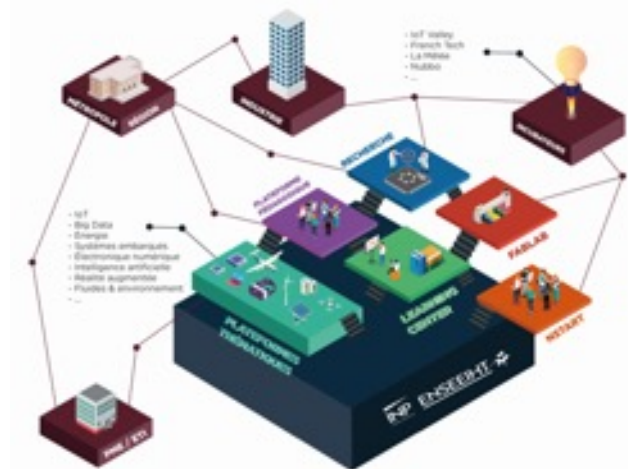


**Groupe de travail CPER N7 2030
Réunion n°18 du jeudi 15 septembre**



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	BOUHOUD	Clément	clement.bouhoud@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	Déléguée SN
11	EL OMARI	Walid	walid.elomari@etu.inp-n7.fr	Bureau des Élèves (BDE)
12	FAUCHEUX	Tanguy	tanguy.faucheux@etu.inp-n7.fr	Délégué 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	Délégué 3EA 1A
17	MALOTAUX	Sandrine	sandrine.malotiaux@inp-toulouse.fr	Directrice des SCD UPS et Toulouse INP
18	MATTALIA	Jennifer	jennifer.mattalia@enseeiht.fr	Relations Entreprises et Communication
19	PAGES	Camille	camille.pages@etu.inp-n7.fr	Bureau Développement Durable (BDD)
20	PANTEL	Marc	Marc.Pantel@enseeiht.fr	Département SN
21	PEUCH	Emmanuelle	emmanuelle.peuch@enseeiht.fr	Plateaux expérimentaux 3EA
22	PIGACHE	François	Francois.Pigache@enseeiht.fr	Département 3EA
23	PONT	Sébastien	sebastien.pont@etu.toulouse-inp.fr	Ingénieur.e-s Engagé.e-s N7
24	ROUCHON	Jean-François	jean-francois.rouchon@toulouse-inp.fr	Directeur
25	RUIZ	Daniel	daniel.ruiz@toulouse-inp.fr	Directeur des études adjoint
26	SEBILLEAU	Julien	julien.sebilleau@imft.fr	Plateaux expérimentaux MF2E
27	SERRES	Sylvie	sylvie.serres@inp-toulouse.fr	Service Patrimoine Immobilier (SPI)
28	SOLER	Sylvie	sylvie.soler@enseeiht.fr	Relations Entreprises et Communication
29	SOR	Brigitte	Brigitte.Sor@enseeiht.fr	Directrice de la DSIN
30	TAP	Hélène	helene.tap@toulouse-inp.fr	Directrice des études
31	THUAL	Olivier	olivier.thual@toulouse-inp.fr	Animateur du GT CPER N7 2030
32	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

16 personnes

Fonds de dotation :



EN65
Président NTDEV
Directeur Associé Iteknology group
Ancien Président AN7 7580 et 0710
Jean-Francois Perret



EN86
Secrétaire NTDEV
Présidente CERFACS
Ancienne Présidente AN7 1619
Catherine Lambert



ET72
Trésorier NTDEV
Renaud EDF et RTE Administrateur et
Ancien vice-président AN7
Richard Cazeneuve



Programmiste:

EMBASE



Lucille PEREDA



Claire MATHIEU


Expert.e.s :





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

Points marquants de la réunion n°18

- ▶ Réunion n°19 proposée pour le 29 septembre
- ▶ Lancement du concours d'architecte
 - ▶ L'appel à concours d'architecte est rédigé et le dépouillement des réponses sera effectué par EMBASE
 - ▶ Présentation par Sylvie SERRES des 15 critères définis pour l'évaluation des réponses
- ▶ Calendrier
 - ▶ La signature du Contrat de Plan État Région est retardée
 - ▶ Le Rectorat n'autorisera le lancement du concours d'architecte qu'après la remise du dossier d'expertise
 - ▶ Sylvie SERRES rédige le dossier d'expertise pour présenter au CA du 4/10 puis remise au rectorat
 - ▶ Le deuxième espace « Explorations thématiques » salles 301 à 311 doit être intégré dans le programme
- ▶ Étude de faisabilité par Embase : scénario 4
 - ▶ Dépassement de budget d'environ 4 M€ : décision de ne pas de réduire les ambitions pour le programme
 - ▶ Rédaction de la première version du programme à la suite des quatre ateliers SGT / EMBASE (le dernier le 3/10)



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 18 du 15 septembre

1. Compte rendu de la réunion précédente
2. Le point sur les ateliers EMBASE / SGT
3. Signature du CPER et lancement du concours par Sylvie SERRES
4. Nouvelle étude de faisabilité d'EMBASE du 29 juillet
5. Questions diverses et informations

Groupe de travail CPER N7 2030

Réunions de 12h à 14h

- ▶ N°19 : **Jeudi 29 septembre ?**
- ▶ puis tous les quinze jours
- ▶ Ateliers SGT-EMBASE

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

Échanges avec Slack :
cperinp-n72030.slack.com

Réservation plateau repas avec le 27/9 à 10h

Présentations du projet

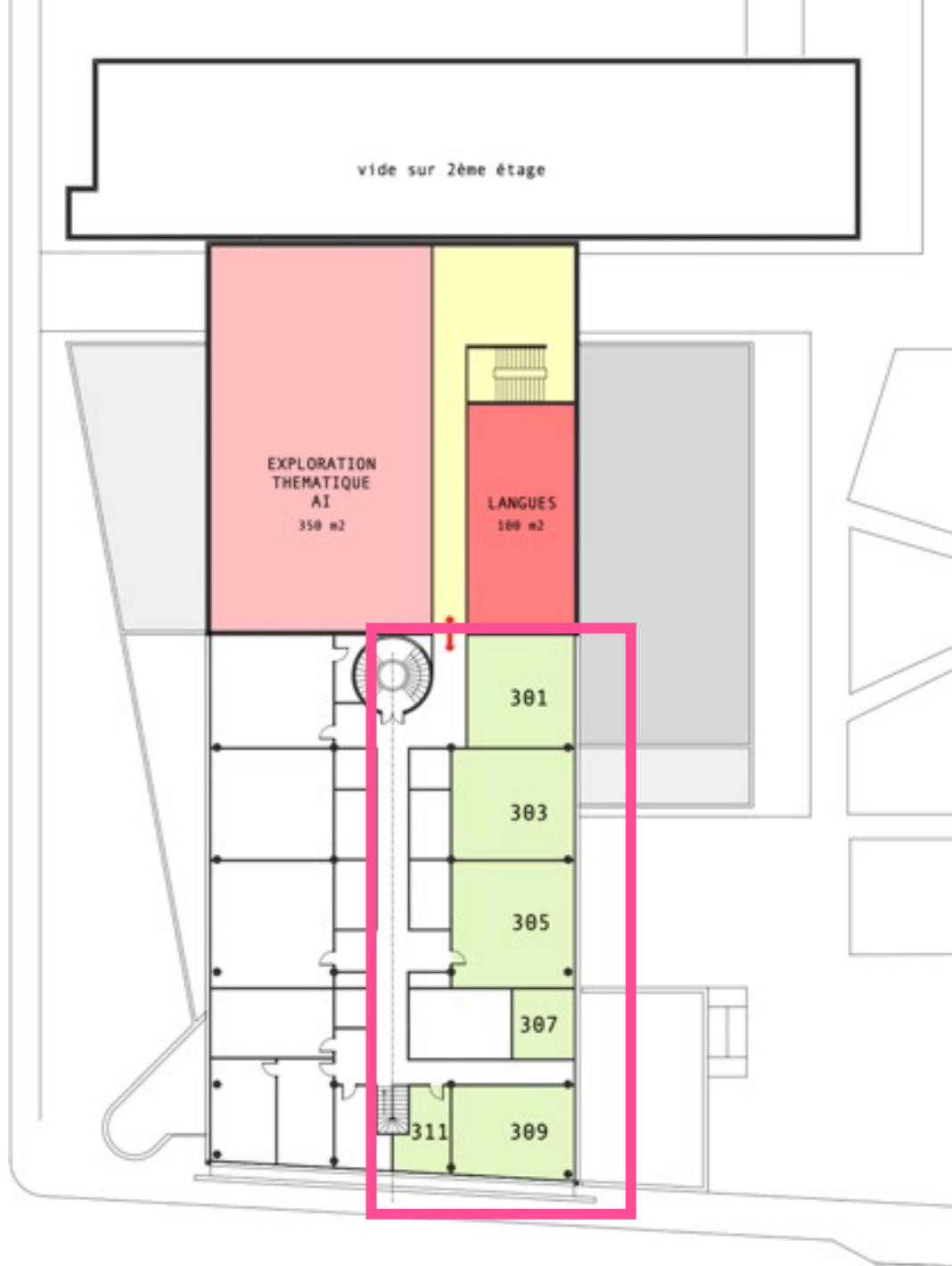
- ▶ Autres composantes : à définir

Programme des ateliers SGT / EMBASE

- **Mercredi 14/9 de 9h à 11h** -- Salle F422 -> A109.
SGT2 Explorations thématiques & SGT9 Développement durable
- **Mardi 20/9 de 14h à 16h** -- Salle B206.
SGT3 Fablab & SGT4 Pré-incubateur et start-ups
- **Mercredi 21/9 de 14h à 16h** -- Salle F422 ?
SGT5 Amphis et pédagogie active
- **Mercredi 28/9 de 11h à 13h** -- Salle F218.
SGT1 Learning Centre & SGT6 Tiers-lieux
- **Lundi 3/10 de 14h à 16h** -- Salle B122.
SGT7 Locaux techniques & SGT8 Numérique

Points marquants de la réunion n°17

- ▶ Réunion n°18 proposée pour le 15 septembre
- ▶ Étude de faisabilité scénario 4 V2 d'EMBASE et plans pour la réflexion n°11
 - ▶ Bâtiment A et A' contigus pour optimiser la place mais absence de plancher en RDC et R+1 sur 6m
 - ▶ Les magasins du Learning Centre peuvent être stockés dans d'autres espaces de l'ENSEEIH
 - ▶ Le scénario 4 n'envisage pas de salles de travail sur deux niveaux au RDC : à étudier de plus près
 - ▶ Prévoir des branchements pour l'éventualité d'une salle en R+4 le jour où les 17m du PLU seront relaxés
 - ▶ Deuxième espace « Explorations thématiques » salles 301 à 311 : à décider plus tard si CPER Phase 1
- ▶ Ajustement du calendrier :
 - ▶ Étude de faisabilité budgétaire par EMBASE en cours à partir du scénario 4 V2
 - ▶ Finalisation du programme début octobre pour soumission au COPIL
 - ▶ Remise du programme aux trois (ou quatre) architectes sélectionnés fin octobre



Deuxième salle Explorations thématiques oubliée par le GT

LEGENDE



construction CPER : **2021/2027**

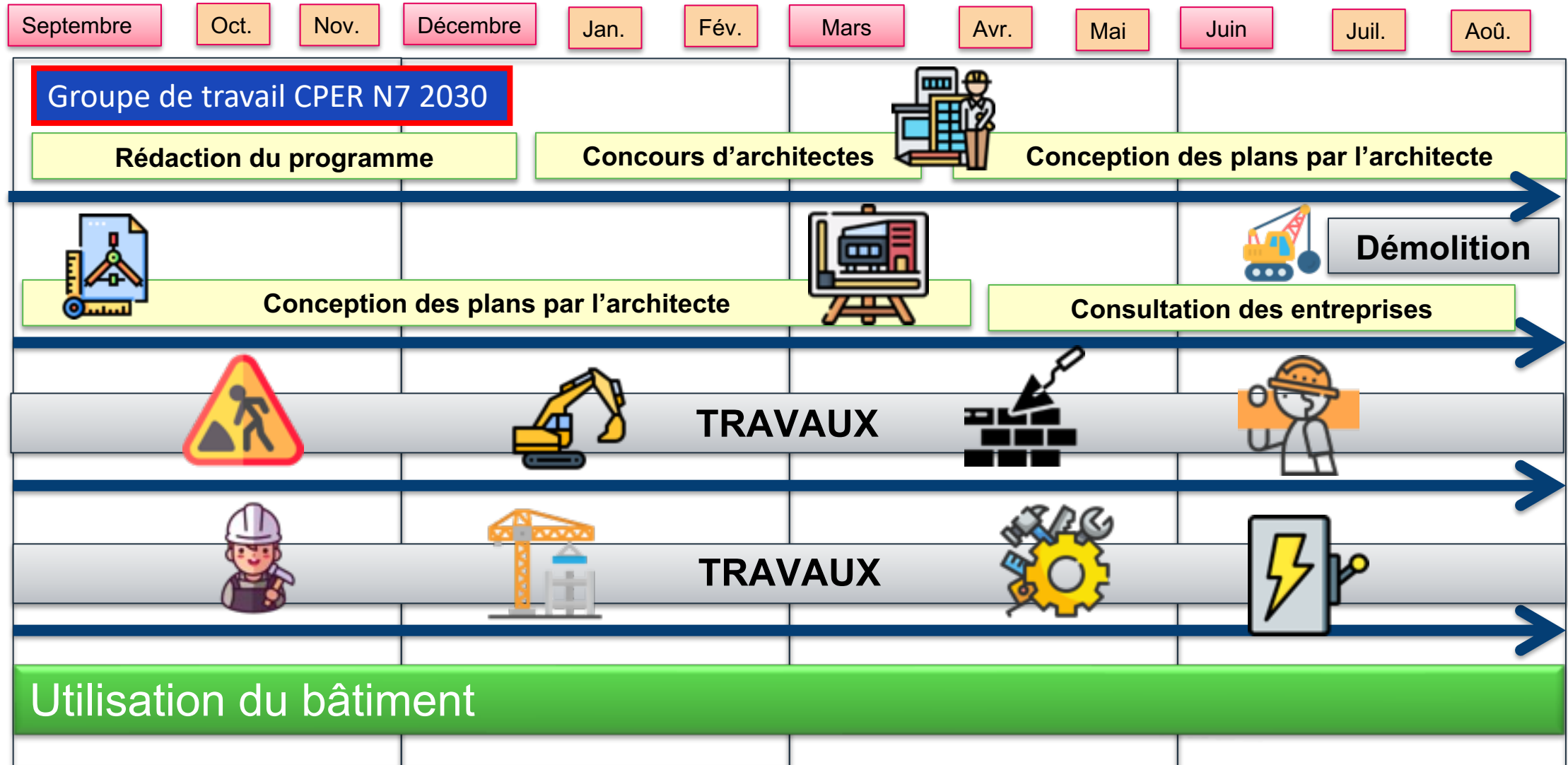


réaménagement CPER **2021/2027**



réaménagement CPER **2028/2034**

Calendrier de la phase 1 du projet CPER N7 2030



Le COPIL et le COTEC

COPIL :

Instances

décisionnelles :

- ▶ Toulouse INP
- ▶ Région Occitanie
- ▶ Rectorat (État)
- ▶ Toulouse Métropole

▶ Chairman : O. THUAL

Instances bénéficiaires :

- ▶ Directeur N7 : J.-F. ROUCHON
- ▶ Directrice des Études N7 : H. TAP
- ▶ VP CFVU : K. JAFFRÈS-RUNSER
- ▶ VP Patrimoine : M. MEYER
- ▶ Directeur Patrimoine : J. AZAM
- ▶ DAF : C. ASSEMAT
- ▶ CPS : V. KOEHRET
- ▶ VPE CA : S. ALONSO-VIRISSEL

Etapes de validation (SRAPI) :

- ▶ Programme
- ▶ Désignation MOE (concours architecture)
- ▶ ADP (Avant Projet Détaillé)
- ▶ DCE
- ▶ Marchés de travaux

COTEC :

Domaines spécifiques

- ▶ SGT1 : Learning Center
- ▶ SGT2 : Explorations thématiques
- ▶ SGT3 : Fablab
- ▶ SGT4 : Pré-incubateur et start-ups
- ▶ SGT5 : Amphis et pédagogie active

Domaines transversaux

- ▶ SGT6 : Tiers-lieux
- ▶ SGT7 : Locaux techniques
- ▶ SGT8 : Numérique
- ▶ SGT9 : Développement durable

Neuf sous-groupes de travail (SGT)

SGT1 : Learning Center	
Stephen	RYAN
Sandrine	MALOTAUX
Amandine	DELY
Tanguy	FAUCHEUX
Ben	HANSON
Alexandra	HULL
Marc	PANTEL
SGT2 : Explorations thématiques	
Marc	PANTEL
Rudy	BAZILE
Francis	BONY
Tanguy	FAUCHEUX
François	PIGACHE
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
Bruno	BASTIANI
Jennifer	MATTALIA
Jean-François	ROUCHON
Julien	SEBILLEAU
Hélène	TAP
Olivier	THUAL
SGT6 : Tiers-lieux	
Martial	COULON
Jennifer	MATTALIA
Marc	PANTEL
Pascal	TANNOU
Hélène	TAP

SGT7 : Locaux techniques	
Bertrand	VEDIE
Serge	PLOUÉ
Christine	CASSAN
Alexandra	HULL
François	PIGACHE
SGT8 : Numérique	
Brigitte	SOR
Serge	PLOUÉ
Alice	DEVILDER
Daniel	RUIZ
Marc	PANTEL
SGT9 : Développement durable	
Lauriane	HENRIOT
Clément	BOUHOUD
Denis	DARTUS
Tanguy	FAUCHEUX
Arthur	JAMOIS
Sébastien	PONT
Jean-François	ROUCHON
Brigitte	SOR
Hélène	TAP

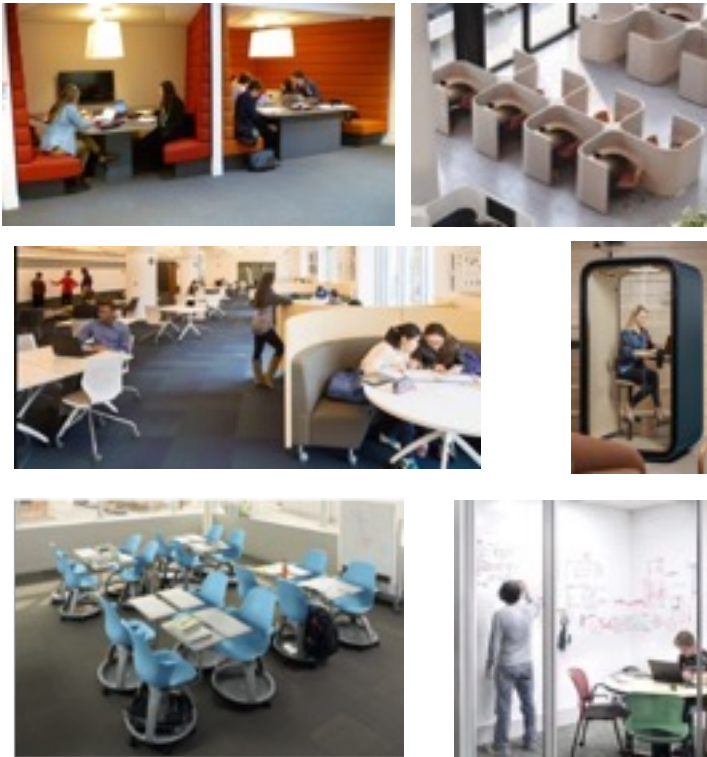
Stephen	RYAN
Sandrine	MALOTAUX
Amandine	DELY
Tanguy	FAUCHEUX
Ben	HANSON
Alexandra	HULL
Marc	PANTEL

1. Learning center

1200 m²

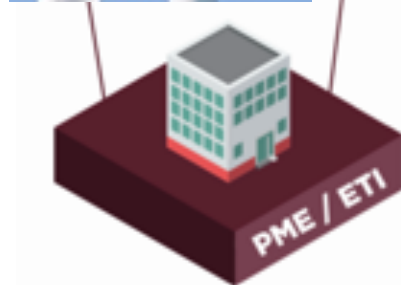
« **Travailler comme à la maison et mieux qu'à la maison** »

- Pour les étudiants, les enseignants et les chercheurs
- Un lieu au cœur d'une synergie pédagogique
- Acquérir des connaissances et développer la créativité
- Un lieu intégrant la dimension industrielle de l'N7
- Travailler seul ou en groupe, s'informer ou expérimenter
- Un lieu intégrant la dimension internationale de l'N7
- Se relaxer, se rencontrer, socialiser et se cultiver
- Un lieu où l'on se sent bien, où l'on a envie de venir



Marc	PANTEL
Rudy	BAZILE
Francis	BONY
Tanguy	FAUCHEUX
François	PIGACHE

2. Explorations thématiques

350 m²

- IoT (Internet of Things)
- Big Data
- Énergie
- Systèmes embarqués
- Électronique numérique
- Intelligence artificielle
- Réalité augmentée
- Fluides et environnement

SGT3 : Fablab

Julien	SEBILLEAU
Francis	BONY
Jean-François	ROUCHON

3. Fablab

220 m²



Centrale Lille



Centrale Supélec



Centrale Lyon



Centrale Casablanca



Centrale Marseille



Centrale Nantes

SGT4 : Pré-incubateur et start-ups

François	PIGACHE
Alice	DEVILDER
Sylvie	SOLER
Enguerran	BEST

4. Préincubateur et start-up

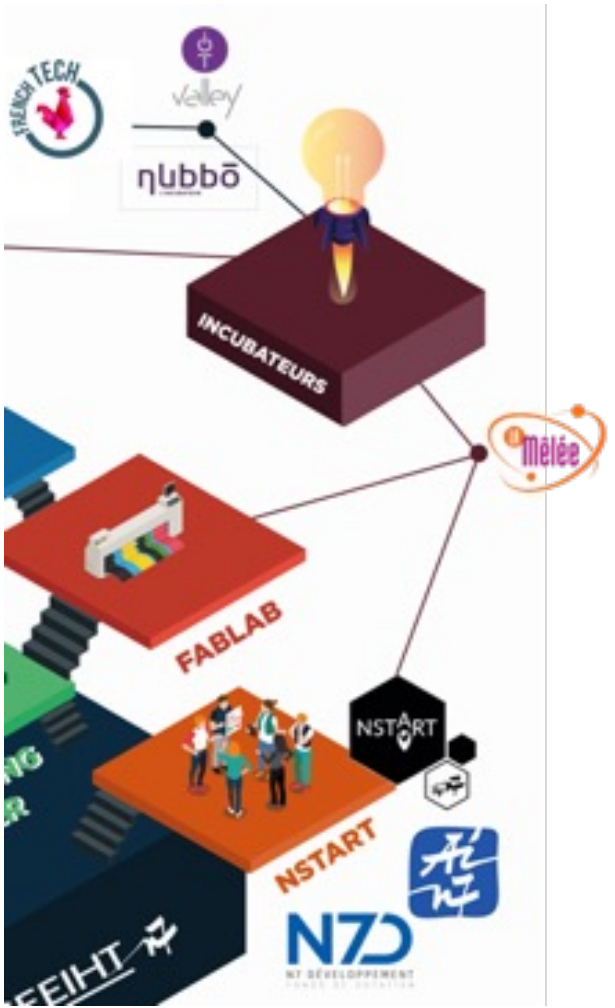
440 m²

➤ Préincubateur :

Les étudiants peuvent donner vie à leur projet d'entreprise en travaillant sur les dimensions techniques, commerciales et économiques.

➤ Start-ups :

Les étudiants font monter en maturité leur projet entrepreneurial avec une structuration plus stable.



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

5. Amphis dynamiques et pédagogie active

880 m²

Des espaces multi usages !

- Trois amphis d'environ 240 m² pour 120 à 160 places avec chaises et tables fixes et sol en pente
- Deux salles de pédagogie active de 90 m² à 45 places avec chaises et tables mobiles
- Interconnexion numérique pour réunir des amphis
- Équipements électriques répartis dans l'espace
- Environnement multimédia ergonomique et autonome



SGT6 : Tiers-lieux

Martial	COULON
Jennifer	MATTALIA
Marc	PANTEL
Pascal	TANNOU
Hélène	TAP

6. Tiers-lieux

Modelés par l'installation de mobilier dans les espaces disponibles

+400 m² ?



Un grand espace plat mutualisé pour les forums entreprises !



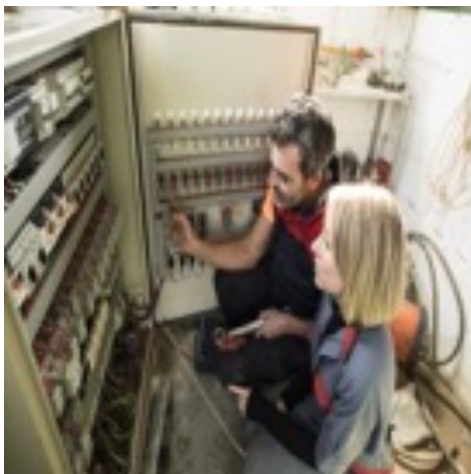
Bertrand	VEDIE
Serge	PLOUÉ
Christine	CASSAN
Alexandra	HULL
François	PIGACHE

7. Locaux techniques

400 m²

- Ménage : eau, évacuation, rangement, PC, lumière
- Stockage : mobilier et équipement salles enseignement
- Informatiques : un local par niveau, baie informatique
- Électriques : une armoire par niveau, AGBT au sous-sol
- Copieurs : évacuation de l'ozone, lumière automatique

Un monte-charge desservant l'ensemble des niveaux



Brigitte	SOR
Serge	PLOUÉ
Alice	DEVILDER
Daniel	RUIZ
Marc	PANTEL



8. Numérique

Au service d'espaces recomposables et multi-activités

- Réseau : Wifi à bande passante élevée + filaire
- Électrique : technologie PoE (Power over Ethernet)
- Virtualisation des postes de travail et applications
- Automates de prêts de portables : station de recharge
- Espaces de collaboration virtuels (par ex. sococo)
- Espaces de travail privés : wifi, isolation sonore
- Serveurs : ré-utilisation de la chaleur pour chauffage

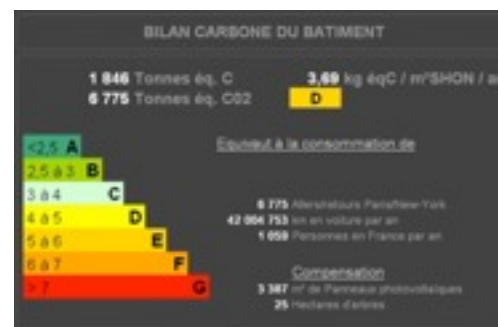


Sébastien	PONT
Clément	BOUHOUD
Denis	DARTUS
Tanguy	FAUCHEUX
Arthur	JAMOIS
Camille	PAGES
Jean-François	ROUCHON
Brigitte	SOR
Hélène	TAP

9. Développement durable

Des aménagements à caractère pédagogique

- ▶ Jardins urbains avec réutilisation des eaux pluviales
- ▶ Systèmes hydro-économiques pour les besoins en eau
- ▶ Énergies renouvelables : panneaux solaires, éoliennes
- ▶ Indicateurs de bilan carbone en temps réel
- ▶ Suivi temps réel des consommations d'eau et d'énergie

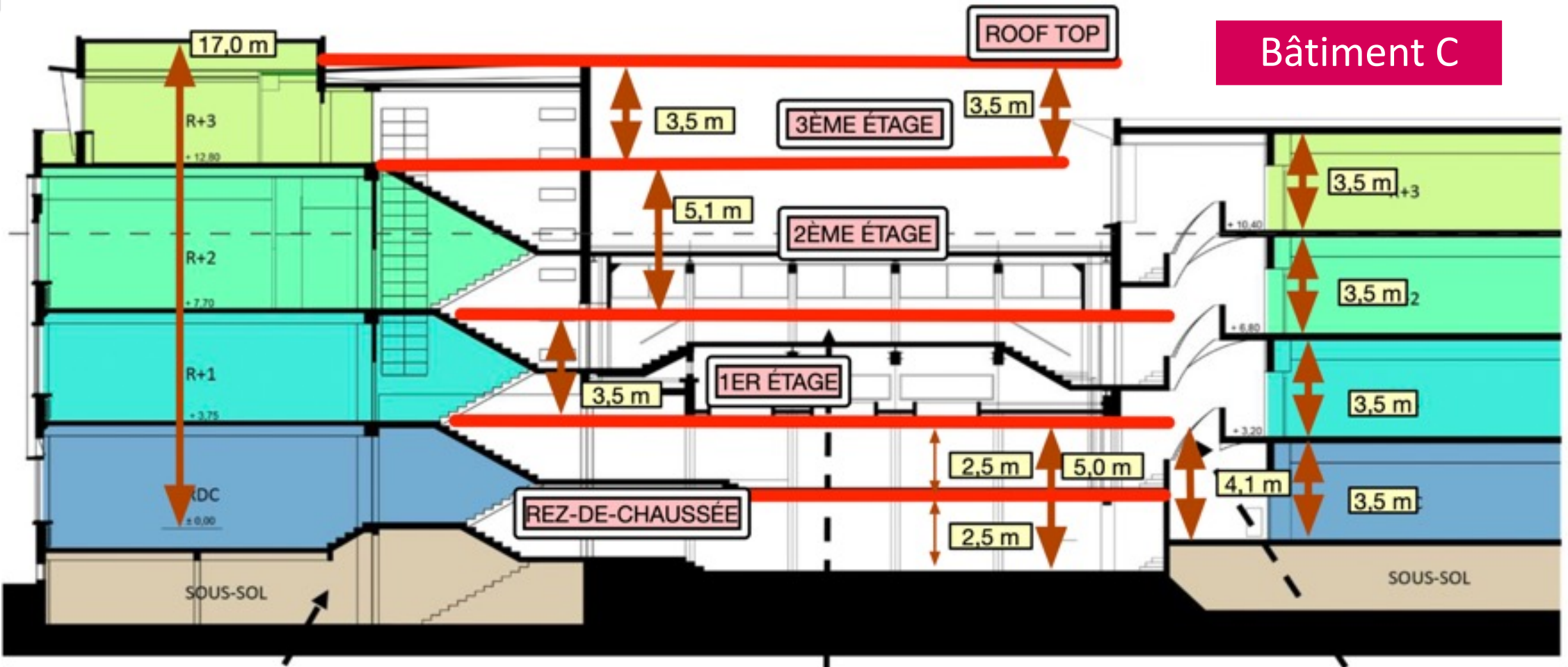


GT CPER N7 2030

Exemple de plan

Bâtiment A

Bâtiment C



Surface Utile (SU)

LCR : 1030 m²

EXT : 350 m²

FLB : 220 m²

INC : 460 m²

AFI : 980 m²

ACT : 220 m²

COM : 410 m²

Total SU :
3670 m²

Total +35%
4960 m²

	Théorique	EMBASE S4	Plans 11
Hall	300	466	487
Salle repos	15	15	15
sanitaires	68	68	68
ménage	28	28	28
Communs	411	577	598
Learning C	1030	1217	1100
Exploration Th	350	350	350
Fablab	222	185	240
Préincubateurs	458	458	350
Amphis	975	695	690
Pédagogie Act	225	225	270
Terrasses		211	
Spécifiques SU	3260	3341	3000
Totaux SU	3671	3918	3598

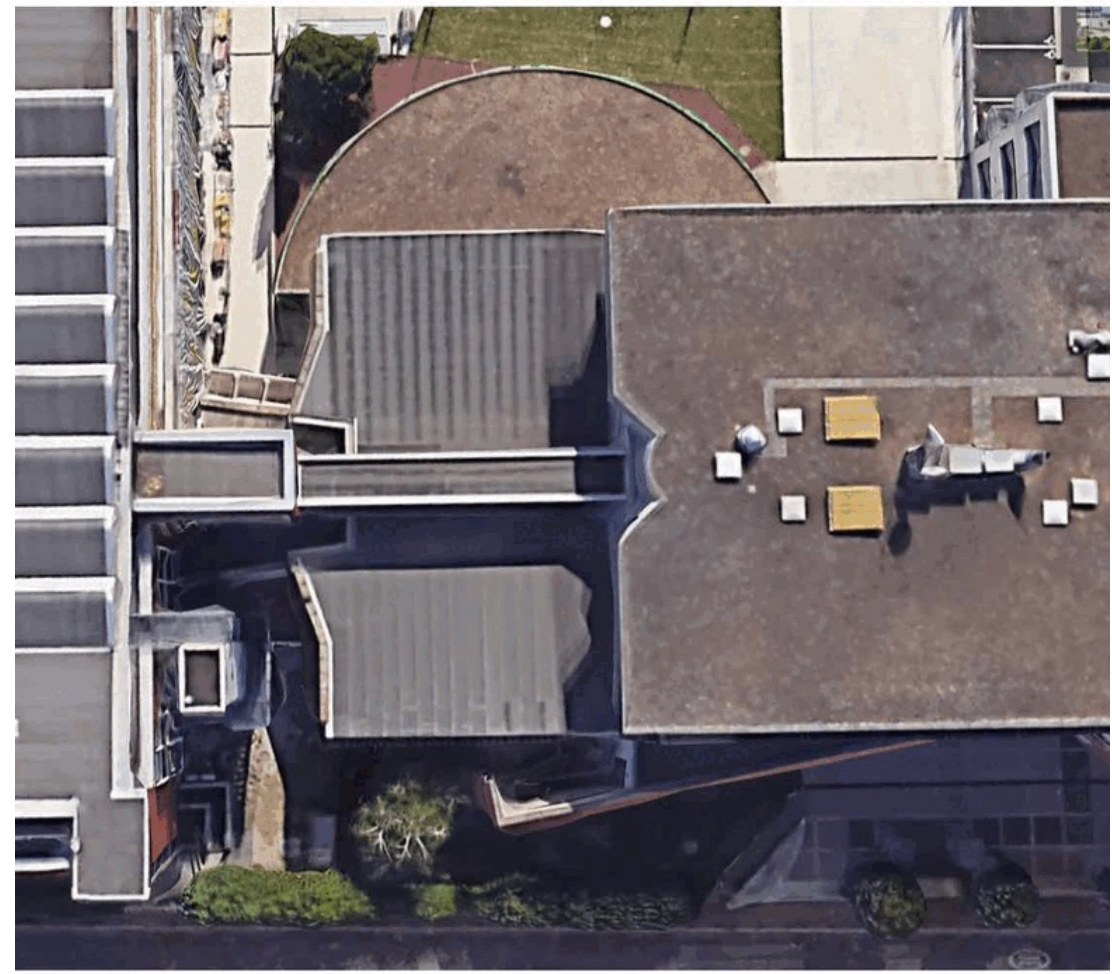
POINT D'INFORMATION PROJET CPER N7 2030

Présenté par Sylvie SERRES

CA du 13 septembre 2022

Sommaire

1. Les objectifs du projet
2. Le contenu du projet
3. Éléments principaux - Organisation
4. Insertion dans le site
5. Etapes clés
6. Points particuliers



1. LES OBJECTIFS DU PROJET

- **Créer un lieu ouvert sur l'extérieur qui rende visible l'innovation transdisciplinaire scientifique et technique,**
- **Favoriser un fonctionnement harmonieux, autour d'une « Ruche », symbole de liens, d'échanges et de mixité,**
- **Animer, proposer un lieu humanisé où l'on se sent bien,**
- **De l'intelligence individuelle à l'intelligence collective au service des enjeux sociétaux et environnementaux**

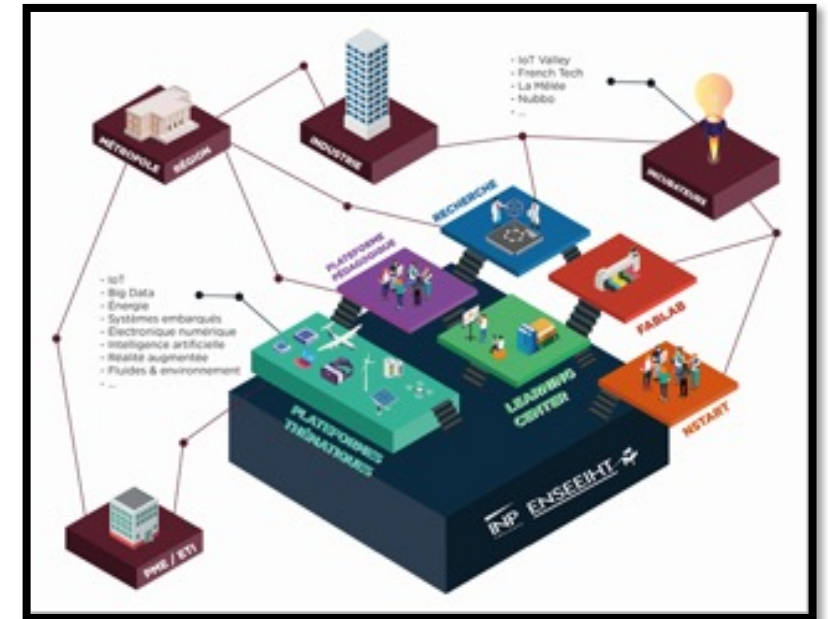
2. LE CONTENU DU PROJET

Le projet d'innovation du processus pédagogique s'articule autour de 3 axes (FÉE) :

- **Formation** : adaptation de salles
- **Étudiants** : accompagnement
- **Entreprises** : transition

Les surfaces créées représentent 3 620 m² utiles répartis en 3 thématiques :

- Amphithéâtres, salles enseignements pédagogie active, exploration thématiques
- Learning center : consultation et travail
- Fab Lab, pré-incubateur, start-up.



3. ELEMENTS PRINCIPAUX – ORGANISATION

La fiche CPER N7 2030 présente 2 phases de travaux. Toutes dépenses confondues de 24,2 M€ sur 2 CPER.

Le projet Phase 1 : montant opération dont 16.2 M€ sur 2021-2027.

Cohérence avec le projet CENTRALE (modularité, mutualisation, etc.)

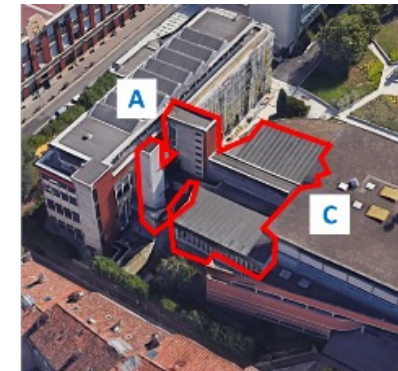
Pilotage par Olivier Thual et Sylvie SERRES.

Présentation en COPIL (financeurs + décideurs) aux étapes clés : programme, choix de Maitrise d'Œuvre, Avant Projet Détaillé, dossier de consultation des travaux.

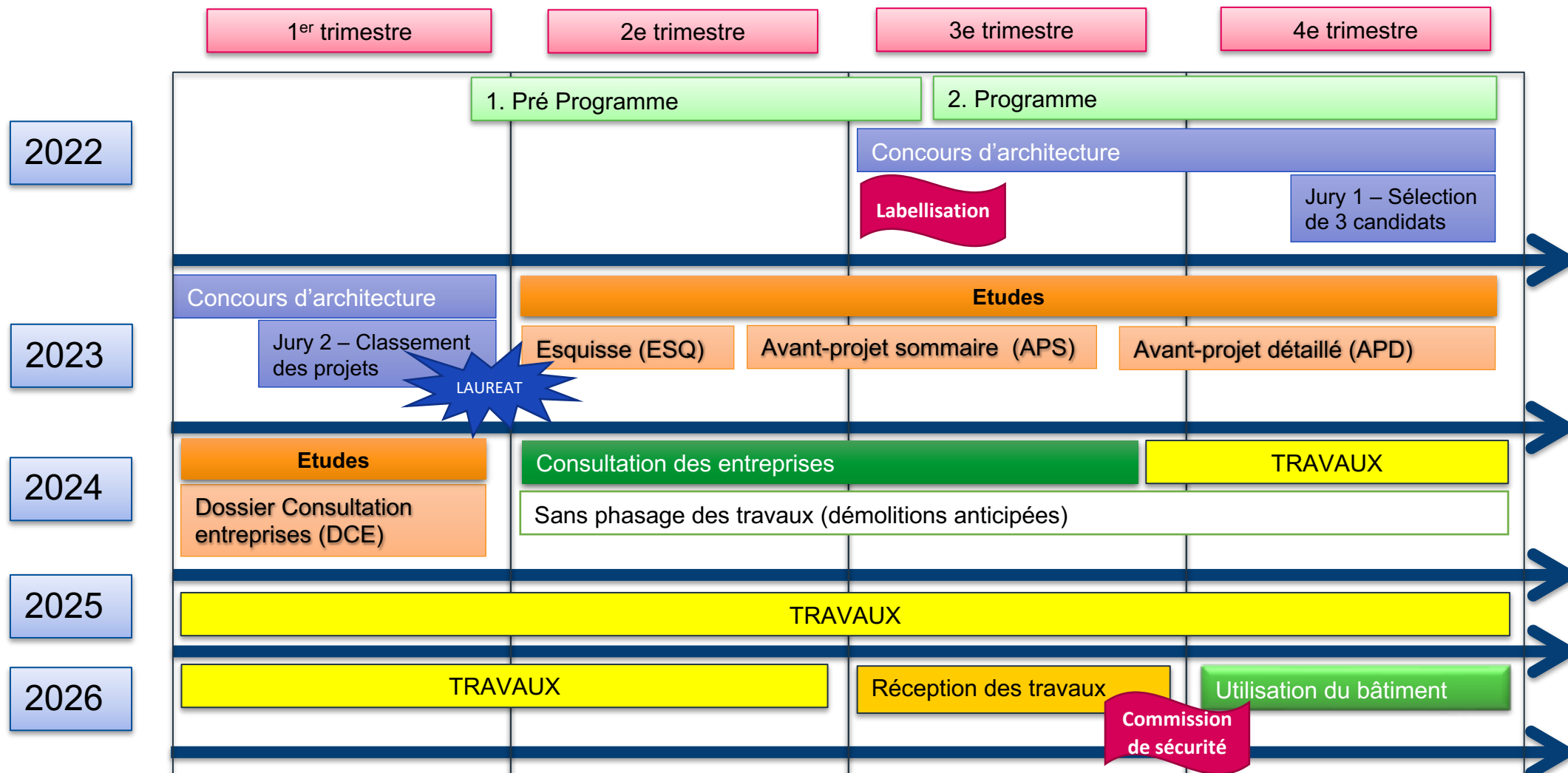
Mobilisation remarquable de la communauté universitaire pour le pré-programme et le programme : réunions du COTEC tous les 15 jours depuis novembre 2021 (enseignants, chercheurs, étudiants, personnels, etc.)

4. INSERTION DANS LE SITE EXISTANT

Le projet consiste en la démolition de l'existant, la construction neuve d'un nouveau bâtiment et de la restructuration dans l'existant, **entre les bâtiments A et C du site.**



5. LES ÉTAPES CLÉS



6. Points particuliers

Procédure d'expertise / Labellisation

Procédure d'expertise des opérations immobilières

BULLETIN OFFICIEL N°32 DU 27 AOÛT 2020

(NOR : ESR2016520C circulaire du 16-7-2020 MESRI-DGESIP B3-1)

Procédure conjointe d'expertise et de labellisation transmis au recteur de région académique et au RRPIE.

Objectif au travers de 15 critères :

- Evaluer la qualité de la démarche adoptée et de vérifier que les bâtiments projetés sont conformes aux critères de la politique immobilière de l'État (PIE) ;
- Examiner la performance économique et l'impact budgétaire du projet.

6. Points particuliers

15 critères

Condition sine qua none

1 - Projet inscrit dans le cadre d'un SDIR ou d'un SPSI

Exemplarité de la démarche

2 - Expression de besoins réalisée en bonne et due forme pour la recherche d'une implantation (cahier des charges vérifié par le RRPIE ou la DIE)

3 - Analyse économique et budgétaire comparative des différents scénarios envisagés réalisée

4 - Programmation calendaire de réalisation du projet cohérente

5 - Analyse des risques liés au projet (impacts sociaux, risque réglementaire, risque juridique, risque sécuritaire, ...) réalisée

Respect des indicateurs PIE pour les bâtiments projetés

6 - État de santé satisfaisant

7 - ERP accessible (si bâtiment classé ERP)

8 - Traitement du risque amiante

9 - Proximité des transports en commun (si bâtiment implanté dans une ville de plus de 15 000 habitants)

10 - Performance énergétique du projet et respect des normes en vigueur en la matière : critère incontournable

11 - Ratio d'occupation* satisfaisant (si immeuble de bureau)

12 - Respect du plafond de loyer HT HC* (si prise à bail)

Performance économique et impact budgétaire

13 - Étude des scénarii possibles en vue de sélectionner le plus performant économiquement sur 25 ans

14 - Coût d'investissement par poste de travail

15 - Économies budgétaires

6. Points particuliers

Éléments bloquants :

- CPER non signé : point financier et juridique,
- Dossier Expertise / Labellisation en cours de rédaction (doit intégrer le projet de transformation Centrale dans son contexte),
- Dossier Expertise / Labellisation doit être voté en CA
- Suspension la consultation pour le concours d'architecture

Impact sur le projet :

- Décalage du planning
- Prix (contexte économique défavorable/inflation)
- Phasage travaux à adapter (séquence démolitions en période d'été)
- Possibilité présentation (selon contraintes) CA oct 2022 ou dec 2022



Transmis par EMBASE fin juillet

PROJET DE RECONSTRUCTION DANS LE CADRE DU CPER INP N7 2030

PREPROGRAMME : FAISABILITE

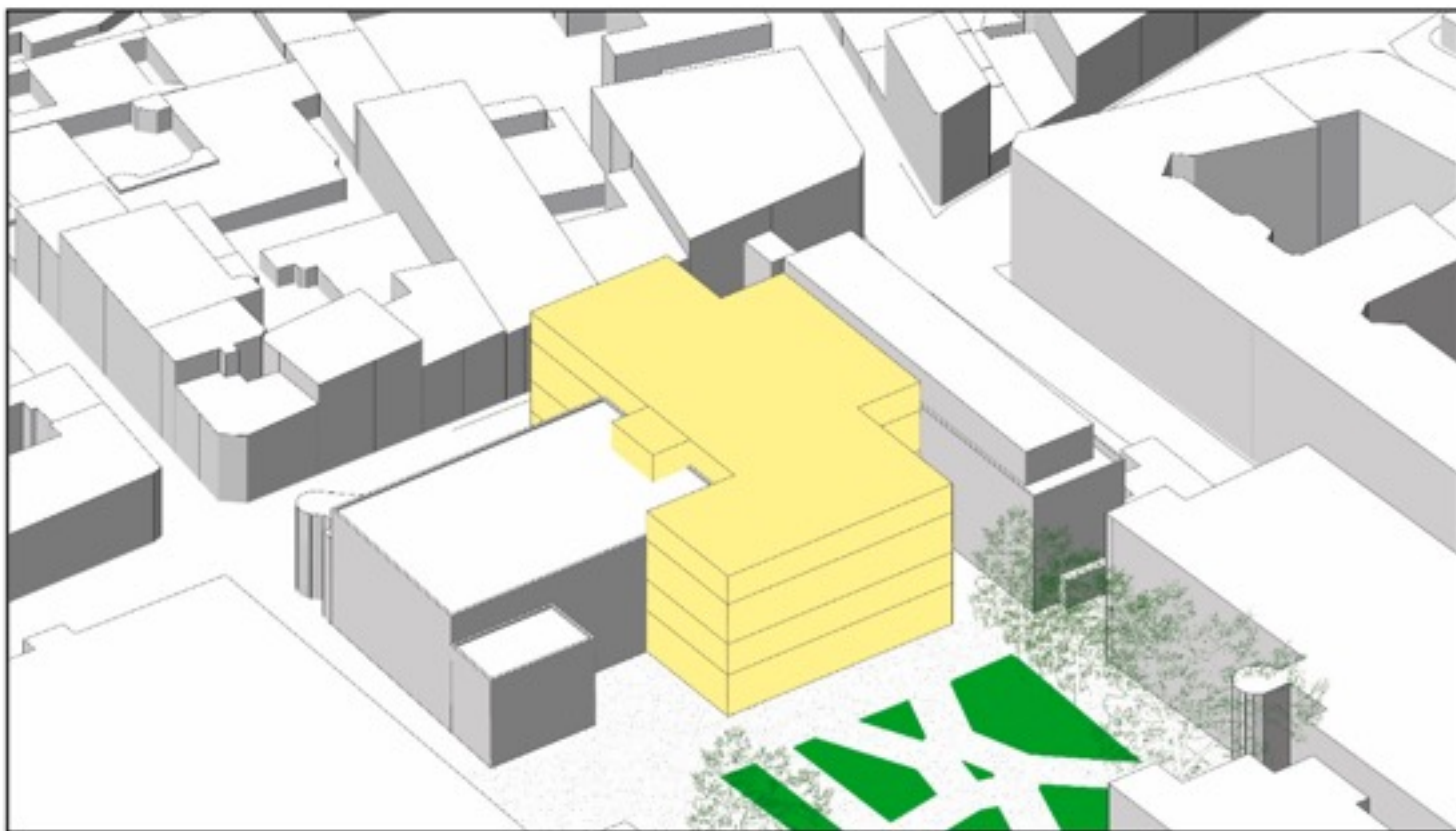
Juillet 2022

Er22030 – PP1B

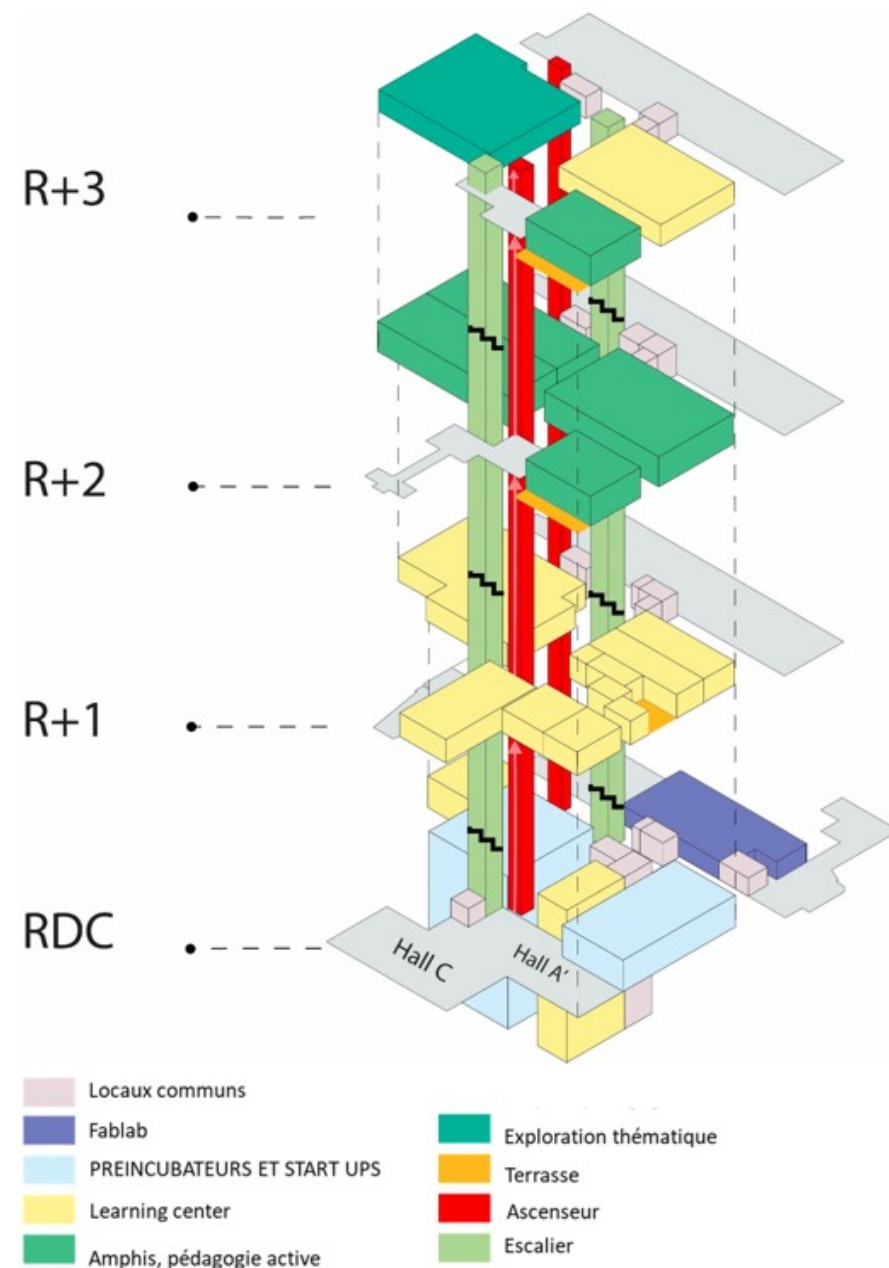
5.2.1.Scénario 4 : Principe retenu

- Hypothèses : dans la continuité des trois premiers scénarios, ce dernier, prend en compte :
 - L'apport en lumière du bâtiment A (existant)
 - Le maintien des issues de secours existantes
 - La sauvegarde de la circulation verticale entre le bâtiment A et A'


Le nouveau bâtiment A' est situé entre les bâtiments existants A et C, avec le maintien d'une bande de lumière de 8 m de large entre le BAT A et A'. Le lien entre ces deux bâtiments sera assuré par la sauvegarde de l'escalier et l'ascenseur existants. Le lien avec le bâtiment C, sera recréé par un nouvel escalier et ascenseur.



• Synthèse des besoins installés SCENARIO :



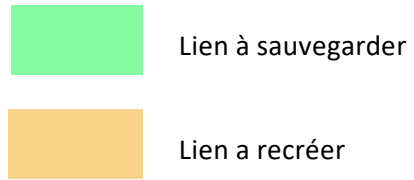
5.4. Synthèse générale

SCENARIO 4	
Principe retenu	
	
Surfaces démolies (m ² SHON)	827
Surfaces réhabilitées (m ² SHON)	1 697
Surfaces réhabilitées (m ² SDO)	1 543
Surfaces construites (m² SHON)	4 397
Hypothèses de départ	L'apport en lumière du bâtiment A (existant) - Le maintien des issues de secours existantes - La sauvegarde de la circulation verticale entre le bâtiment A et A'
Avantages	- Double hauteur en RDC - Circulations verticales (escalier + ascenseur) de chaque côté du bâtiment - Terrasse et tiers-lieu à chaque niveau
Inconvénients	Quelques réduction des surfaces théoriques, implantation en profondeur entre les deux bâtiments, possible difficulté d'apport de lumière naturelle dans les espaces centraux.
Montant € HT travaux (valeur avril-22)	11 169 000 €
Montant € TTC TDC	19 681 881 €

Diagnostics et information à collecter

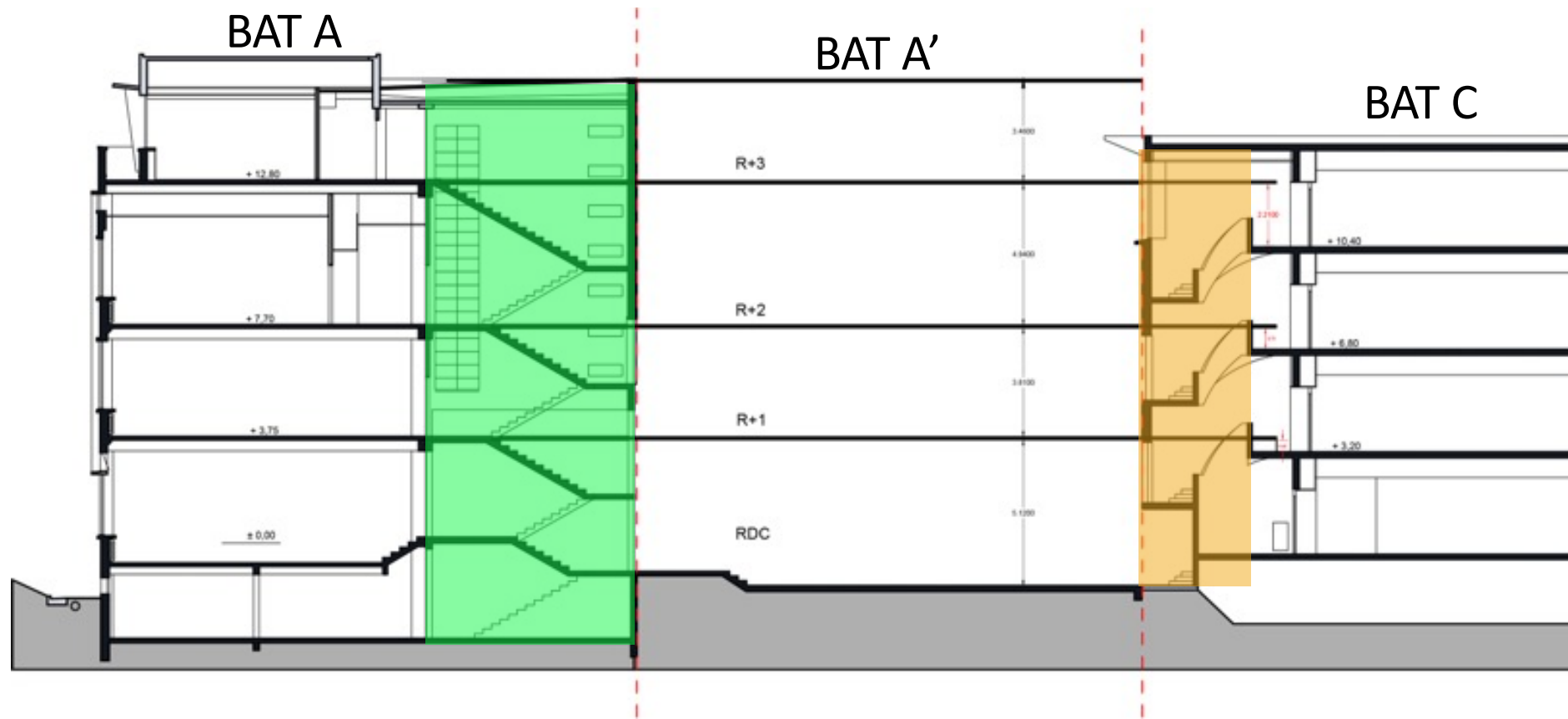
- Etude géotechnique (G1 ou G2) + relevé piézométrique sur 12 mois.
- Plan des structures existantes des bâtiments conservés et à démolir
- Capacité de portance des planchers prévus conservés
- Diagnostics (DTA) amiante, plomb, termites.
- Plans des équipements techniques prévus conservés et leur cheminement de réseaux en alimentation et distribution (TGBT, alim asc, etc.)
- DPE des bâtiments conservés (A et C)
- Plans des réseaux existants EU/EP/AEP + points de raccordements
- Plans des réseaux PB/CVC et locaux techniques innervant les bâtiments conservés (A et C)
- Points de raccordement Electricité (P5) et éventuellement Gaz et puissance disponible
- Relevés géomètre des altimétries des planchers et les élévations de façades (avec ouvertures)

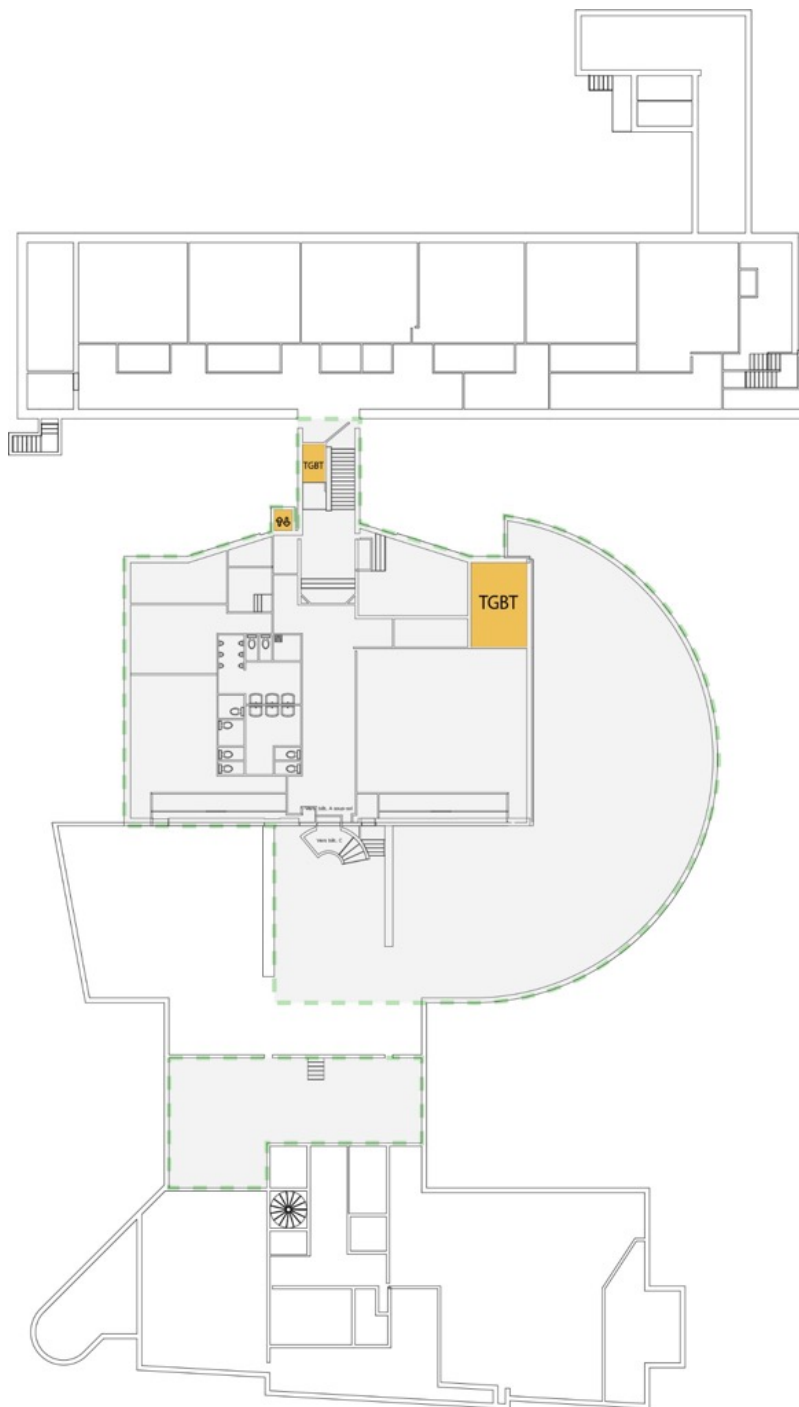
Scénario 4 : Principe retenu suite à la réunion du 5 juillet 2022



Disposition du nouveau bâtiment A' entre les bâtiments existants A et C, avec le **maintien d'une bande de lumière de 8 m de large** entre le BAT A et A'. Le lien entre ces deux bâtiments sera assuré **par la sauvegarde de l'escalier et l'ascenseur existants**. Le lien avec le bâtiment C, sera recréé par un **nouvel escalier et ascenseur**.

Le RDC du bâtiment A' permettra un lien direct avec les bâtiments A et C, cependant les autres niveaux seront seulement alignés au bâtiment A, de ce fait **un emmarchement (+ arrêt d'ascenseur à tous les niveaux) est à prévoir avec le bâtiment C**.



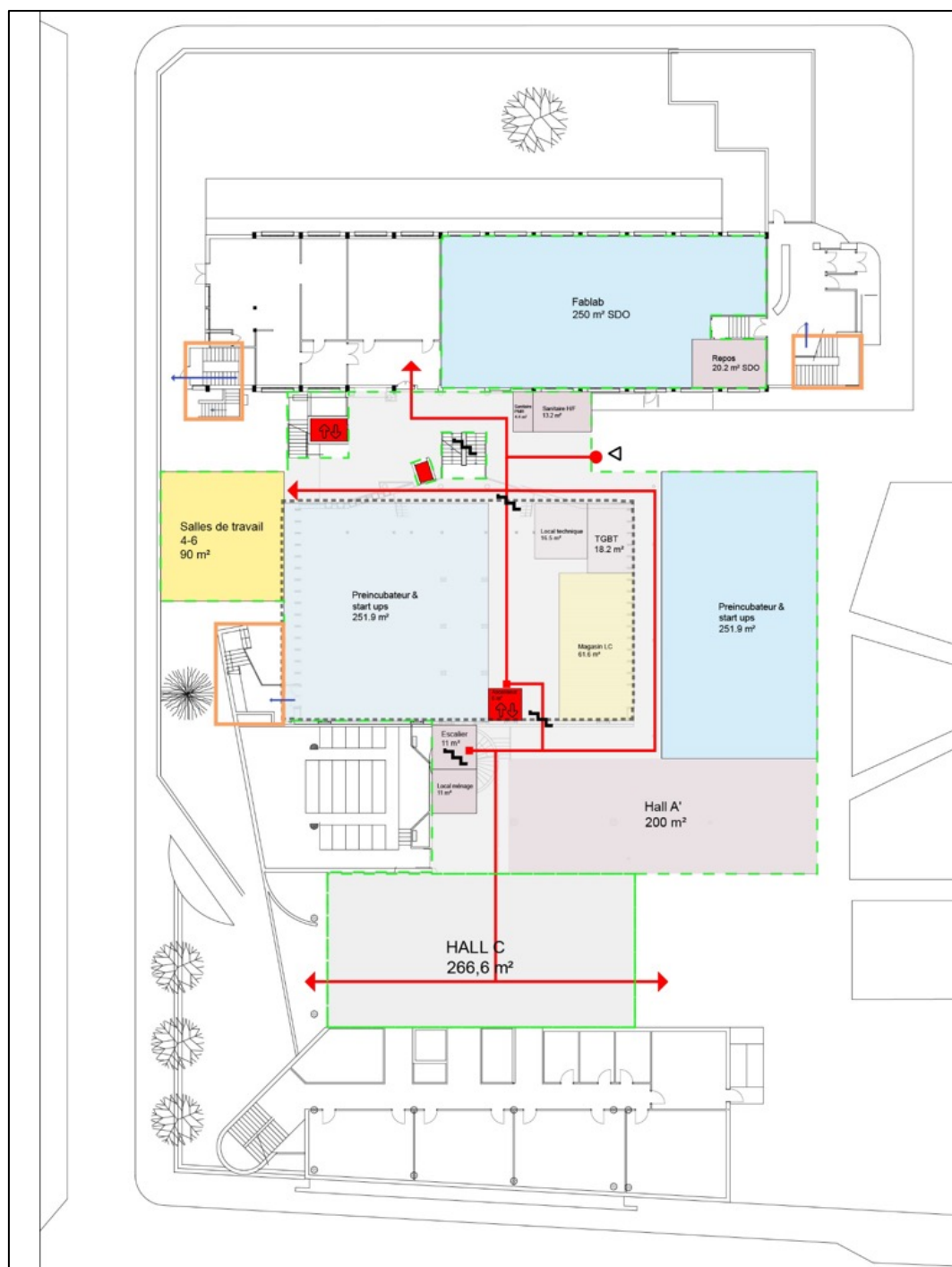


SOUS-SOL :

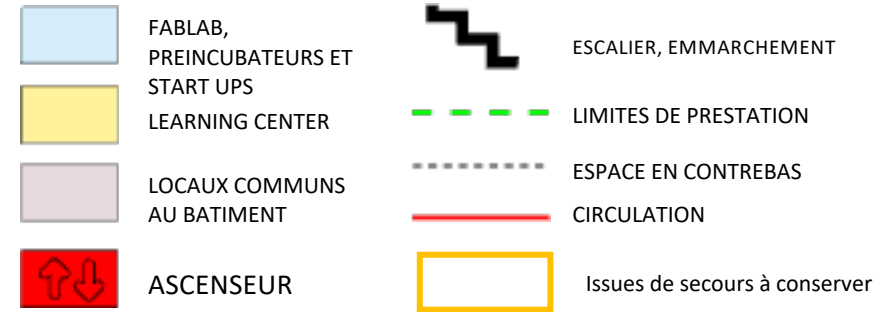


Locaux techniques à sauvegarder

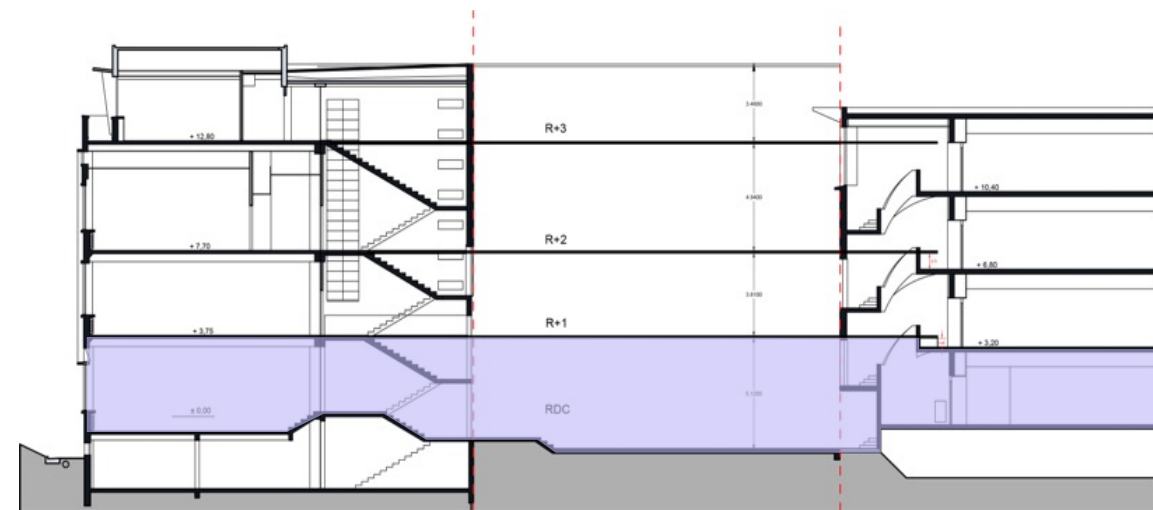
Au niveau du sous-sol, **les locaux techniques seront conservés**. À cela, vient s'ajouter une partie des salles de travail et du pré incubateur et startups, afin **de bénéficier d'une double hauteur**. (voir repère « espace en contrebas » sur plan du REZ-DE-CHAUSSÉE)

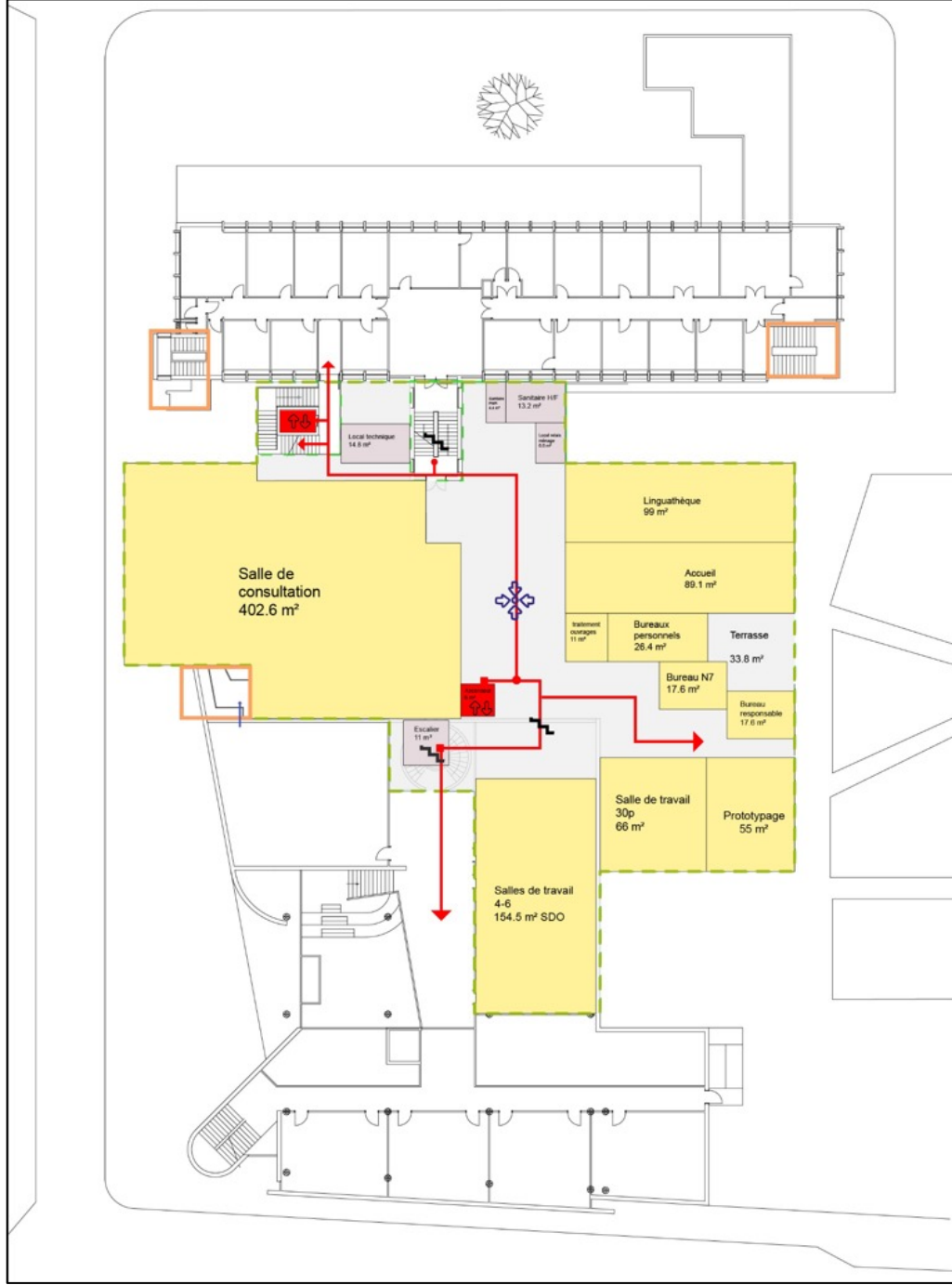


RDC :



Les surfaces affichées = SU(surface utile) + 10 %





R+1 :



LEARNING CENTER



LOCAUX COMMUNS AU BATIMENT



ASCENSEUR



TIERS-LIEU



ESCALIER, EMMARCHEMENT



LIMITES DE PRESTATION



ESPACE EN CONTREBAS

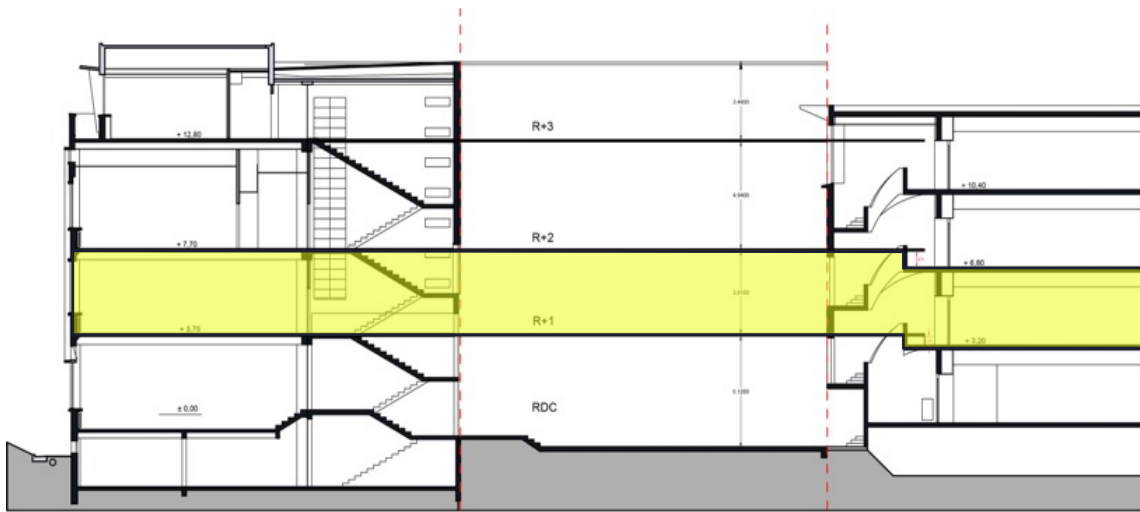


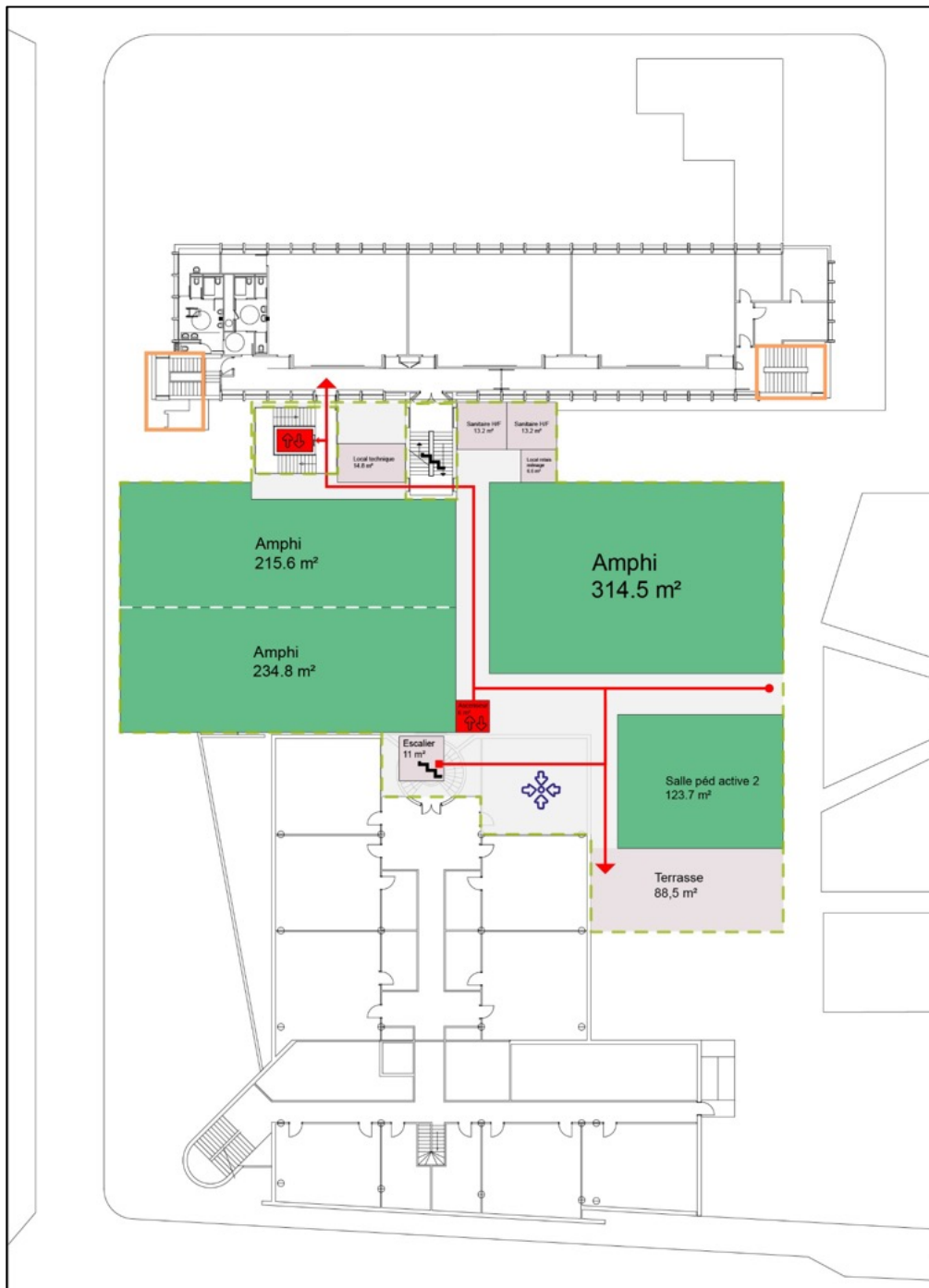
CIRCULATION



Issues de secours à conserver

Les surfaces affichées = SU(surface utile) + 10 %



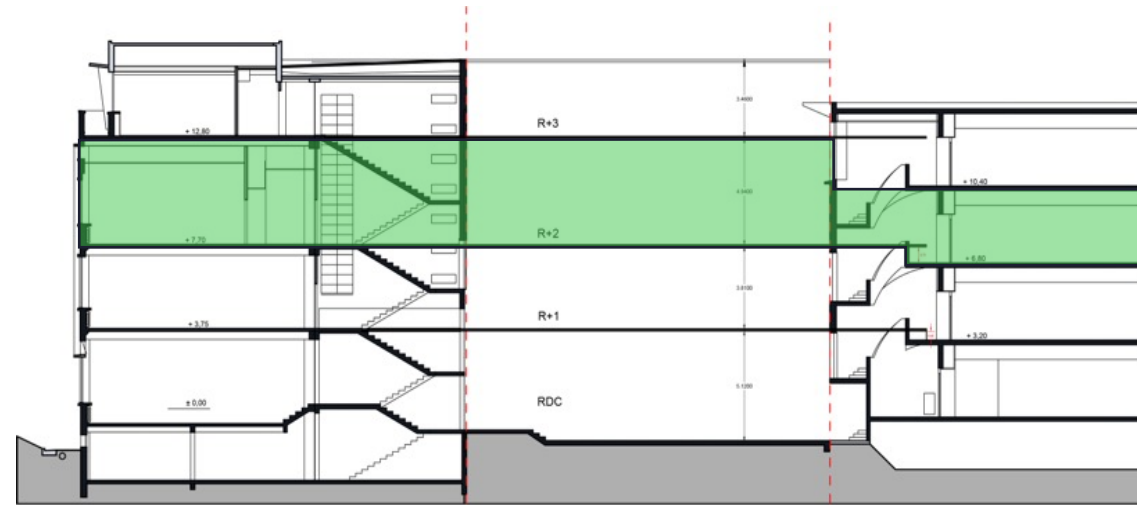


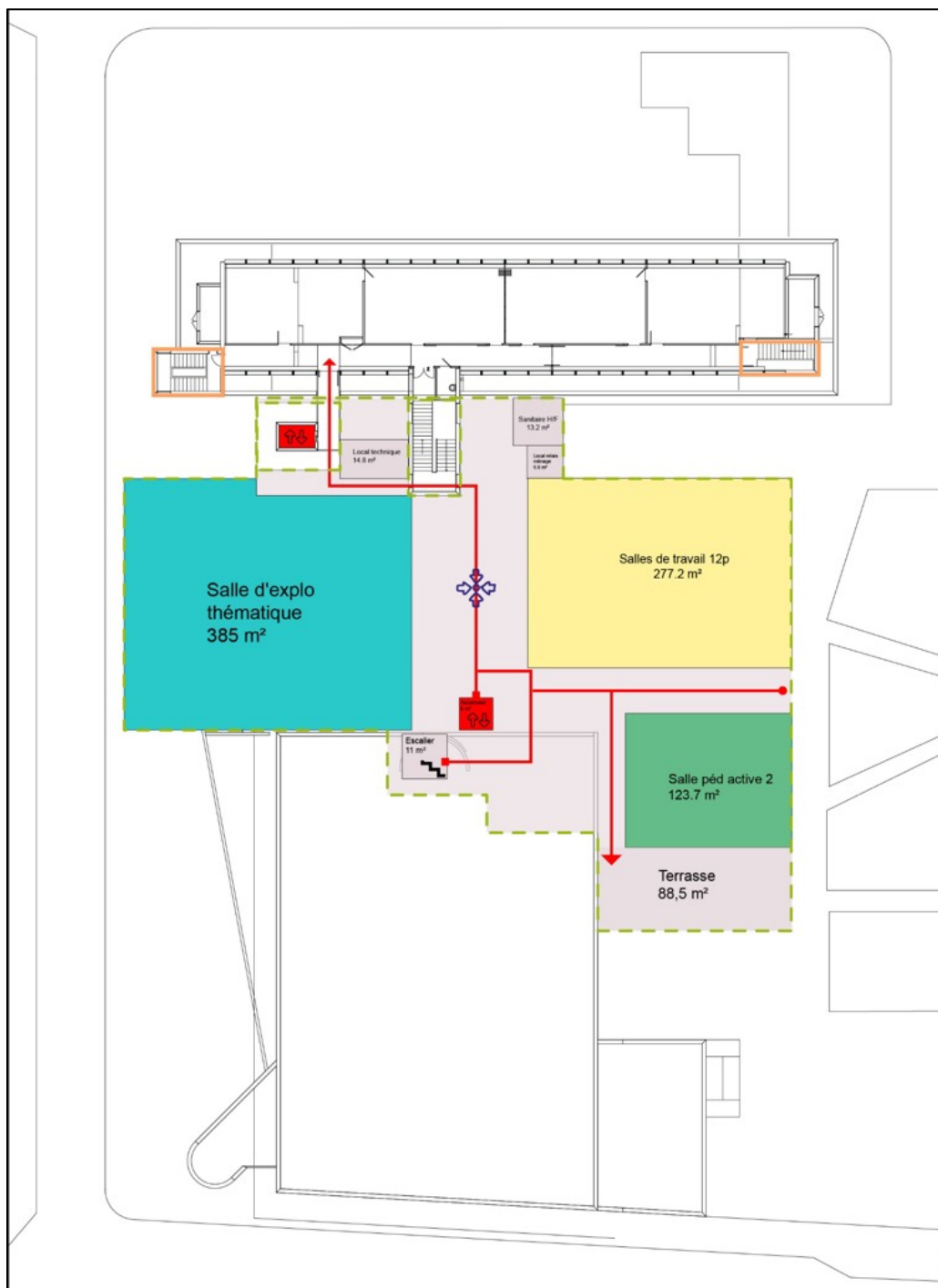
R+2

- AMPHIS ET PEDAGOGIE ACTIVE
- LOCAUX COMMUNS AU BATIMENT
- ASCENSEUR
- TIERS-LIEU
- ESCALIER, EMMARCHEMENT
- LIMITES DE PRESTATION
- ESPACE EN CONTREBAS
- CIRCULATION
- Issues de secours à conserver

Les surfaces affichées = SU(surface utile) + 10 %

Les amphis du côté de la rue Riquet, disposent d'une séparation mobile afin de former un seul amphi à la manière d'un « amphithéâtre romain. »

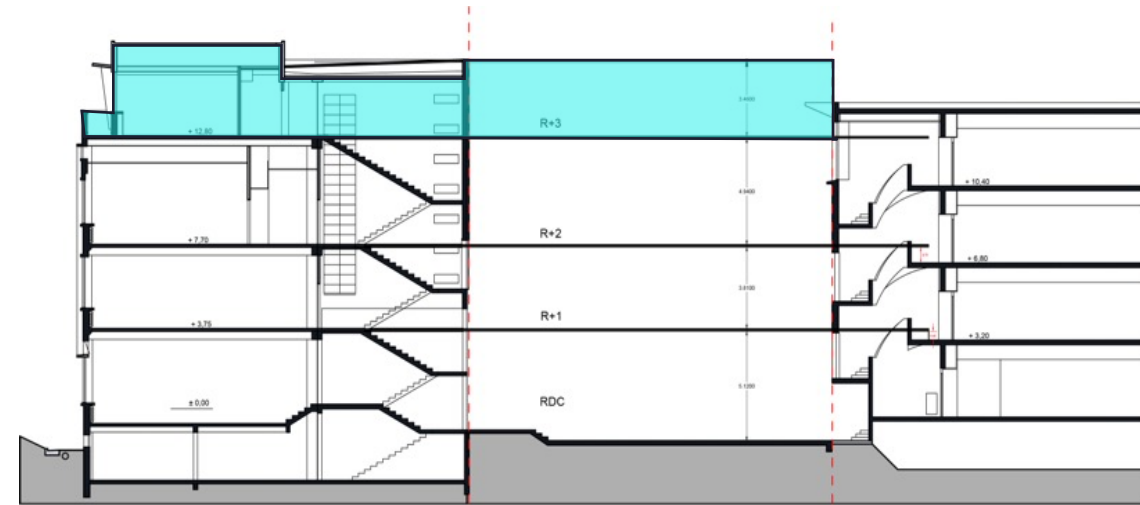


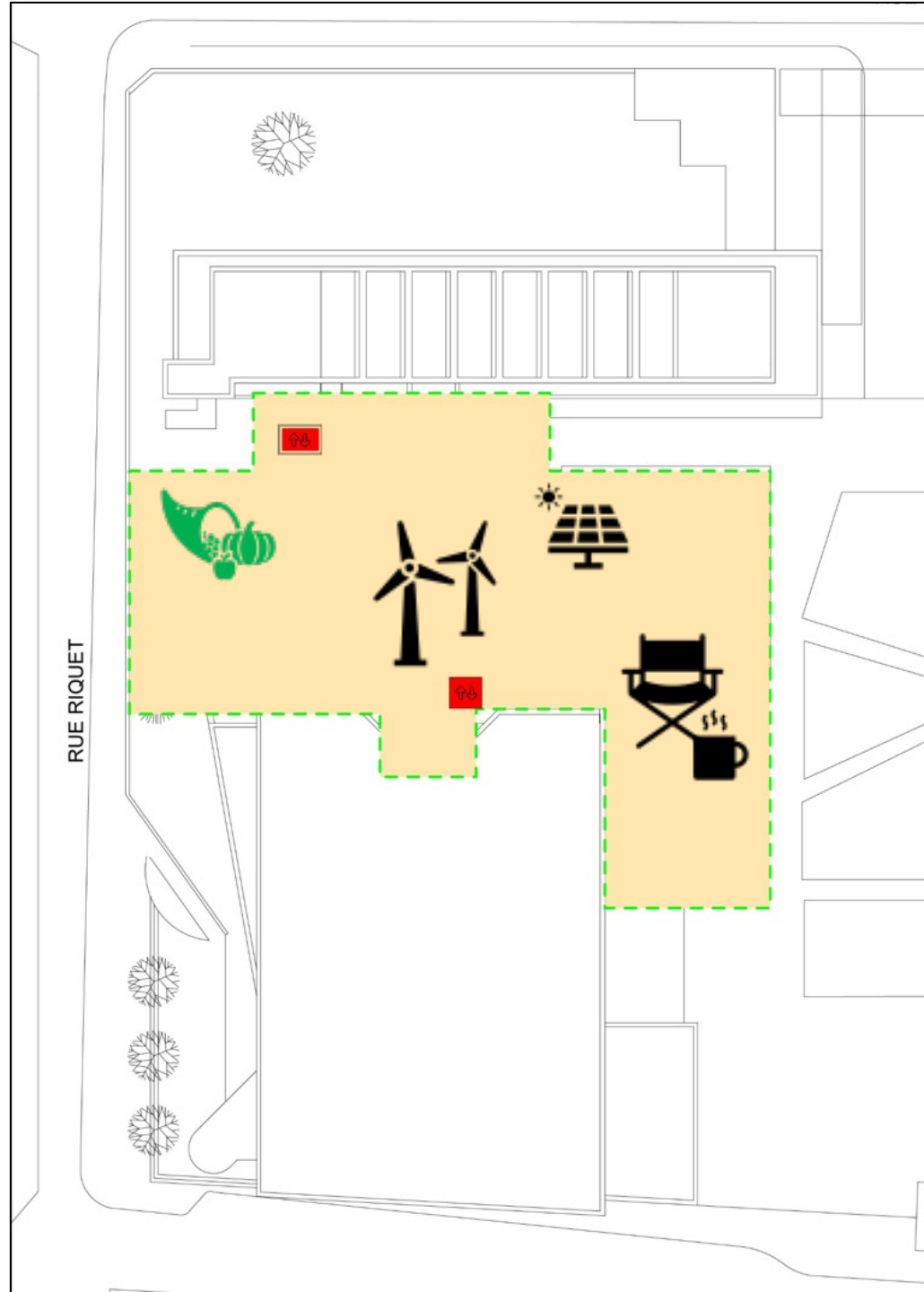


R+3

- EXPLORATION THEMATIQUES
- LOCAUX COMMUNS AU BATIMENT
- ↑
↓ ASCENSEUR
- ✦ TIERS-LIEU
- LIMITES DE PRESTATION
- ESPACE EN CONTREBAS
- CIRCULATION
- Issues de secours à conserver
- ESCALIER, EMMARCHEMENT

Les surfaces affichées = SU(surface utile) + 10 %





ASCENSEUR



LIMITES DE PRESTATION

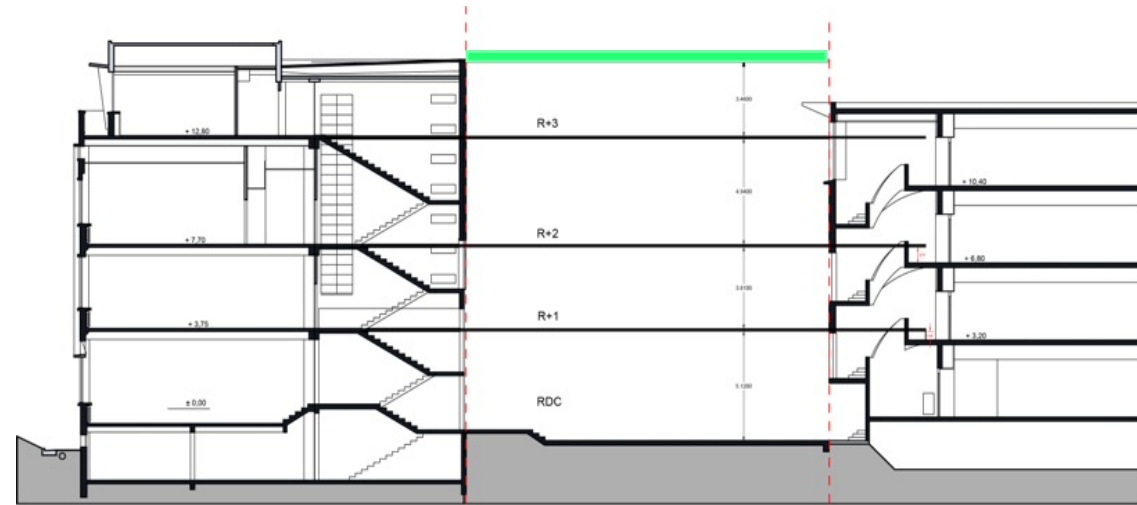


Tableau de surfaces : comparatif

	besoins théorique s (m ² SU)	besoins installés Scénario 4 (m ² SU)	écart (m ² su)
LOCAUX COMMUNS AU BATIMENT	411	577,6	166,6
<i>hall</i>	300	466,6	166,6
<i>salle repos</i>	15	15	0
<i>sanitaires</i>	68	68	0
<i>ménage RDC</i>	10	10	0
<i>ménage étages 3 x 6</i>	18	18	0
LEARNING CENTER	1217	1217	0,3
<i>Accueil</i>	81	81	0
<i>Espaces personnels</i>	106	106	0
<i>Consultation ressources</i>	366	366	0
<i>Salle de travail 4-6</i>	196	196	0,3
<i>Salle de travail 12</i>	252	252	0
<i>Salle de travail 30p</i>	60	60	0
<i>Prototypage</i>	50	50	0
<i>Linguathèque</i>	90	90	0
<i>Bureau N7</i>	16	16	0
SALLES D'EXPLORATION THEMATIQUES	350	350	0
FABLAB	222	185,2	-36,8
PREINCUBATEURS ET START UPS	458	458	0
AMPHIS ET PEDAGOGIE ACTIVE	1200	920,3	-279,7
<i>Amphis</i>	975	695,4	-279,6
<i>Salle péd active 1</i>	112,5	112,5	0,0
<i>Salle péd active 2</i>	112,5	112,5	0,0
Terrasses		210,8	
Total (m² su)	3858	3708,3	-149,7

Le point sur les ateliers SGT / EMBASE

- **Mercredi 14/9 de 9h à 11h** -- Salle F422 -> A109.
SGT2 Explorations thématiques & SGT9 Développement durable
- **Mardi 20/9 de 14h à 16h** -- Salle B206.
SGT3 Fablab & SGT4 Pré-incubateur et start-ups
- **Mercredi 21/9 de 14h à 16h** -- Salle F422 ?
SGT5 Amphis et pédagogie active
- **Mercredi 28/9 de 11h à 13h** -- Salle F218.
SGT1 Learning Centre & SGT6 Tiers-lieux
- **Lundi 3/10 de 14h à 16h** -- Salle B122.
SGT7 Locaux techniques & SGT8 Numérique

SGT2 : Explorations thématiques

Marc	PANTEL
Rudy	BAZILE
Francis	BONY
Tanguy	FAUCHEUX
François	PIGACHE

SGT2 Explorations thématiques & SGT9 Développement durable

SGT9 : Développement durable

Sébastien	PONT
Clément	BOUHOUD
Denis	DARTUS
Tanguy	FAUCHEUX
Arthur	JAMOIS
Camille	PAGES
Jean-François	ROUCHON
Brigitte	SOR
Hélène	TAP

- ▶ Fiches détaillées à rédiger par EMBASE suite à la réunion
- ▶ Roof top : accès au publics ssi édicule pour ascenseur
- ▶ Salle d'exploration thématiques :
 - ▶ Pas d'installation lourdes : IoT, IA...
 - ▶ Air comprimé et eau

Groupe de travail CPER N7 2030

Réunions de 12h à 14h

- ▶ N°19 : **Jeudi 29 septembre ?**
- ▶ puis tous les quinze jours
- ▶ Ateliers SGT-EMBASE

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

Échanges avec Slack :
cperinp-n72030.slack.com

Réservation plateau repas avec le 27/9 à 10h

Présentations du projet

- ▶ Autres composantes : à définir