de 280 couplables 2 à 2 en face à face Quid de l'intégration de l'affichage (tableau, projection) dans cloison mobile ? Quid placement du conférencier dans le mode 2 salles en face à face ?		
Usagers	Etudiants, Enseignants		
Surface	1,4 m ² / étudiant	Total SU (m2)	784

Effectifs usagers	Etudiants	560
	Enseignants	4
	Personnel	
	Extérieurs	0
	TOTAL	564

Horaires d'ouverture	A préciser
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	Hall ou circulation large pour évacuation du public, à proximité d'un autre amphi pour couplage 2 à 2 face à face
-------------------------	---

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon jauge accueille / Sas acoustique / privilégier accès par le haut
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,70 m mini	400 daN/m ²
	Sol / UPEC	Facilité d'entretien, caractéristiques acoustiques, antiacarien antistatique et antipoussière	U4P3E2C0 U4P3E2C1 si accès donnant sur l'extérieur
	Plafonds	Selon acoustique	
	Parois verticales	Revêtement décoratif et acoustique, murs pour écrire	

Performances techniques	Eclairage naturel	Souhaitable
	Eclairage artificiel	Modulable jusqu'à 500 lux
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Oui possibilité de faire le noir
	Températures	Hiver : 19°C mini - Eté : rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Sensible traitement acoustique spécifique

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Non
	Courants forts	0,5 PC +(PC USB-C) / place +1 Pc ménage / 8ml : prises au mur et au sol
	Courants faibles	WiFi, sonorisation, point de connexion sur pupitre
	Spécificités	Alimentation plafond pour vidéo projecteur

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Réservations pour sièges et tables filantes en gradins (ou tablettes) Gradinage mobile : rétractable, facilement manipulable attente plafond pour vidéoprojection, sonorisation, tableau blanc et/ou tableau noir, écran de projection motorisé - Pupitre du conférencier, équipement audio vidéo, vidéoprojecteur Caméra de définition suffisante pour lecture à distance des tableaux
	Non compris dans le projet	

Prescriptions particulières	<p>Limiter les points porteurs / trame de 8 à 10 mètres, détection volumétrique</p> <p>L'espace doit pouvoir être polyvalent</p> <p>Armoire sécurisée dans l'amphithéâtre</p> <p>Faire attention à faciliter le déplacement dans les travées, confort d'assise, profondeur tablette suffisante, être vu et entendu</p>
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement théorique
Espace Fonctionnel	Amphithéâtre	REF FICHE	AM - 01
Activités, principe d'aménagement	4 amphi de 120 à 150 étudiants, cloisonnable en 2 amphis de 280 couplables 2 à 2 en face à face Le tableau peut être intégré dans la cloison mobile, par contre prévoir l'écran de projection indépendant de la cloison mobile, pour qu'on puisse toujours projeter des deux côtés quand les 2 amphis sont couplés. Le placement du conférencier dans le mode 2 salles en face à face est au centre, et le son doit alors pouvoir être couplé.		
Usagers	Etudiants, Enseignants		
Surface	1,4 m ² / étudiant	Total SU (m2)	784

Effectifs usagers	Etudiants	560
	Enseignants	4
	Personnel	
	Extérieurs	0
	TOTAL	564

Horaires d'ouverture	
----------------------	--

Liaisons fonctionnelles	Tout le spectre d'ouverture de l'école Hall ou circulation large pour évacuation du public, à proximité d'un autre amphi pour couplage 2 à 2 face à face
-------------------------	---

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon jauge accueille / Sas acoustique / privilégier accès par le haut
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,70 m mini	400 daN/m ²
	Sol / UPEC	Facilité d'entretien, caractéristiques acoustiques, antiacarien antistatique et antipoussière	U4P3E2C0 U4P3E2C1 si accès donnant sur l'extérieur
	Plafonds	Selon acoustique, facilité installation et maintenance audiovisuel et WIFI	
	Parois verticales	Revêtement décoratif et acoustique, murs pour écrire	

Performances techniques	Eclairage naturel	Souhaitable
	Eclairage artificiel	Modulable jusqu'à 500 lux
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Oui possibilité de faire le noir
	Températures	Hiver : 19°C mini - Eté : rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers
	Confort acoustique	Sensible traitement acoustique spécifique

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Non
	Courants forts	0,5 PC +(PC USB-C) / place +1 Pc ménage / 8ml : prises au mur et au sol, gradins escamotables, cloisons mobiles motorisées
	Courants faibles	WiFi, sonorisation, point de connexion sur pupitre
	Spécificités	Alimentation plafond pour vidéo projecteur, et pour relever/abaisser les écrans

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Réservations pour sièges et tables filantes en gradins (ou tablettes) Gradinage mobile : rétractable, facilement manipulable attente plafond pour vidéoprojection, sonorisation, tableau blanc et/ou tableau noir, écran de projection motorisé - Pupitre du conférencier, équipement audio vidéo, vidéoprojecteur Caméra de définition suffisante pour lecture à distance des tableaux
	Non compris dans le projet	

Prescriptions particulières	<p>Limiter les points porteurs / trame de 8 à 10 mètres, détection volumétrique</p> <p>L'espace doit pouvoir être polyvalent</p> <p>Armoire sécurisée dans l'amphithéâtre, et les 2 armoires techniques doivent être attenantes et d'un seul tenant entre chaque paire d'amphi couplés, et permettre de gérer les conditions de couplage des amphis, ainsi que les usages séparés des amphis quand ils ne sont pas couplés.</p> <p>Faire attention à faciliter le déplacement dans les travées, confort d'assise, profondeur tablette suffisante, être vu et entendu</p>
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_théorique
Espace Fonctionnel	Armoire/Local technique	REF FICHE	AM 02
Activités, principe d'aménagement	Armoire/Local technique : Annexe d'amphithéâtre ou de salle de conférence pour le rangement du petit matériel Quid de la gestion du son, de l'éclairage et de la projection vidéo ?		
Usagers	Personnel		
Surface	8	Total SU (m2)	16

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	2
	Personnel	
	Extérieurs	
	TOTAL	2

Horaires d'ouverture	A préciser
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	annexe des amphithéâtres, un seul local pour deux amphis couplages 2 à 2 en face à face
-------------------------	---

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon jauge accueillie
	Niveau de sécurité	Accès sécurisé

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation		2,70 m mini	400 daN/m2
	Sol / UPEC		Facilité d'entretien, caractéristiques acoustiques, antiacarien antistatique et antipoussière U4P3E2C0 U4P3E2C1 si accès donnant sur l'extérieur	
	Plafonds		Selon acoustique	
	Parois verticales		Revêtement décoratif et acoustique	

Performances techniques	Eclairage naturel	Souhaitable
	Eclairage artificiel	Modulable jusqu'à 500 lux
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Oui possibilité de faire le noir
	Températures	Hiver : 19°C mini - Eté : rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m3/h/pers
	Confort acoustique	Sensible traitement acoustique spécifique

Fluides Réseaux	Allimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Equipement sanitaire	Non
	Courants forts	En fonction des équipements ?
	Courants faibles	WIFI, sonorisation ?
	Spécificités	

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	équipement audio vidéo, vidéoprojecteur ?
	Non compris dans le projet	

Prescriptions particulières	
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_théorique
Espace Fonctionnel	Armoire/Local technique	REF FICHE	AM 02
Activités, principe d'aménagement	Armoire/Local technique : Annexe d'amphithéâtre ou de salle de conférence pour le rangement du petit matériel L'armoire technique, dans chaque paire d'amphi couplable, doit être accessible depuis chaque amphi, et permettre la gestion du son et de la vidéo, à la fois dans les conditions de couplage des amphis, ainsi que pour les usages séparés des amphis		
Usagers	Personnel		
Surface	8	Total SU (m2)	16

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	2
	Personnel	
	Extérieurs	
	TOTAL	2

Horaires d'ouverture	Tout le spectre d'ouverture de l'école
----------------------	--

Liaisons fonctionnelles	annexe des amphithéâtres, un seul local pour deux amphis couplages 2 à 2 en face à face
-------------------------	---

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon jauge accueillie
	Niveau de sécurité	Accès sécurisé

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation		2,70 m mini	400 daN/m2
	Sol / UPEC		Facilité d'entretien, caractéristiques acoustiques, antiacarien antistatique et antipoussière U4P3E2C0 U4P3E2C1 si accès donnant sur l'extérieur	
	Plafonds		Selon acoustique	
	Parois verticales		Revêtement décoratif et acoustique	

Performances techniques	Eclairage naturel	Souhaitable
	Eclairage artificiel	Modulable jusqu'à 500 lux
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Oui possibilité de faire le noir
	Températures	Hiver : 19°C mini - Eté : rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m3/h/pers
	Confort acoustique	Sensible traitement acoustique spécifique

Fluides Réseaux	Allimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Equipement sanitaire	Non
	Courants forts	En fonction des équipements (gradins escamotables, cloisons mobiles, etc ...)
	Courants faibles	WIFI, sonorisation, et vidéoprojection, gestion des écrans
	Spécificités	

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	équipement audio vidéo, vidéoprojecteur, et WIFI
	Non compris dans le projet	

Prescriptions particulières	
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_théorique
Espace Fonctionnel	Stock matériel	REF FICHE	AM 03
Activités, principe d'aménagement	Stock matériel/mobilier des amphithéâtres et des salles de pédagogie active		
Usagers	Personnel		
Surface	30	Total SU (m2)	30

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	2
	Personnel	2
	Extérieurs	
	TOTAL	4

Horaires d'ouverture	A préciser
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	Situé à proximité des amphithéâtres et des salles de pédagogie active
-------------------------	---

Accès	Nombre / Gabarit	1,8 ml grande ouverture
	Niveau de sécurité	Accès sécurisé

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,70 m mini	Base 600 daN/m2 ?
	Sol / UPEC	Sol résistant avec remontées périphériques en plinthes U4P3E2C1	
	Plafonds	SO	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Non obligatoire, souhaitable
	Eclairage artificiel	450 lux
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Selon projet
	Températures	Hiver : 19°C mini - Eté : rafraîchissement
	Traitement de l'air	18 m³/h/pers
	Confort acoustique	Local bruyant : traitement spécifique

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	selon projet
	Evacuation	selon projet
	Équipement sanitaire	selon projet
	Courants forts	Alimentation équipements +1 Pc ménage / 8ml
	Courants faibles	Alimentation équipements + WIFI
	Spécificités	

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	A préciser
	Non compris dans le projet	Rangements

Prescriptions particulières	
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_théorique
Espace Fonctionnel	Stock matériel	REF FICHE	AM 03
Activités, principe d'aménagement	Stock matériel/mobilier des amphithéâtres et des salles de pédagogie active		
Usagers	Personnel		
Surface	30	Total SU (m2)	30

Effectifs usagers	Etudiants	
	Enseignants	2
	Personnel	2
	Extérieurs	
	TOTAL	4

Horaires d'ouverture	Tout le spectre d'ouverture de l'école
----------------------	--

Liaisons fonctionnelles	Situé à proximité des amphithéâtres et des salles de pédagogie active
-------------------------	---

Accès	Nombre / Gabarit	1,8 ml grande ouverture
	Niveau de sécurité	Accès sécurisé

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,70 m mini	Base 600 daN/m2 ?
	Sol / UPEC	Sol résistant avec remontées périphériques en plinthes U4P3E2C1	
	Plafonds	SO	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV	

Performances techniques	Eclairage naturel	Non obligatoire, souhaitable
	Eclairage artificiel	450 lux
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Selon projet
	Températures	Hiver : 16°C mini - Eté : rafraîchissement (maintien en dessous de 26°C)
	Traitement de l'air	18 m³/h/pers
	Confort acoustique	Local bruyant : traitement spécifique

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	selon projet
	Evacuation	selon projet
	Équipement sanitaire	selon projet
	Courants forts	Alimentation équipements +1 Pc ménage / 8ml
	Courants faibles	Alimentation équipements + WIFI
	Spécificités	

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	A préciser
	Non compris dans le projet	Rangements

Prescriptions particulières	
-----------------------------	--

Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_théorique
Espace Fonctionnel	Salle d'enseignement innovant	REF FICHE	AM - 04
Activités, principe d'aménagement	Salle pédagogie innovante 45 places		
Usagers	Etudiants		
Surface	112,5	Total SU (m2)	225

Effectifs usagers	Etudiants	45
	Enseignants	1
	Personnel	
	Extérieurs	
	TOTAL	46

Horaires d'ouverture	A préciser
----------------------	------------

Liaisons fonctionnelles	Accès aisé depuis la circulation
-------------------------	----------------------------------

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon jauge accueilie
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,80 m mini	350 daN/m2
	Sol / UPEC	Revêtement résistant antistatique	U4P3E2C0
	Plafonds	Selon acoustique, plafond technique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV Murs surface lisse écriture 4 pans de mur	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Oui
	Températures	Hiver : 19°C mini - Eté : rafraichissement
	Traitement de l'air	18 m³/h/pers
	Confort acoustique	Sensible traitement acoustique spécifique

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Non
	Courants forts	0,5 PC / place +1 Pc ménage / 8ml : prises au mur et au sol
	Courants faibles	WiFi, et point selon besoin
	Spécificités	Alimentation plafond pour vidéo projecteur

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	Attente plafond pour vidéoprojection, sonorisation, tableau blanc et/ou tableau noir, écran de projection motorisé -
	Non compris dans le projet	Tables, sièges, équipements numériques, meublier doit être léger et empilable/pliable

Prescriptions particulières	Le mobilier doit pouvoir se déplacer facilement dans toute la pièce sans rencontrer aucun obstacle
-----------------------------	--

Activités, principe d'aménagement	2 salles de pédagogie innovante 45 places. Prévoir cloison mobile insonorisée pour permettre de réunir les deux salles, qui doivent donc être attenantes sur le plan.		
Usagers	Etudiants		
Surface	112,5	Total SU (m2)	225

Effectifs usagers	Etudiants	90
	Enseignants	2
	Personnel	
	Extérieurs	
	TOTAL	92

Horaires d'ouverture	Tout le spectre d'ouverture de l'école
----------------------	--

Liaisons fonctionnelles	Accès aisé depuis la circulation
-------------------------	----------------------------------

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon jauge accueilie
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,80 m mini	350 daN/m2
	Sol / UPEC	Revêtement résistant antistatique	U4P3E2C0
	Plafonds	Selon acoustique, plafond technique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV Murs surface lisse écriture 4 pans de mur	

Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux
	Protection solaire	Selon orientation
	Occultation	Oui
	Températures	Hiver : 19°C mini - Eté : rafraichissement
	Traitement de l'air	18 m³/h/pers
	Confort acoustique	Sensible traitement acoustique spécifique

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Evacuation	Non
	Équipement sanitaire	Non
	Courants forts	0,5 PC / place +1 Pc ménage / 8ml : prises au mur et au sol
	Courants faibles	WiFi, et point selon besoin
	Spécificités	Alimentation plafond pour vidéo projecteur

Équipements mobiliers	Compris dans le projet	Attente plafond pour vidéoprojection, sonorisation, tableau blanc et/ou tableau noir, écran de projection motorisé -
	Non compris dans le projet	Tables, sièges, équipements numériques, meublier doit être léger et empilable/pliable

Prescriptions particulières	Le mobilier doit pouvoir se déplacer facilement dans toute la pièce sans rencontrer aucun obstacle
-----------------------------	--

SGT4 : Pré-incubateur et start-ups

François	PIGACHE
Alice	DEVILDER
Sylvie	SOLER
Enguerran	BEST

Code fiche	LOCAL	Nombre	m ² SU	SU totale	Commentaires
PREINCUBATEURS ET START UPS					
Espace d'idéation					
PI-SU 01	Rangements sécurisés	1	10	10	
PI-SU 02	Espace de stockage sécurisé	1	20	20	
Préincubateur					
PI-SU 03	Zone d'isolement	2	5	10	
PI-SU 01	Rangements sécurisés	1	10	10	
Communs					
PI-SU 04	Bureaux de 2 à 4 personnes	4	20	80	<i>20m² par bureau de 2 à 4 personnes : 5m²/personne pour un max de 4 personnes</i>
PI-SU 05	Bureaux de 6 à 10 personnes	4	40	160	<i>Cf "Espace de travail collectif" : 4m²/personne pour un max de 10 personnes</i>
PI-SU 06	Espace de coworking	1	100	100	<i>Possibilité d'accueil de groupes de personnes pour un 'concours de pitch', ou bien un événement 'start up weekend' -> événements dédiés à l'activité</i>
PI-SU 07	Salle de réunions	2	24	48	
PI-SU 08	Espace détente	1	20	20	
Autres fonctions					
PI-SU 09	Bureau N7 DEVELOPPEMENT	1	16	16	Bureau + table ronde réception 4 personnes
Total				474	

Page 1

PI-SU 01	PI-SU 02	PI-SU 03	PI-SU 04	PI-SU 05	PI-SU 06	PI-SU 07	PI-SU 08	PI-SU 09
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

SGT6 : Tiers-lieux	
Martial	COULON
Jennifer	MATTALIA
Marc	PANTEL
Pascal	TANNOU
Hélène	TAP

SGT7 : Locaux techniques	
Bertrand	VEDIE
Christine	CASSAN
Alexandra	HULL
François	PIGACHE

SGT8 : Numérique	
Brigitte	SOR
Serge	PLOUÉ
Alice	DEVILDER
Daniel	RUIZ
Marc	PANTEL

SGT9 : Développement durable	
Sébastien	PONT
Camille	PAGES
Clément	BOUHOURD
Denis	DARTUS
Olivier	LEFEBVRE
Tanguy	FAUCHEUX
Arthur	JAMOIS
Jean-François	ROUCHON
Brigitte	SOR
Hélène	TAP

LOCAL	Nombre	m² SU	SU totale	Commentaires	
LOCAUX COMMUNS					
LC 01	Hall d'accueil	1	350	350	Permettant d'accueillir des événements - tiers-lieu
LC 02	Zones de convivialité entre les locaux	X	pm	pm	Tiers-lieux : machine à café dans un renforcement de circulation / une table haute avec 2 chaises / ... Zones à retrouver à chaque niveau Favoriser l'échange et les rencontres, confort
LC 03	Espace de restauration : cafétéria	X	pm	pm	Géré par le CROUS, sans cuisine compris dans le hall d'accueil, selon projet
LC 04	Espace accueil traiteur	2	25	50	Au RDC contigu à la cafétéria, et en rooftop contigu à la salle de séminaire
LC 05	Salle de repos	1	15	15	Communiquante à l'accueil principal de l'école (sans différence de niveau) pouvant faire office de zone d'attente des secours
LC 06	Sanitaires personnels et étudiants H/F	5	12	60	Répartis aux étages
LC 07	Sanitaire PMR étudiant ou personnel	2	4	8	Au RDC
LC 08	Salle séminaire en rooftop	1	135	135	Au dernier étage, espace construit ? Sous réserve du PLU (hauteur de construction)
LC 09	Local ménage	1	10	10	AU RDC (autolaveuse)
LC 10	Local relais ménage (chariot)	3	6	18	1 par niveau (chariot, vidoir, matériel)
	Espaces extérieurs			pm	
	Terrasse extérieure, zone foodtruck	1	pm	pm	
	Terrasse en rooftop	1	pm	pm	
Total			646		

LC 01	LC 02	LC 03	LC 04	LC 05	LC 06	LC 07	LC 08	LC 09	LC 10
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Premiers éléments vers la rédaction du programme

Comptes-rendus de synthèse Phase programmation



STRATÉGIE &
PROGRAMMATION

AMO & MANAGEMENT
DE PROJETS

Programme des ateliers :

- **14/09/22** : SGT 2 Explorations Thématiques + SGT 9 : Développement Durable
- **20/09/22** : SGT 3 FABLAB + SGT 4 Préincubateurs et Start Ups
- **21/09/22** : SGT 5 Amphithéâtres et salles de pédagogie active
- **28/09/22** : SGT 1 Learning Center et SGT 6 Tiers-Lieux
- **03/10/22** : SGT 7 Locaux Techniques et SGT 8 Numérique

Principes généraux

Indication dans le programme de l'implantation par étage des locaux, le programme doit être directif

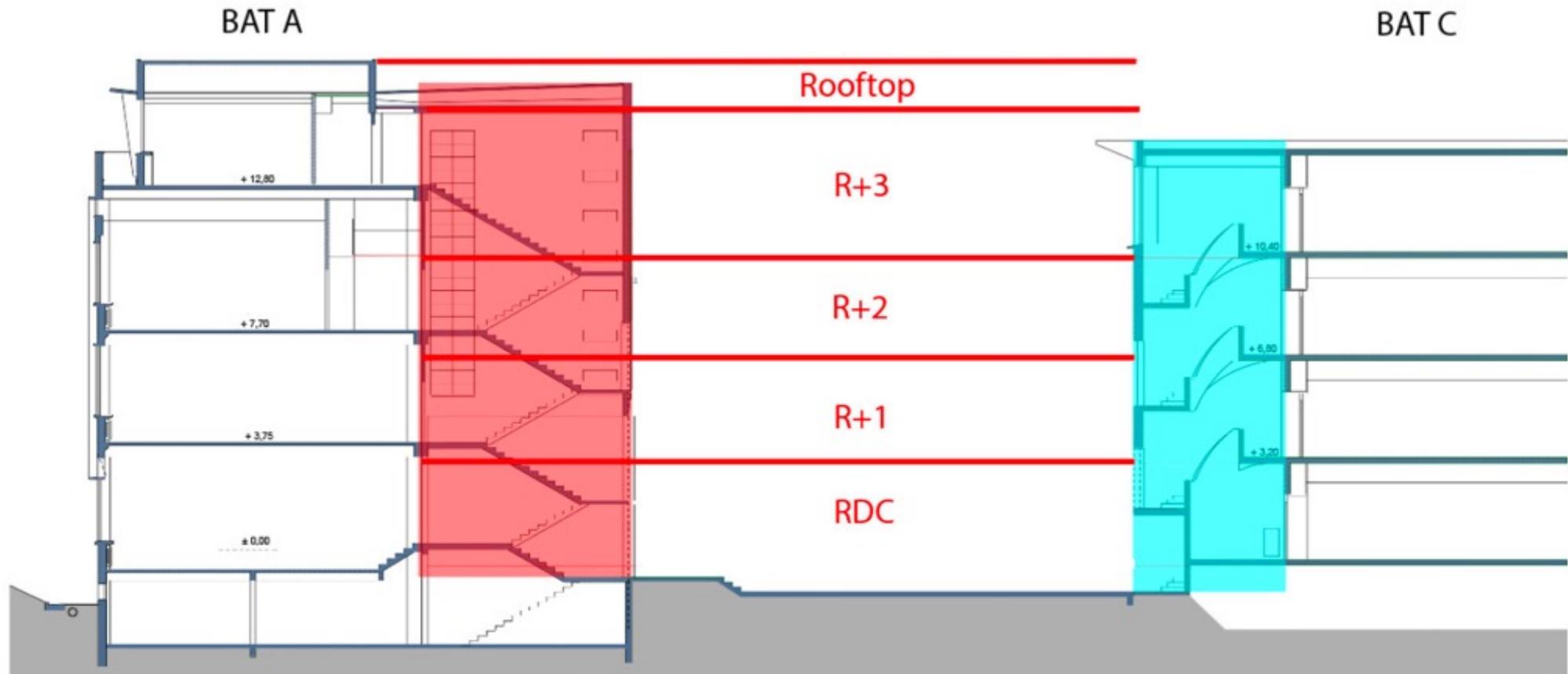
RDC	Ruche / visibilité / travail Hall d'accueil – cafétéria Salle de repos Bureau ? (Vu sur les plans transmis par M. Thual, à détailler : autre bureau à récupérer ?) FABLAB Préincubateurs et start ups (une partie) Salle d'Explorations thématiques #1 Bureau N7 Développement → Utiliser tout l'espace et le volume du sous-sol actuel
R+1	Learning Center
R+2	Salles de pédagogie active Autres salles Préincubateurs et start ups Salles de cours ? (Vu sur les plans transmis par M. Thual, à détailler : autre salle à récupérer ?) C103 → Utiliser tout l'espace jusqu'au bâtiment A pour agrandir le plateau (type porche au-dessus des autres étages)
R+3	Amphithéâtres Salle d'Explorations thématiques #2 (C303-305-307-309-311)
R+4	Rooftop Salle de séminaire (traiteur)



STRATÉGIE &
PROGRAMMATION

AMO & MANAGEMENT
DE PROJETS

Alignement sur le bâtiment C



EM
BA
SE

STRATÉGIE &
PROGRAMMATION
—
AMO & MANAGEMENT
DE PROJETS
—

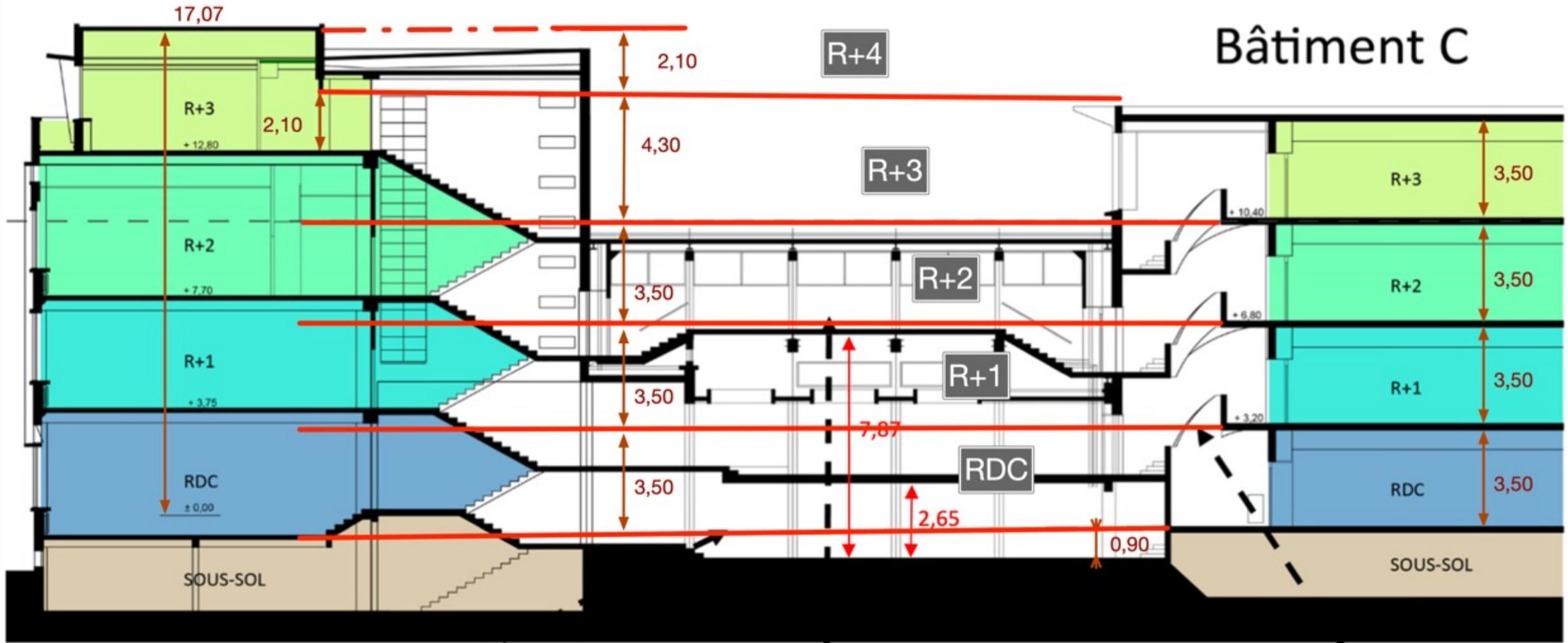
- Circulation verticale à démolir (ascenseur + escalier)
- Circulation verticale à conserver ou démolir selon le projet

ALIGNEMENT SUR LE BÂTIMENT C

Scénario OT-13 : dans le champ des possibles

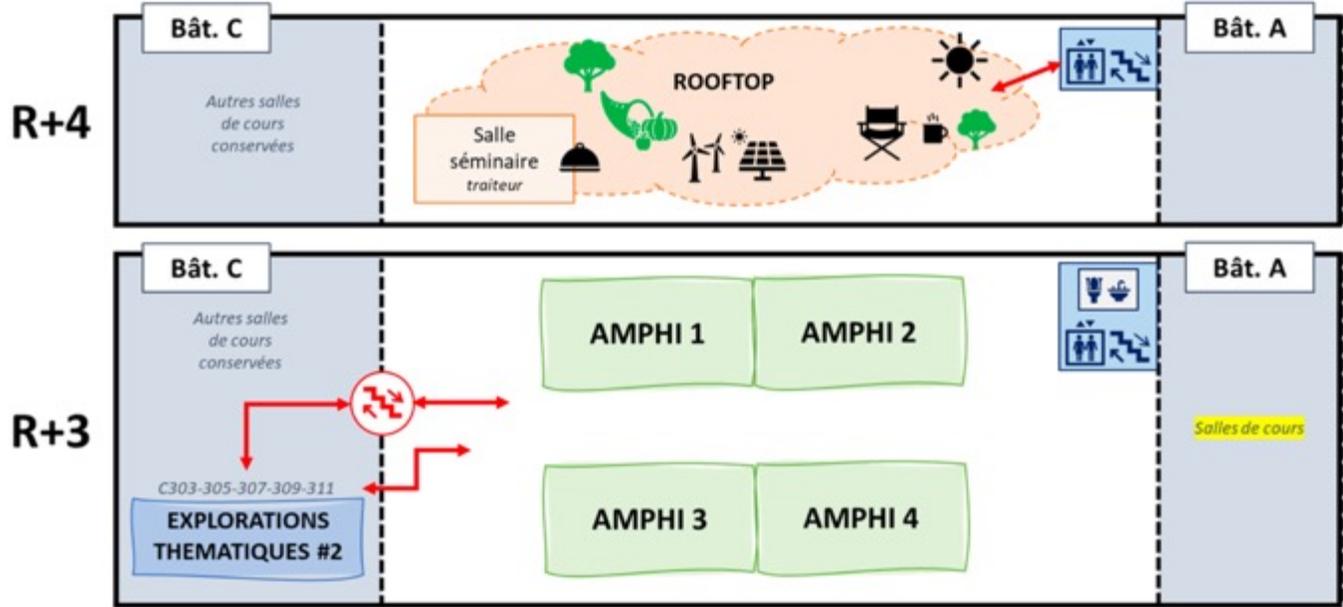
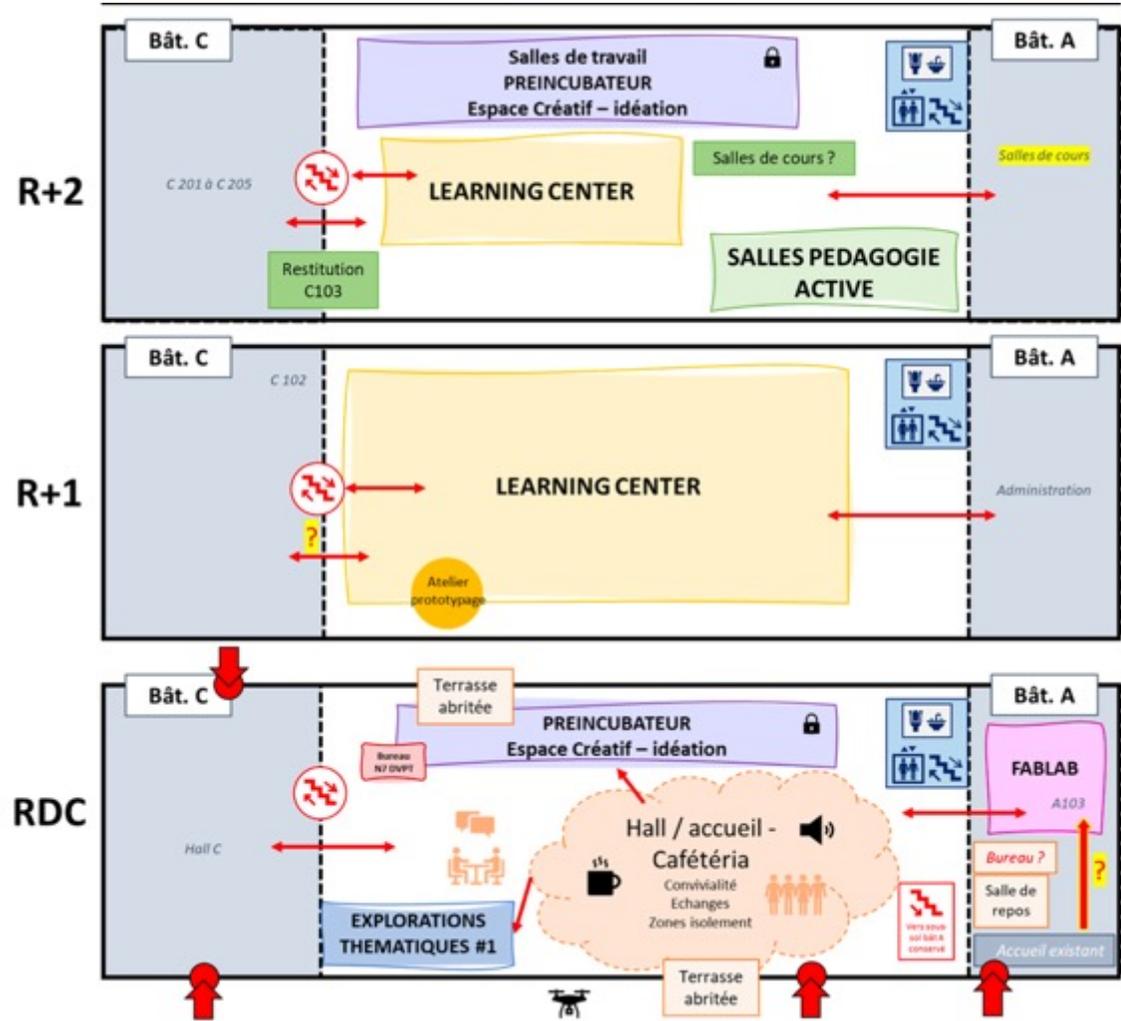
Bâtiment A

Bâtiment C





1.2. Schéma fonctionnel général



STRATÉGIE & PROGRAMMATION
 AMO & MANAGEMENT DE PROJETS



Exemple de fiche : Amphithéâtres

Référentiel immobilier de l'enseignement supérieur et de la recherche			
FICHES ESPACES PROGRAMME TECHNIQUE		ZONE	AMPHI-PEDAGOGIE ACTIVE
Activité	Enseigner_et_étudier	Secteur Fonctionnel	Enseignement_théorique
Espace Fonctionnel	Amphithéâtre	REF FICHE	AM - 01
Activités, principe d'aménagement	<p>4 amphi de 120 à 150 étudiants, cloisonnable en 2 amphis de 280 couplables 2 à 2 en face à face Quid de l'intégration de l'affichage (tableau, projection) dans cloison mobile ? Quid placement du conférencier dans le mode 2 salles en face à face ?</p>		
Usagers	Etudiants, Enseignants		
Surface	1,4 m ² /étudiant	Total SU (m ²)	784
Effectifs usagers	Etudiants	560	<p>560=4 x 140</p>
	Enseignants	4	
	Personnel		
	Extérieurs	0	
	TOTAL	564	
Horaires d'ouverture	A préciser		
Liaisons fonctionnelles	Hall ou circulation large pour évacuation du public, à proximité d'un autre amphi pour couplage 2 à 2 face à face		
Accès	Nombre / Gabarit	UP selon jauge accueil / Sas acoustique / privilégier accès par le haut	
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture	

Amphithéâtre fixe	1 m ² /étudiant
Amphithéâtre modulable	2 m ² /étudiant

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,70 m mini	400 daN/m ²
	Sol / UPEC	Facilité d'entretien, caractéristiques acoustiques, antiacarien antistatique et antipoussière	
	Plafonds	Selon acoustique	
	Parois verticales	Revêtement décoratif et acoustique, murs pour écrire	
Performances techniques	Eclairage naturel	Souhaitable	
	Eclairage artificiel	Modulable jusqu'à 500 lux	
	Protection solaire	Selon orientation	
	Occultation	Oui possibilité de faire le noir	
	Températures	Hiver : 19°C mini - Été : rafraîchissement	
	Traitement de l'air	18 m ³ /h/pers	
	Confort acoustique	Sensible traitement acoustique spécifique	
Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non	
	Evacuation	Non	
	Équipement sanitaire	Non	
	Courants forts	0,5 PC +(PC USB-C) / place +1 Pc ménage / 8ml : prises au mur et au sol	
	Courants faibles	WIFI, sonorisation, point de connexion sur pupitre	
	Spécificités	Alimentation plafond pour vidéo projecteur	
Equipements mobiliers	Compris dans le projet	<p>Réservations pour sièges et tables filantes en gradins (ou tablettes) Gradinage mobile : rétractable, facilement manipulable attente plafond pour vidéoprojection, sonorisation, tableau blanc et/ou tableau noir, écran de projection motorisé - Pupitre du conférencier, équipement audio vidéo, vidéoprojecteur Caméra de définition suffisante pour lecture à distance des tableaux</p>	
	Non compris dans le projet		
Prescriptions particulières	<p>Limiter les points porteurs / trame de 8 à 10 mètres, détection volumétrique L'espace doit pouvoir être polyvalent Armoire sécurisée dans l'amphithéâtre Faire attention à faciliter le déplacement dans les travées, confort d'assise, profondeur tablette suffisante, être vu et entendu</p>		

Rouge : à discuter

Jaune : à compléter

Exemple de fiche : salle de consultation

Référentiel immobilier de l'enseignement supérieur et de la recherche			
FICHES ESPACES PROGRAMME TECHNIQUE		ZONE	LEARNING CENTER
Activité	Se_documenter	Secteur Fonctionnel	Documentation
Espace Fonctionnel	Salle de consultation bibliothèque	REF FICHE	LC - 08
Activités, principe d'aménagement	Espace de consultation des ressources		
Usagers	Tout public		
Surface	Détail Rayonnages mobiles : 270 ml /4 = 68 m2 Détail usagers : 100 x 3 = 310 m2 Déduire banque d'accueil (12 m2) fiche LC -02	Total SU (m2)	366

Effectifs usagers	Etudiants	90
	Enseignants	10
	Personnel	
	TOTAL	100

Horaires d'ouverture	7h30 - 21h30
----------------------	--------------

Liaisons fonctionnelles	Accessible depuis l'accueil, doit être à proximité du Fablab
-------------------------	--

Accès	Nombre / Gabarit	UP selon effectif
	Niveau de sécurité	Accès libre aux heures d'ouverture

Caractéristiques architecturales	Hauteur sous plafond / Charges d'exploitation	2,80 ml mini	1000 daN/m2 pour modularité
	Sol / UPEC	Selon parti architectural	U4P3E1C1
	Plafonds	Selon étude acoustique	
	Parois verticales	Peinture lessivable sans solvant / faible teneur en COV Murs surface lisse écriture	

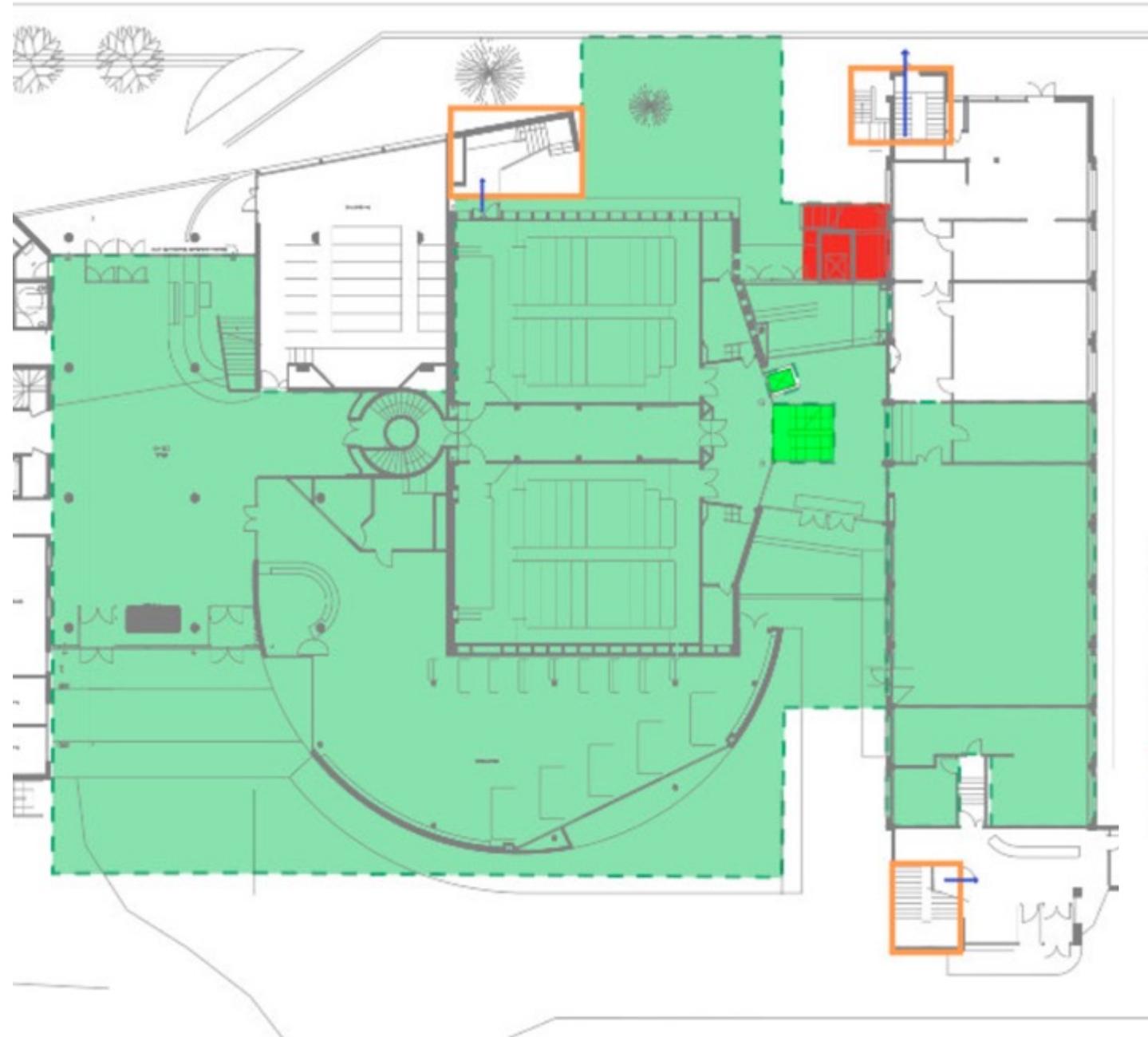
Performances techniques	Eclairage naturel	Obligatoire
	Eclairage artificiel	300 lux, 500 lux au poste de travail
	Protection solaire	Selon orientation des façades
	Occultation	Non
	Températures	Hiver : 19°C - Eté : Rafraîssement
	Traitement de l'air	18 m³/h/pers
Confort acoustique	Traitement acoustique renforcé : local sensible, ambiance acoustique permettant de préserver une salle calme	

Fluides Réseaux	Alimentation Eau froide / Eau chaude	Non
	Évacuation	Non
	Équipement sanitaire	Parties communes
	Courants forts	1 PC / 5ml
	Courants faibles	Wifi + prises réseau ?
	Spécificités	SO

Equipements mobiliers	Compris dans le projet	Banque d'accueil
	Non compris dans le projet	Rayonnages ouverts larges ou étroits, tables filantes et sièges, Mobilier dédié, aucun mobilier fixe hormis la banque d'accueil

Prescriptions particulières	<p>pour une plus grande flexibilité, il est souhaitable que la charge d'exploitation des planchers soit égale ou supérieure à 600 kg/m². avec wifi et prises.</p> <p>Espace ouvert cloisonné par du mobilier, espaces diversifiés</p> <p>Prévoir une zone intime pour le repos</p> <p>Gradation acoustique des espaces, à savoir les espaces les plus bruyants au niveau de l'accueil et les moins bruyants au fond de la pièce</p> <p>Si le Learning Center venait à servir de point de passage entre les bâtiments A et C, il est demandé que le passage soit équipé de chicane pour dissuader la seule fonction de passage</p>
-----------------------------	---

RDC



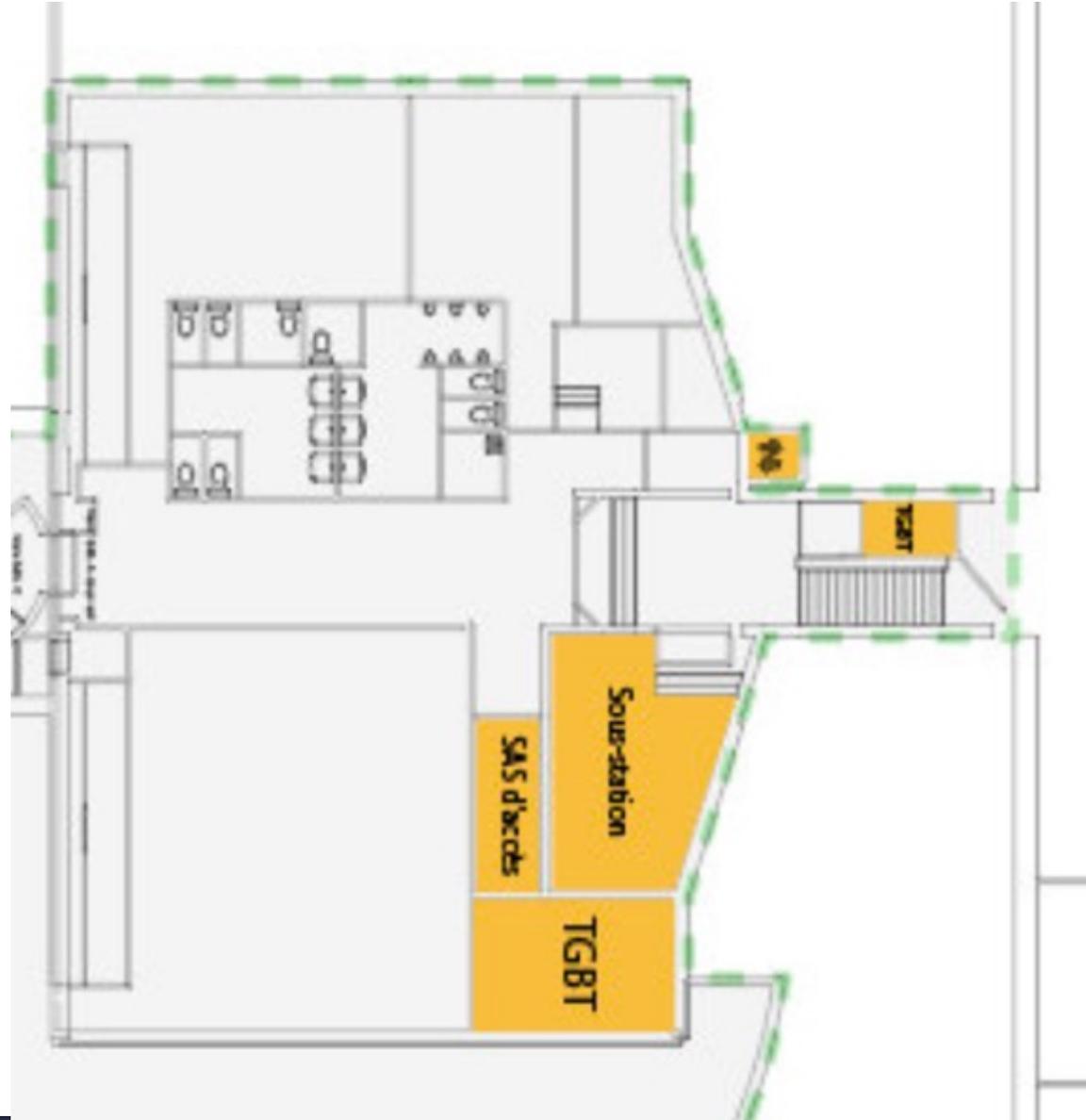
-  Limites de prestations : démolitions - réhabilitations
-  A démolir
-  A conserver
-  Issues de secours à conserver

Locaux techniques Sous-Sol / RDC à conserver



STRATÉGIE &
PROGRAMMATION

AMO & MANAGEMENT
DE PROJETS

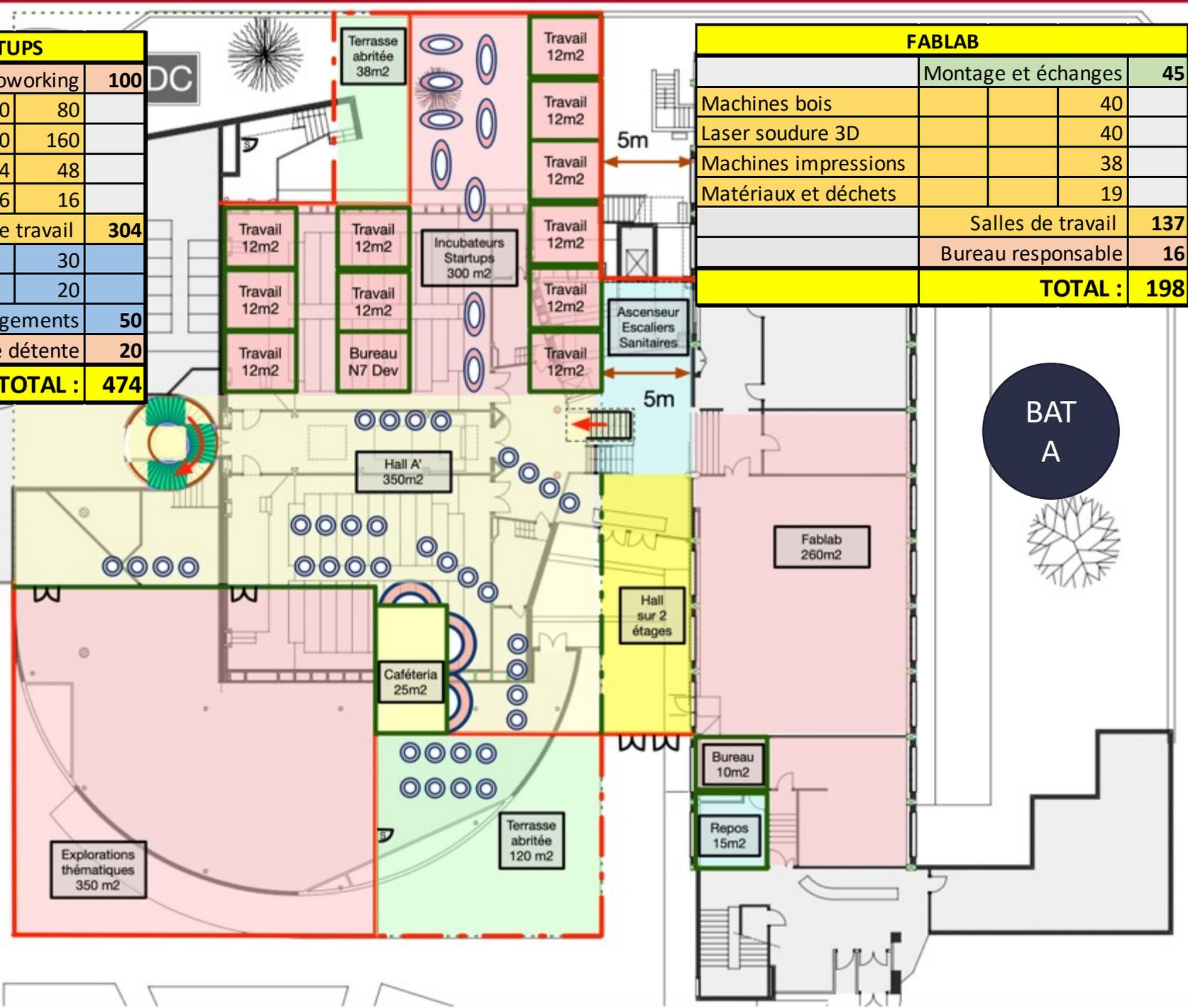


BAT
C

PRÉINCUBATEURS - STARTUPS			
	Coworking		100
Travail 2-4 personnes	4	20	80
Travail 6-10 personnes	4	40	160
Salles réunions	2	24	48
N7 Développement	1	16	16
	Salles de travail		304
Rangements idéation			30
Rangements préincub			20
	Rangements		50
	Espace détente		20
	TOTAL :		474

LOCAUX COMMUNS RDC			
	Hall d'accueil		350
Accueil traiteurs	2	25	50
Sanitaires PMR	2	4	8
Local ménage RDC	1	10	10
	Salles de travail		68
Sanitaires étages	5	12	60
Locaux ménage	3	6	18
	Sanitaires et ménage		78
	Salle de repos		15
	TOTAL :		511

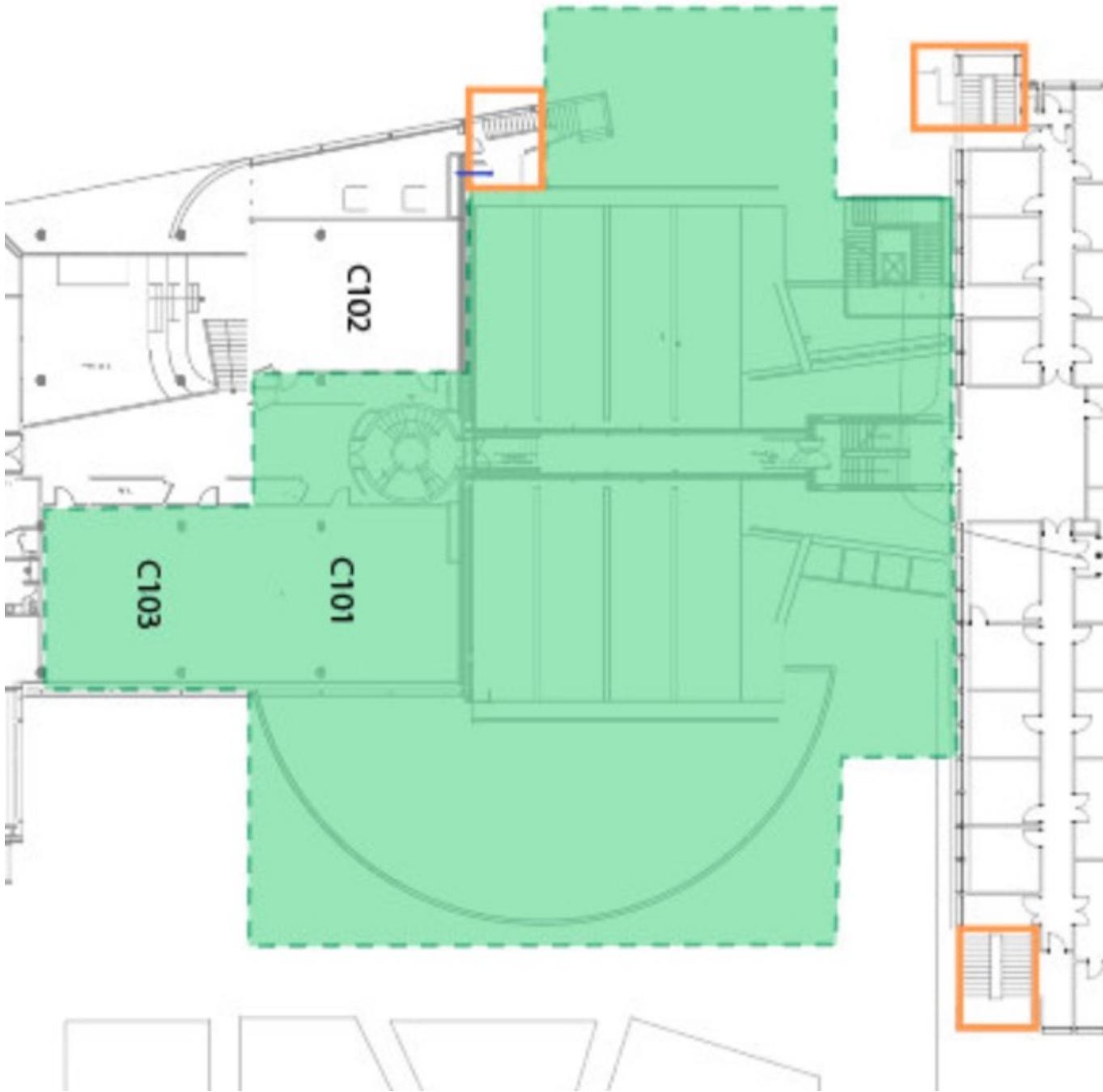
EXPLORATIONS THÉMATIQUES 1		
	Zone sèche	250
	Zone humide	100
	TOTAL :	350



BAT
A

FABLAB			
	Montage et échanges		45
	Machines bois		40
	Laser soudure 3D		40
	Machines impressions		38
	Matériaux et déchets		19
	Salles de travail		137
	Bureau responsable		16
	TOTAL :		198

R+1



Limites de prestations : démolitions - réhabilitations



Issues de secours à conserver

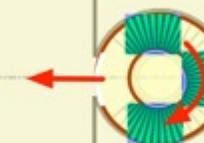
R+1 : le Learning Centre

BAT A

BAT C

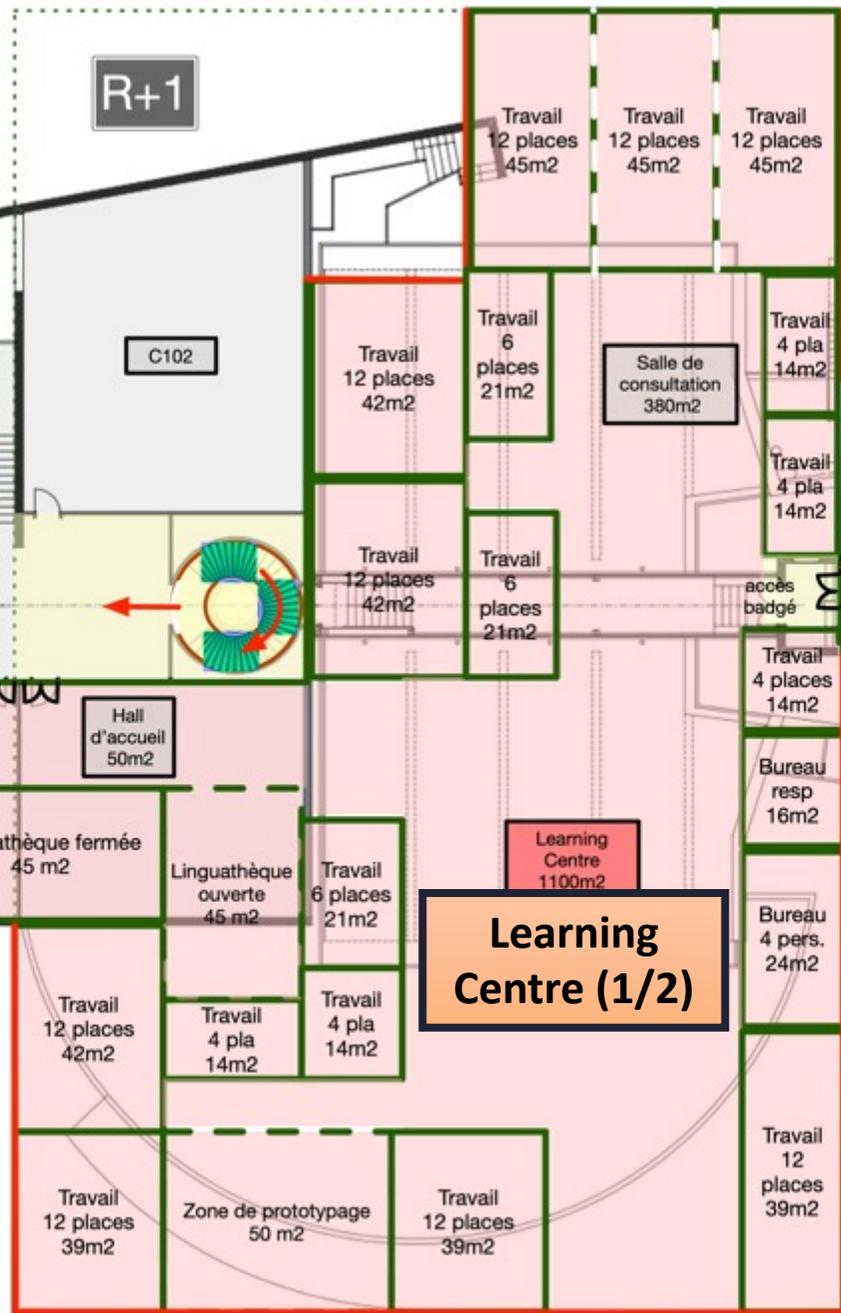
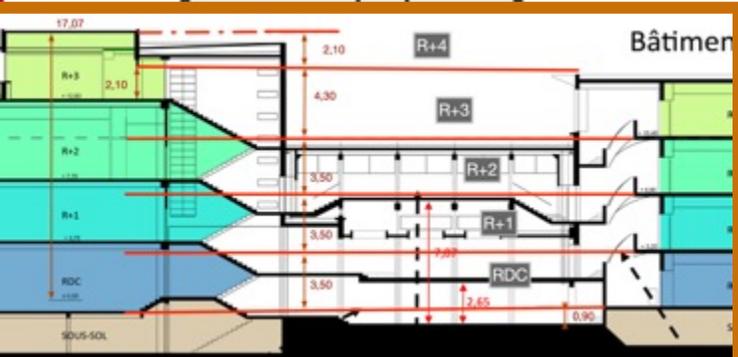
R+1

C102



Learning Centre (1/2)

LEARNING CENTRE				
	Accueil			81
	Salle de consultation			366
Travail 4 personnes	5	14	70	
Travail 6 personnes	6	21	126	
Travail 12 personnes	6	42	252	
Travail 30 personnes	1	60	60	
	Salles de travail			508
Linguathèque ouverte			45	
Linguathèque fermées			45	
	Linguathèque			90
	Salle de prototypage			50
Bureau responsable			16	
Bureau 4 personnes			24	
Traitements ouvrages			10	
Magasin			56	
	Espace personnels			106
	TOTAL :			1201



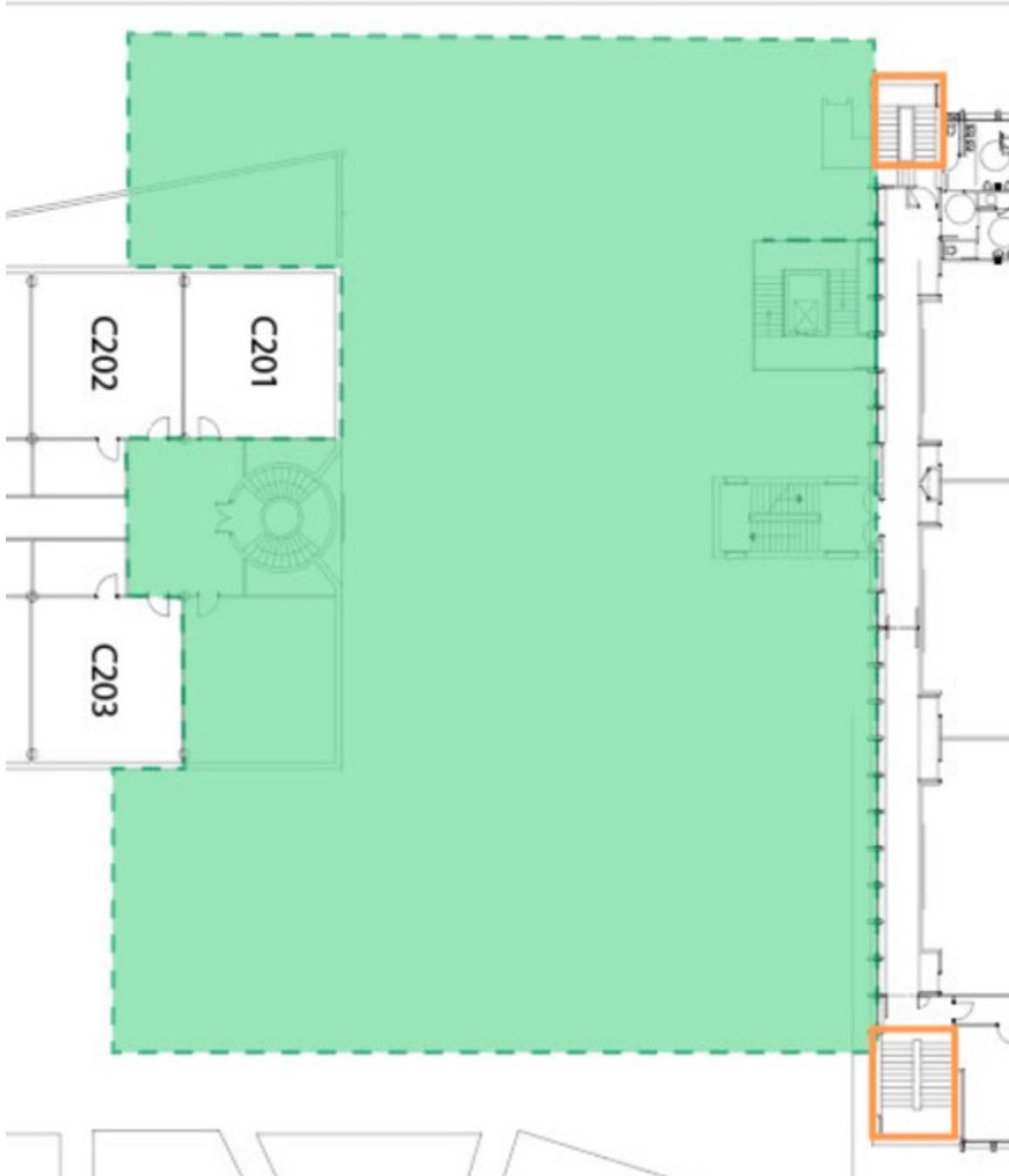
5m

5m

Ascenseur Escaliers Sanitaires

accès badgé

R+2



-  Limites de prestations : démolitions - réhabilitations
-  Issues de secours à conserver

R+2 : la pédagogie active

R+2

Learning Centre (2/2)

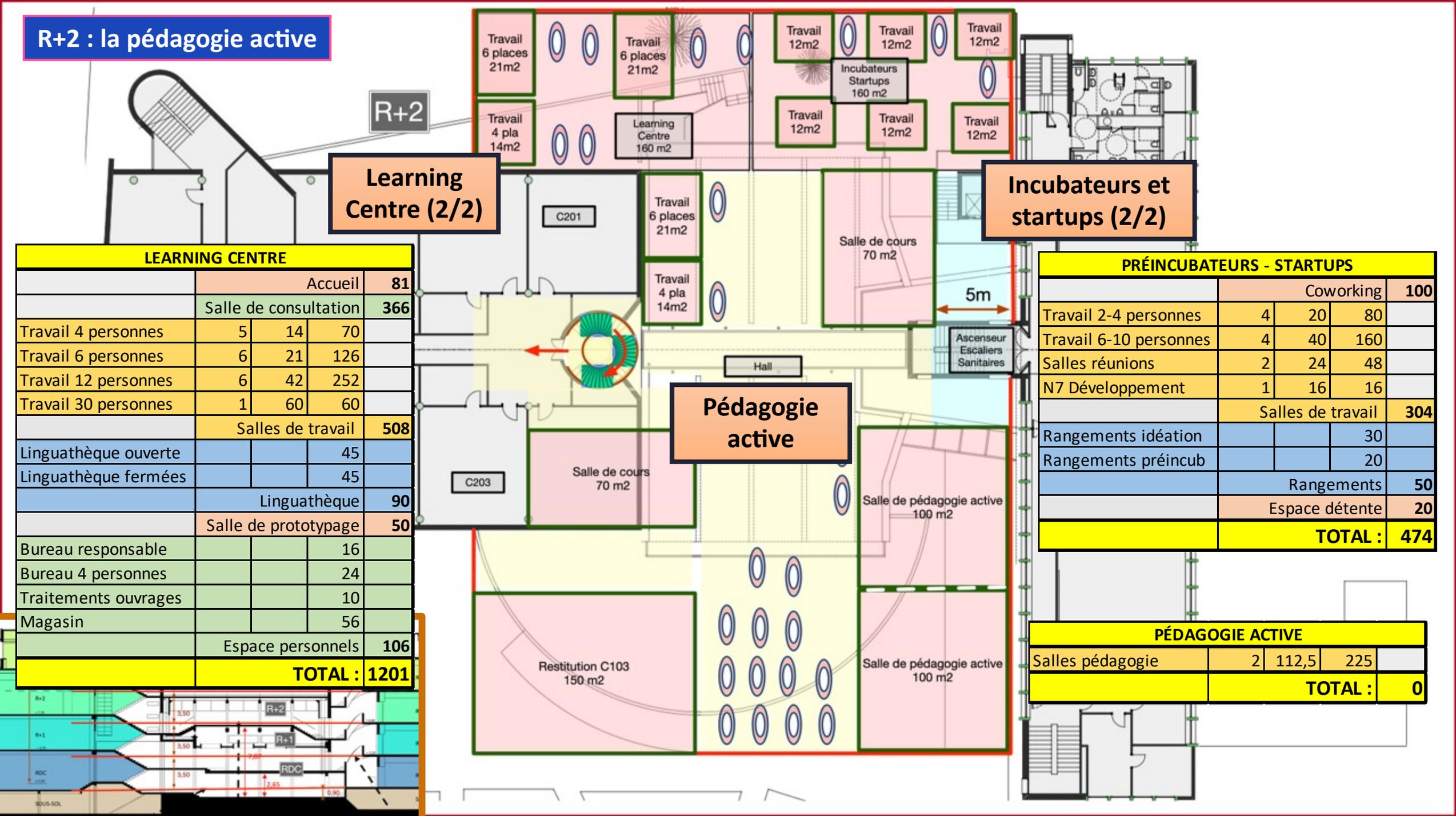
Incubateurs et startups (2/2)

Pédagogie active

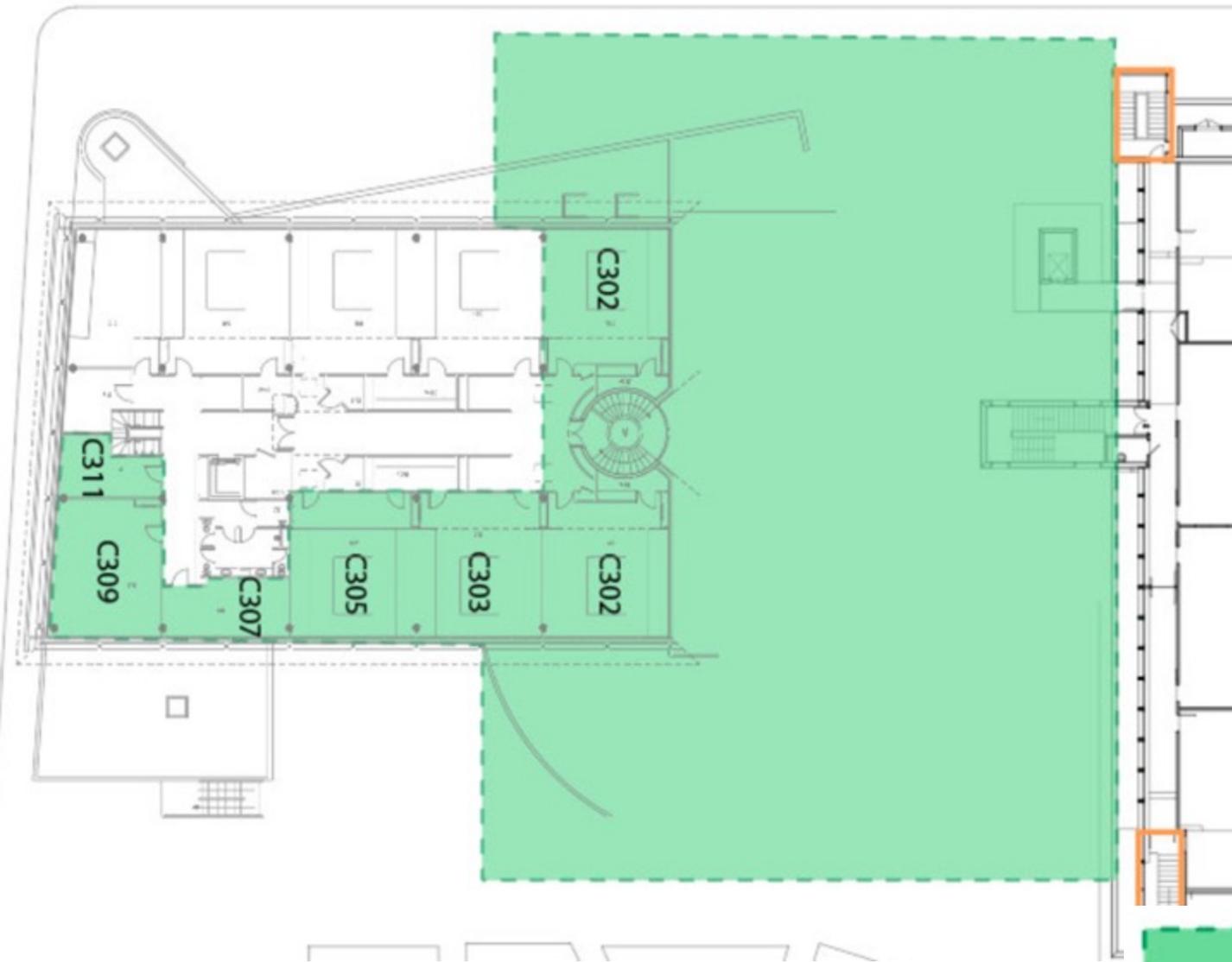
LEARNING CENTRE			
	Accueil	81	
	Salle de consultation	366	
Travail 4 personnes	5	14	70
Travail 6 personnes	6	21	126
Travail 12 personnes	6	42	252
Travail 30 personnes	1	60	60
	Salles de travail	508	
Linguathèque ouverte		45	
Linguathèque fermées		45	
	Linguathèque	90	
	Salle de prototypage	50	
Bureau responsable		16	
Bureau 4 personnes		24	
Traitements ouvrages		10	
Magasin		56	
	Espace personnels	106	
TOTAL :		1201	

PRÉINCUBATEURS - STARTUPS			
	Coworking		100
Travail 2-4 personnes	4	20	80
Travail 6-10 personnes	4	40	160
Salles réunions	2	24	48
N7 Développement	1	16	16
	Salles de travail		304
Rangements idéation		30	
Rangements préincub		20	
	Rangements		50
	Espace détente		20
TOTAL :		474	

PÉDAGOGIE ACTIVE			
Salles pédagogie	2	112,5	225
TOTAL :		0	



R+3



Limites de prestations : démolitions - réhabilitations



Issues de secours à conserver

R+3 : les amphis

EXPLORATIONS THÉMATIQUES 2		
	Digital - numérique	280
	TOTAL :	280

BAT C

Explorations thématiques (2/2)

Explorations thématiques 2
280 m2

C309 C307 C305 C303

Amphis

Amphi
120 places
240 m2

Amphi
120 places
240 m2

Ascenseur
Escaliers
Sanitaires

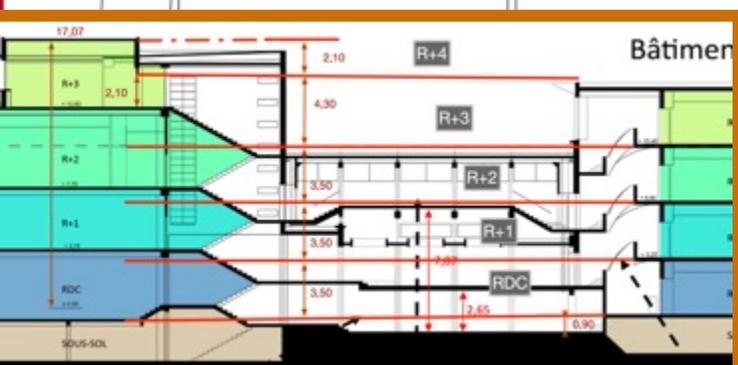
5m

Amphi
150 places
300 m2

Amphi
150 places
300 m2

AMPHIS				
	Montage et échanges			45
Amphis	4	196	784	
Local technique	2	8	16	
	Salles de travail			800
	Stock mobilier			30
	TOTAL :			875

BAT A



RUE RIQUET

R+4

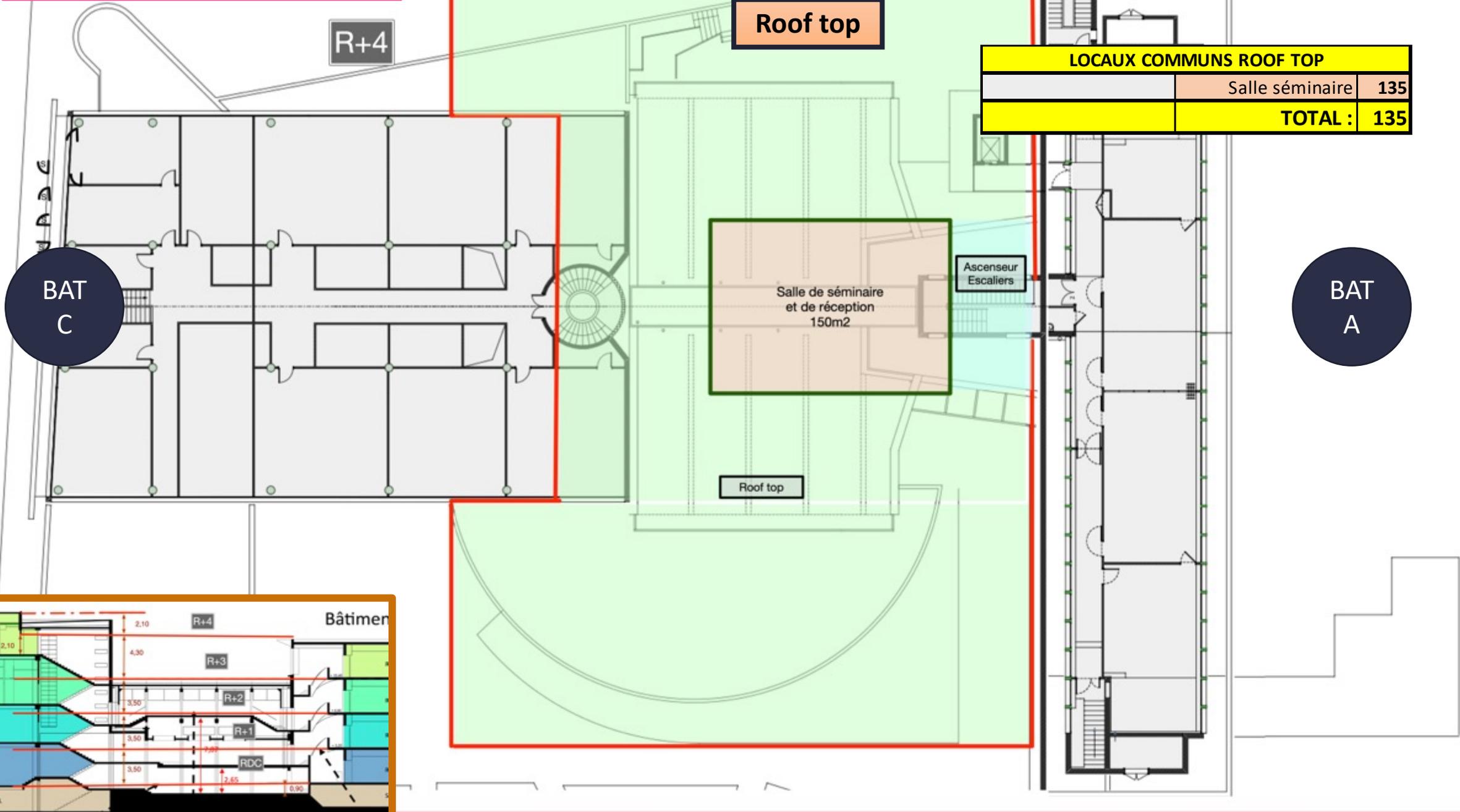


STRATÉGIE &
PROGRAMMATION

AMO & MANAGEMENT
DE PROJETS

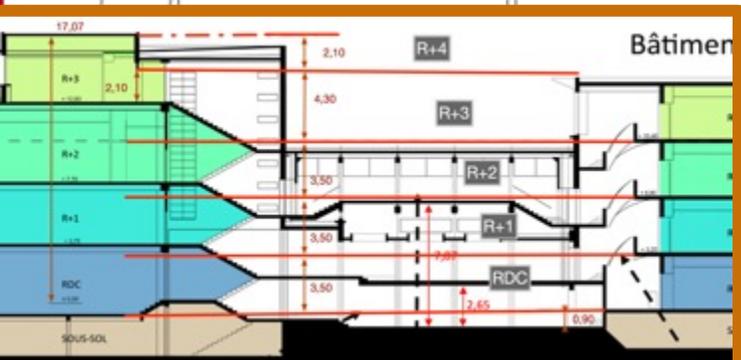
 Limites de prestations : démolitions - réhabilitations

R+4 : développement durable



BAT C

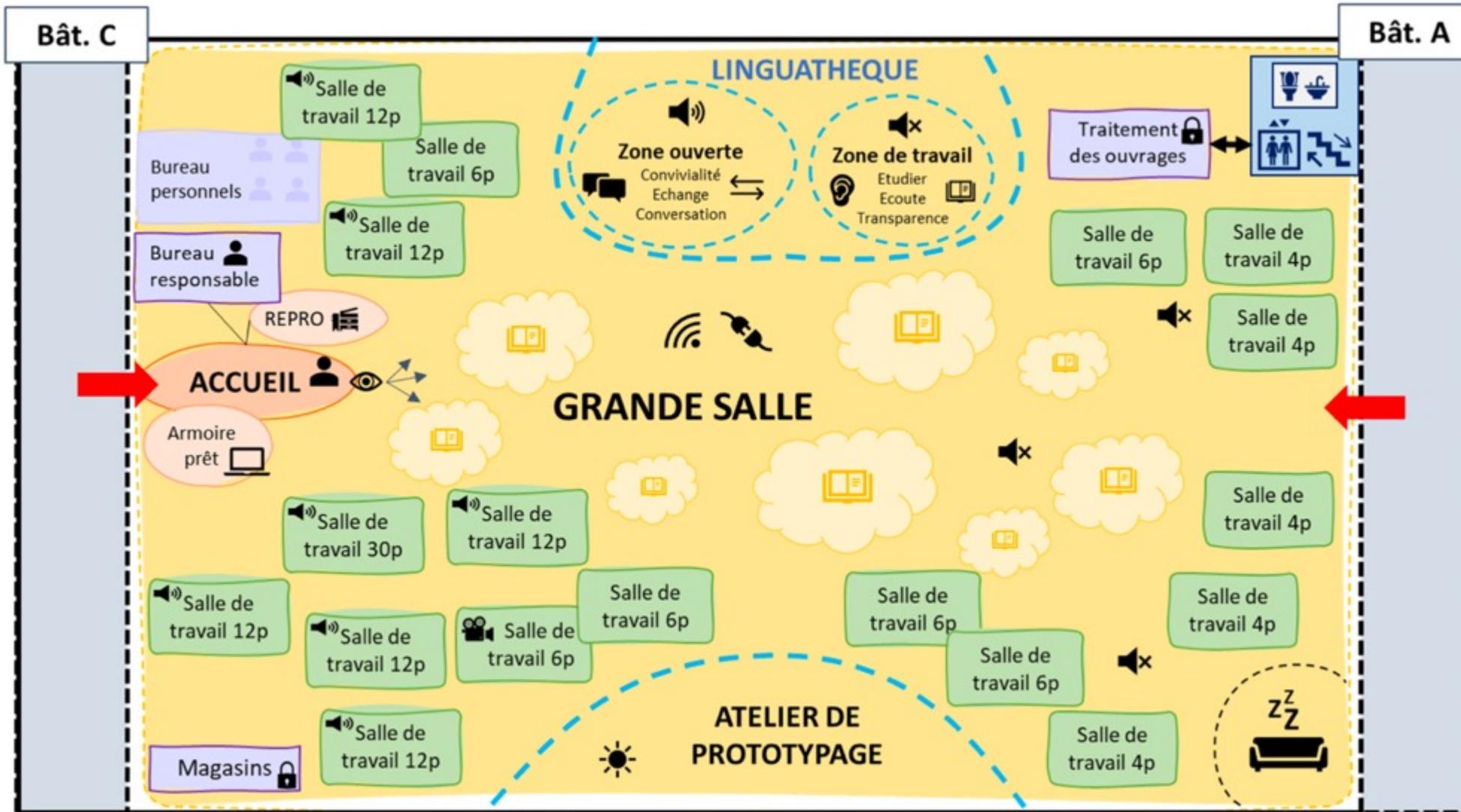
BAT A



Surface utile crée ou aménagée

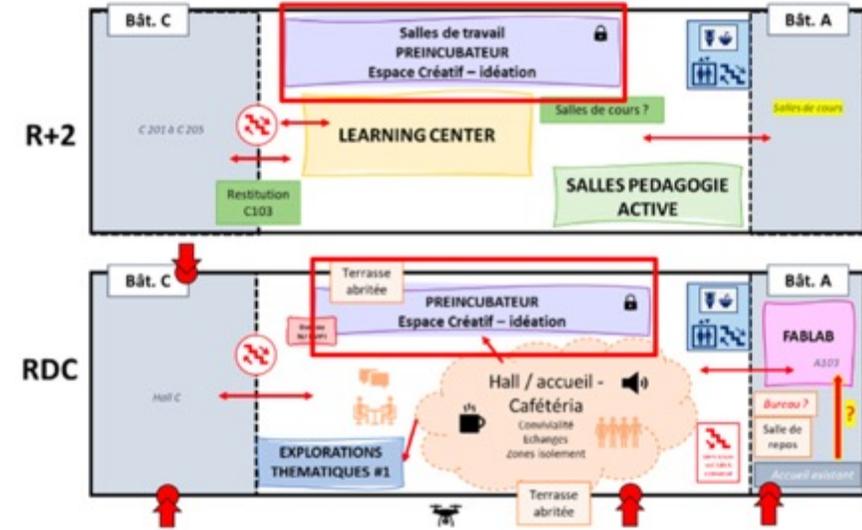
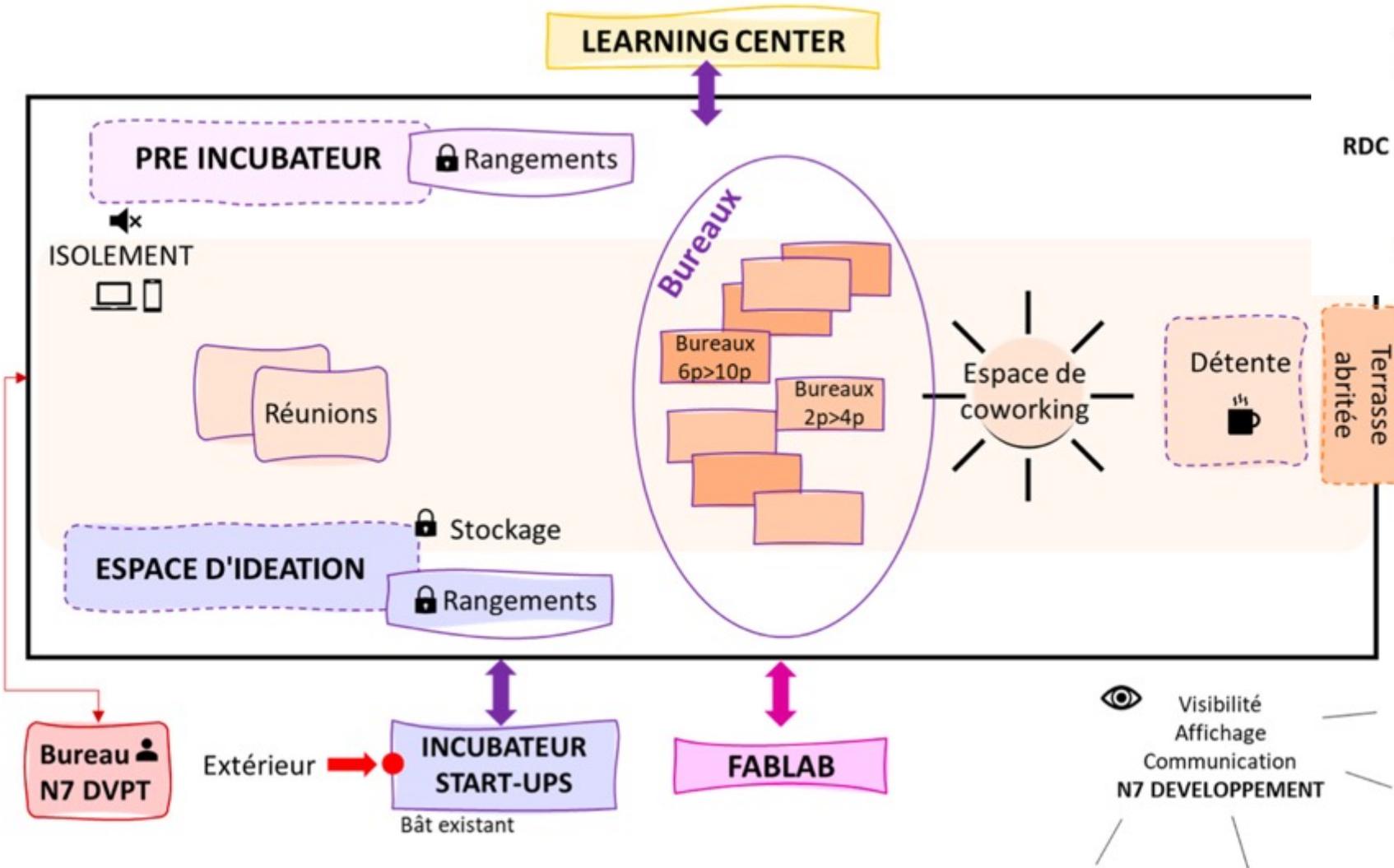
	EMBASE	ORIGINAL	EMB - ORI
LOCAUX COMMUNS RDC	511	0	511
EXPLORATIONS THÉMATIQUES 1	350	350	0
PRÉINCUBATEURS - STARTUPS	474	440	34
FABLAB	198	220	-22
LEARNING CENTRE	1201	1045	156
PÉDAGOGIE ACTIVE	225	425	-200
AMPHIS	875	730	145
EXPLORATIONS THÉMATIQUES 2	280	280	0
LOCAUX COMMUNS ROOF TOP	135	160	-25
TOTAL SU (m2)	4249	3650	599

Nouveaux schémas fonctionnels



- Apport de lumière naturelle
- Accès sécurisé
- Espace en retrait
- Personnel
- Espace cloisonné et vitré
- Accès

Nouveaux schémas fonctionnels



STRATÉGIE & PROGRAMMATION
—
AMO & MANAGEMENT DE PROJETS

Groupe de travail CPER N7 2030

Réunions de 12h à 14h

- ▶ N°22 : **semaine du 14 au 18 novembre** en présence d'EMBASE
- ▶ puis tous les quinze jours

Présentations du projet

Salle à réserver ou
<https://inp-toulouse-fr.zoom.us/my/thual>

Échanges avec Slack :
cperinp-n72030.slack.com

<http://www.olivier-thual.fr/220928>

Pas de réservation plateau repas jusqu'à nouvel ordre

