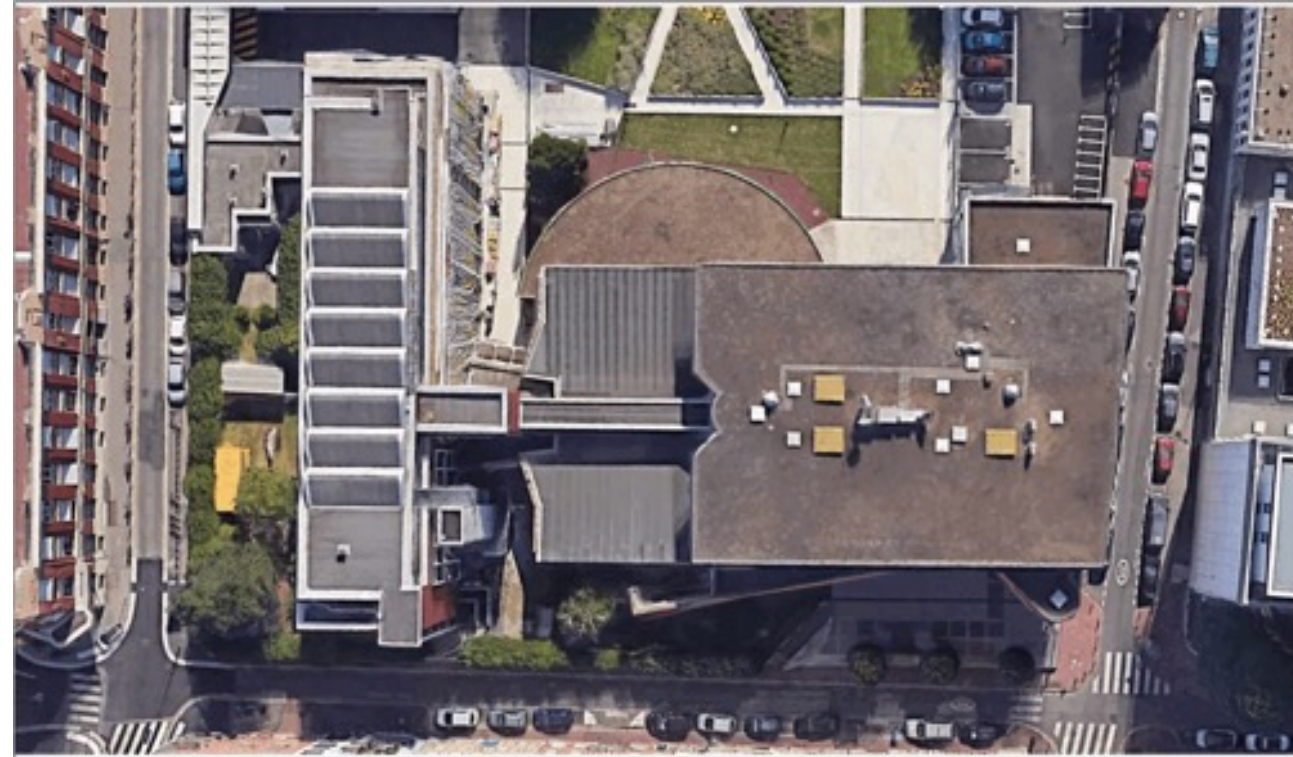


NOTE DE SYNTHÈSE DU PROJET CPER N7 2030

Sylvie SERRES, Olivier THUAL
et les membres du Groupe de Travail



BUREAU DE LA PRÉSIDENTE DU 30 MAI 2022

Sommaire

1. Feuille de route
2. Gestion du projet et organisation
3. Planning
4. Retour des besoins du pré-programme

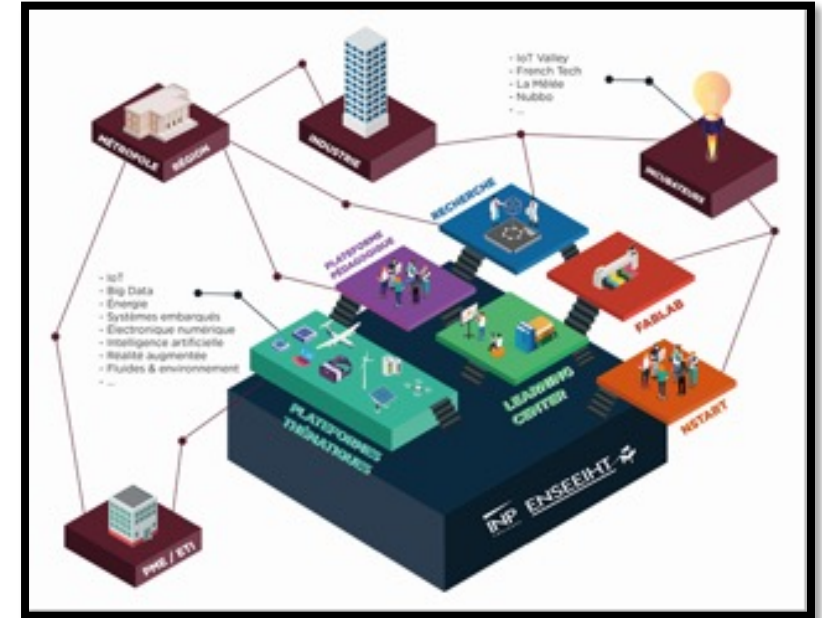


Fiche CPER N°3 - N7 2030 Phase 1

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

- Formation : adaptation de salles
- Étudiants : accompagnement apprentissages
- Entreprises : transition et innovation

Les surfaces créées représentent 3 620 m² utiles :



THEME	Surface m ² Utile
Formation	
Enseignement	905
Exploration thématique	350

Etudiants	
Learning Center	1 405
Fab Lab	220

THEME	Surface m ² Utile
Entreprises	
Pré incubateur - Start up	440
Locaux techniques	300
Total	3 620

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 : (élections en cours)

Étapes de validation (SRAPI) :

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

COTEC :

- 13 réunions GT de 2h
- 9 réunions SGT de 2h

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

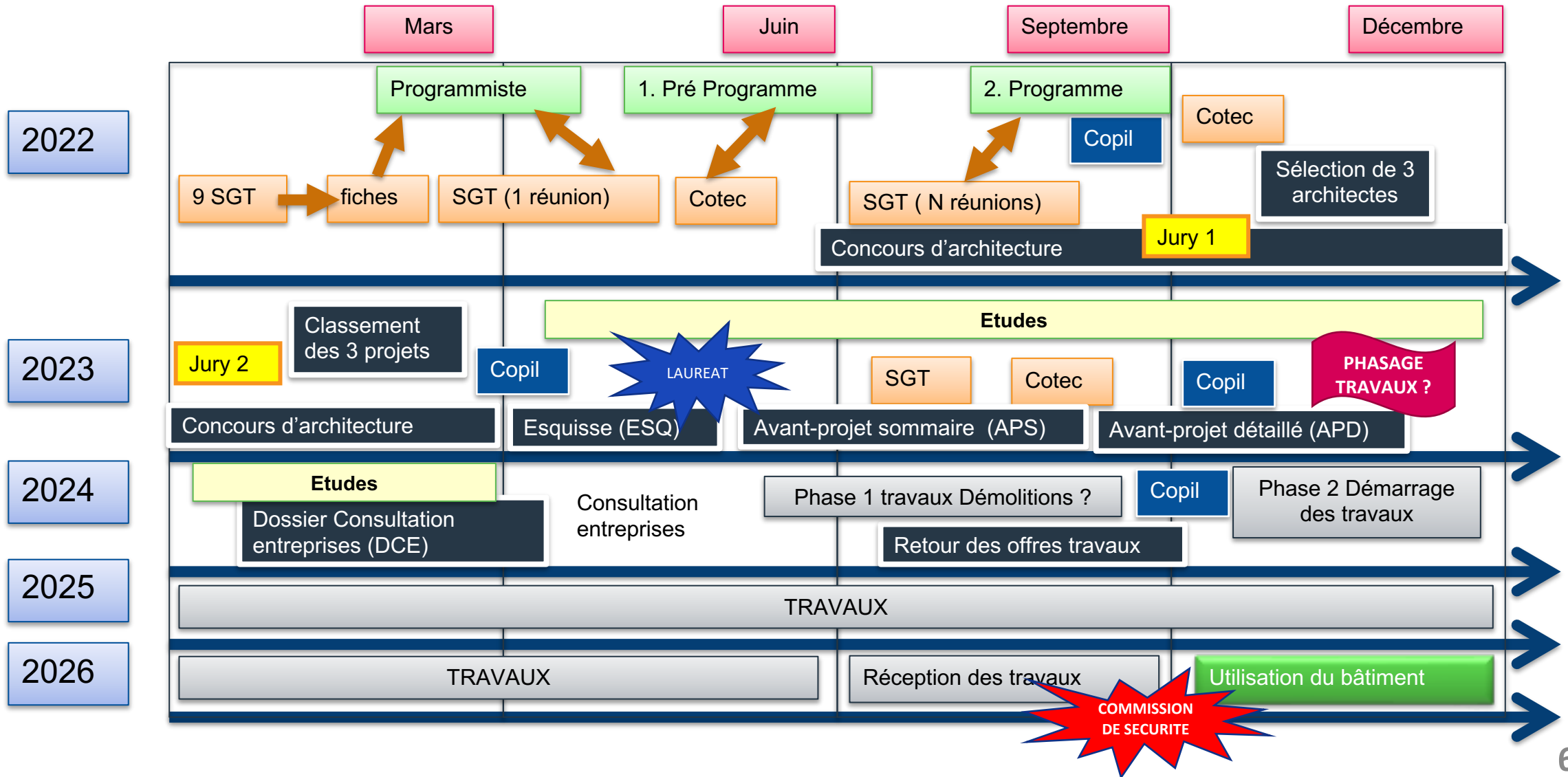
Neuf sous-groupes de travail (SGT)

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
Jennifer	MATTALIA
Jean-François	ROUCHON
Julien	SEBILLEAU
Hélène	TAP
Olivier	THUAL
SGT6 : Tiers-lieux	
Martial	COULON
Jennifer	MATTALIA
Marc	PANTEL
Pascal	TANNOU
Hélène	TAP

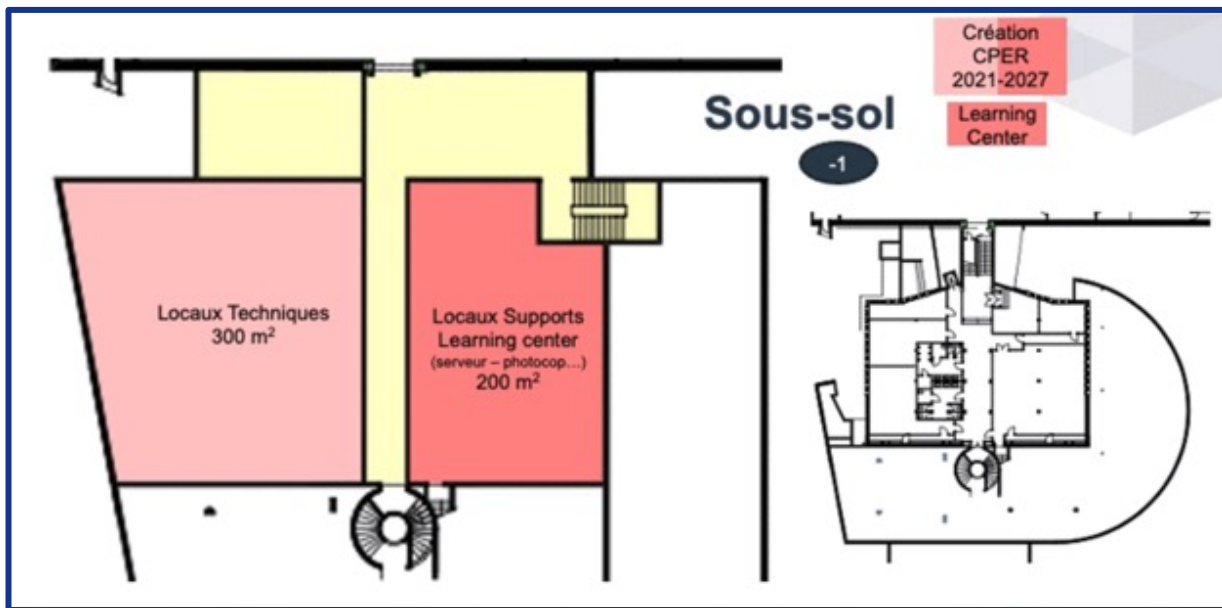
SGT7 : Locaux techniques	
Bertrand	VEDIE
Serge	PLOUÉ
Christine	CASSAN
Alexandra	HULL
François	PIGACHE
SGT8 : Numérique	
Brigitte	SOR
Serge	PLOUÉ
Alice	DEVILDER
Daniel	RUIZ
Marc	PANTEL
SGT9 : Développement durable	
Lauriane	HENRIOT
Clément	BOUHOUD
Denis	DARTUS
Tanguy	FAUCHEUX
Arthur	JAMOIS
Sébastien	PONT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

Livraison pour la rentrée 2026



4. Retour des besoins du pré-programme

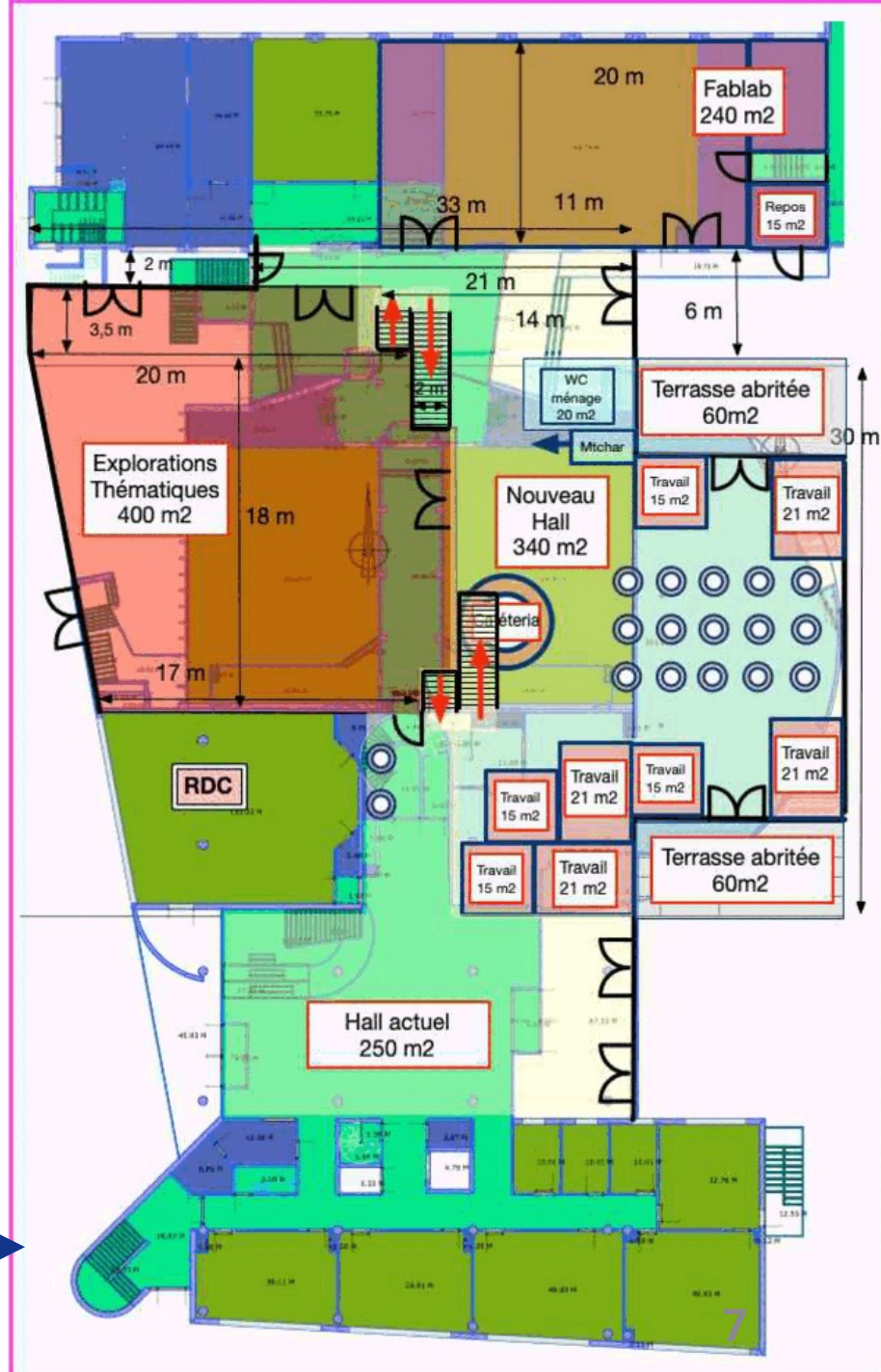
Aucun plan arrêté

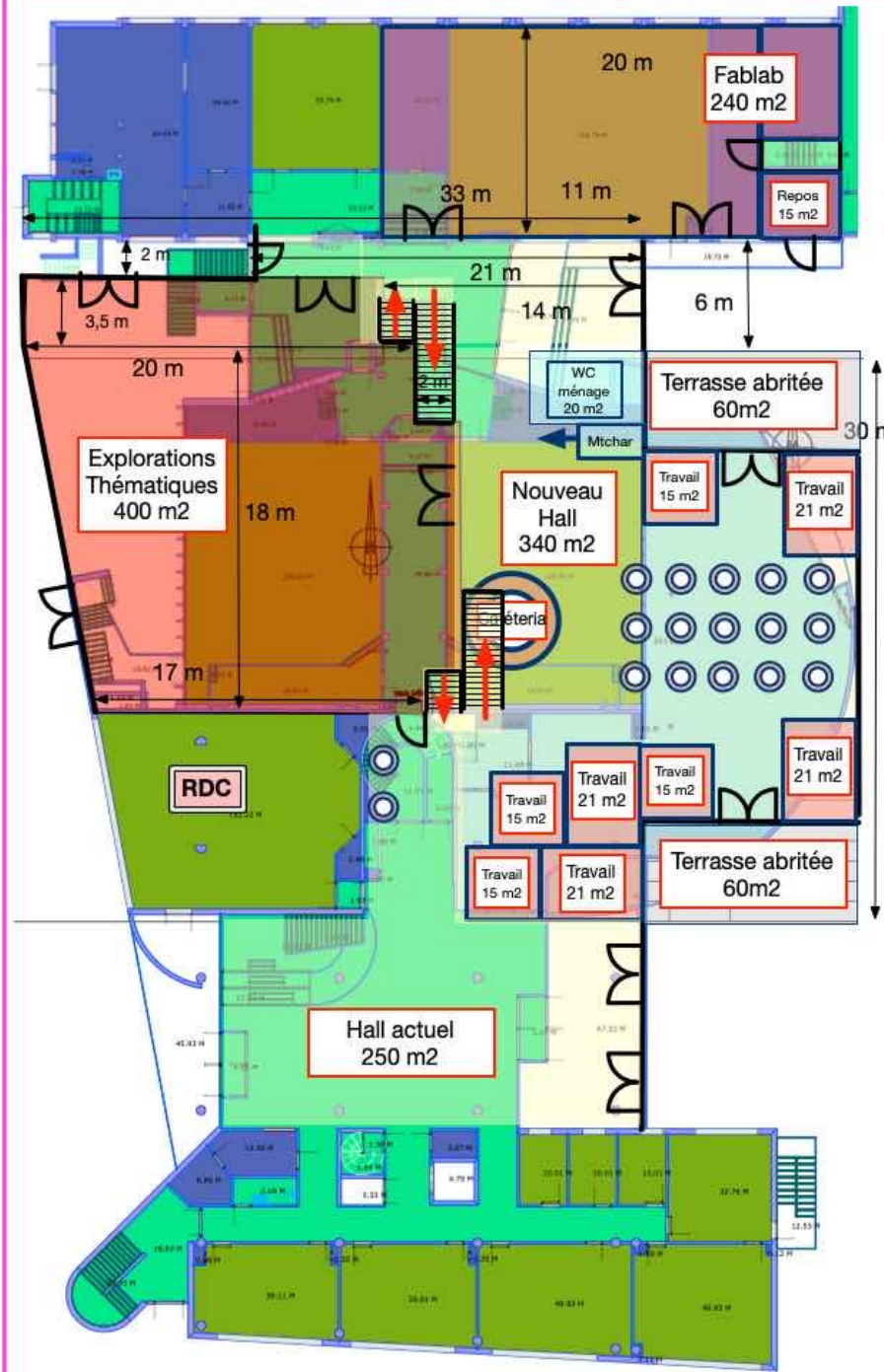
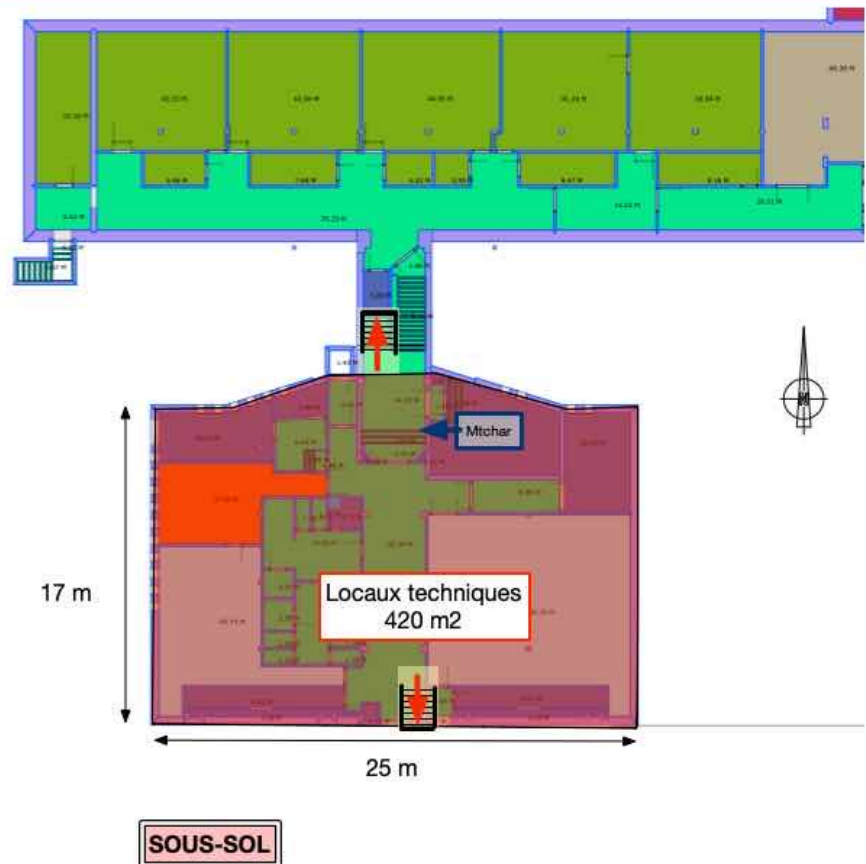


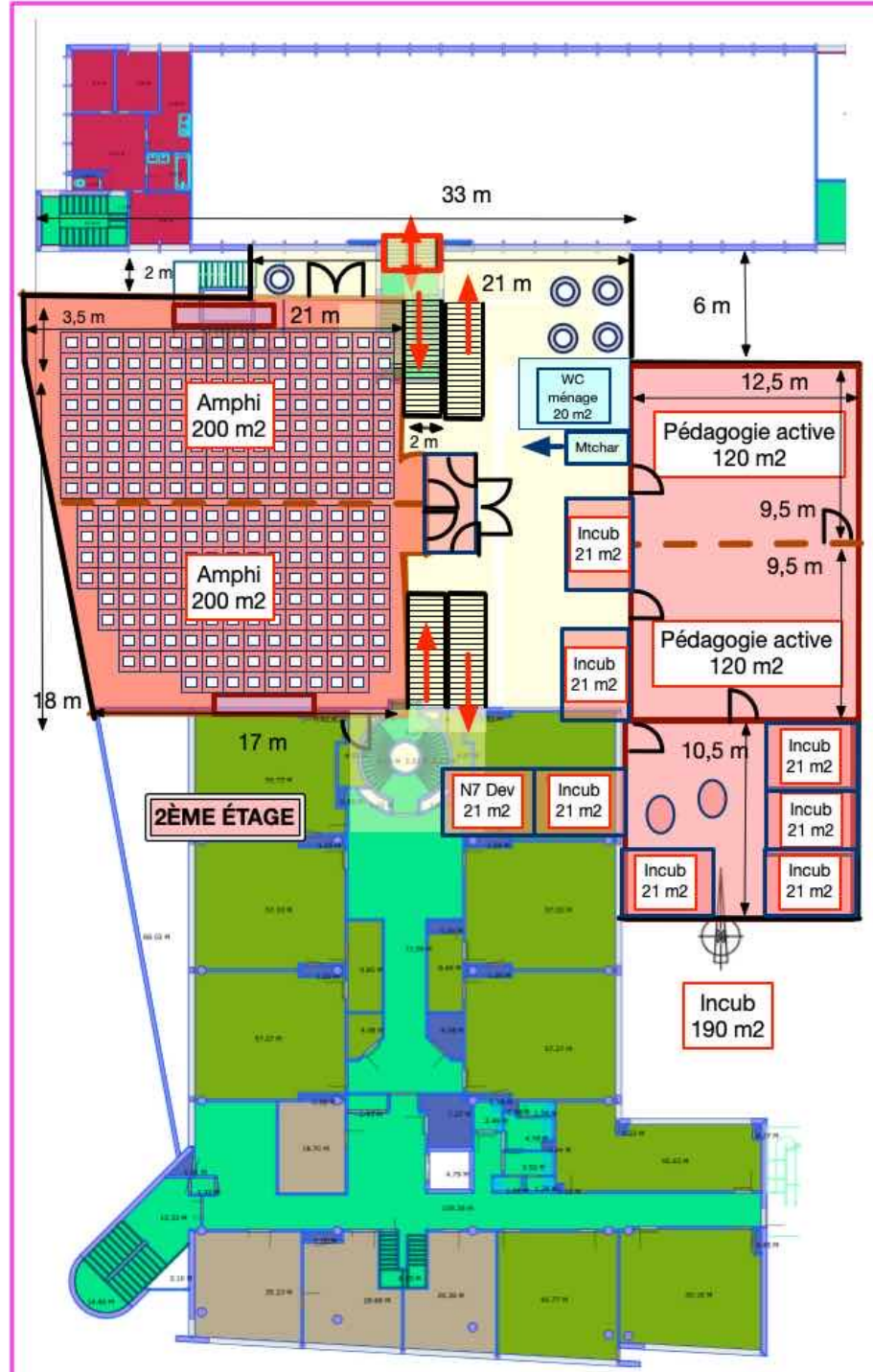
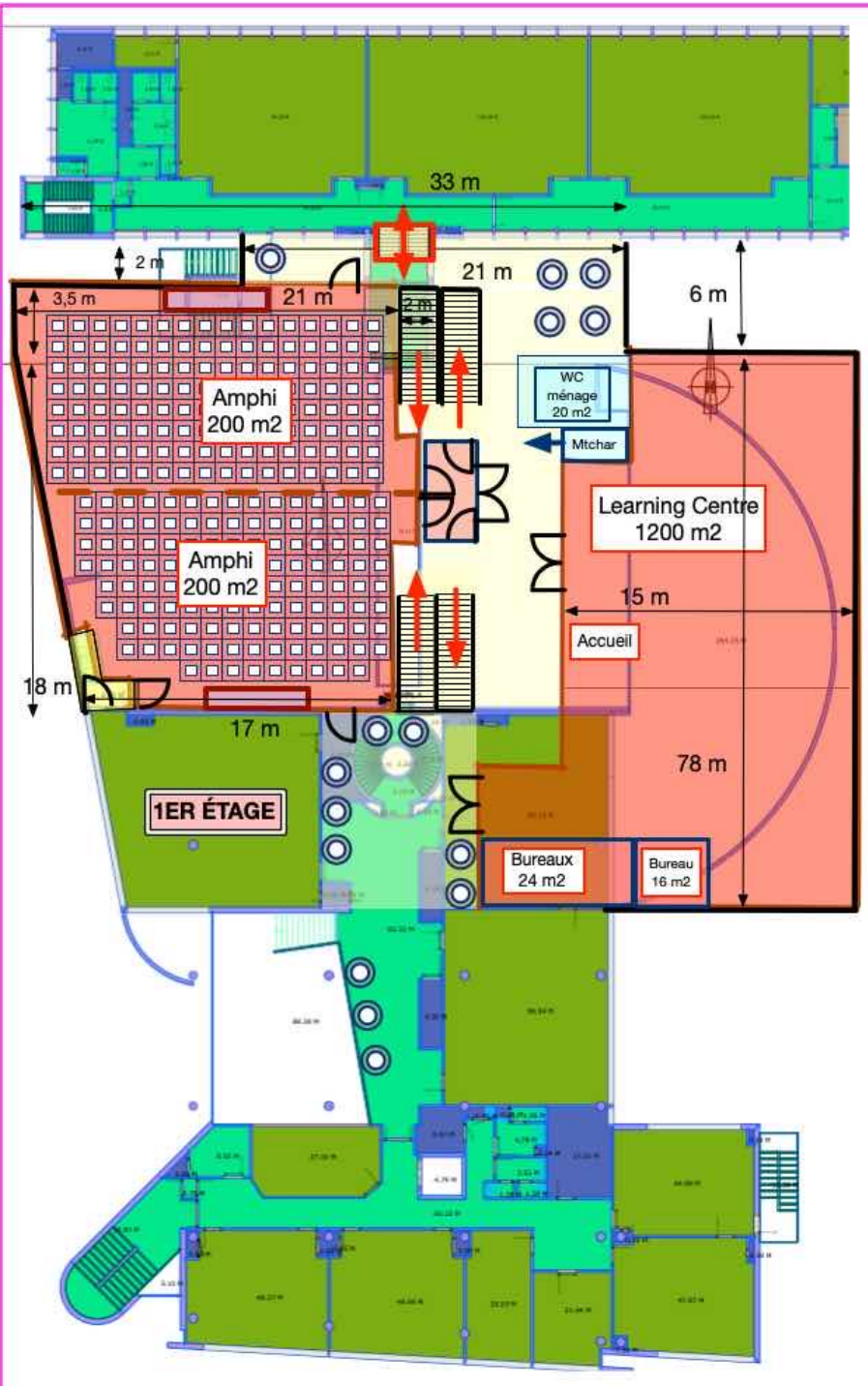
Plan du document CPER ↑

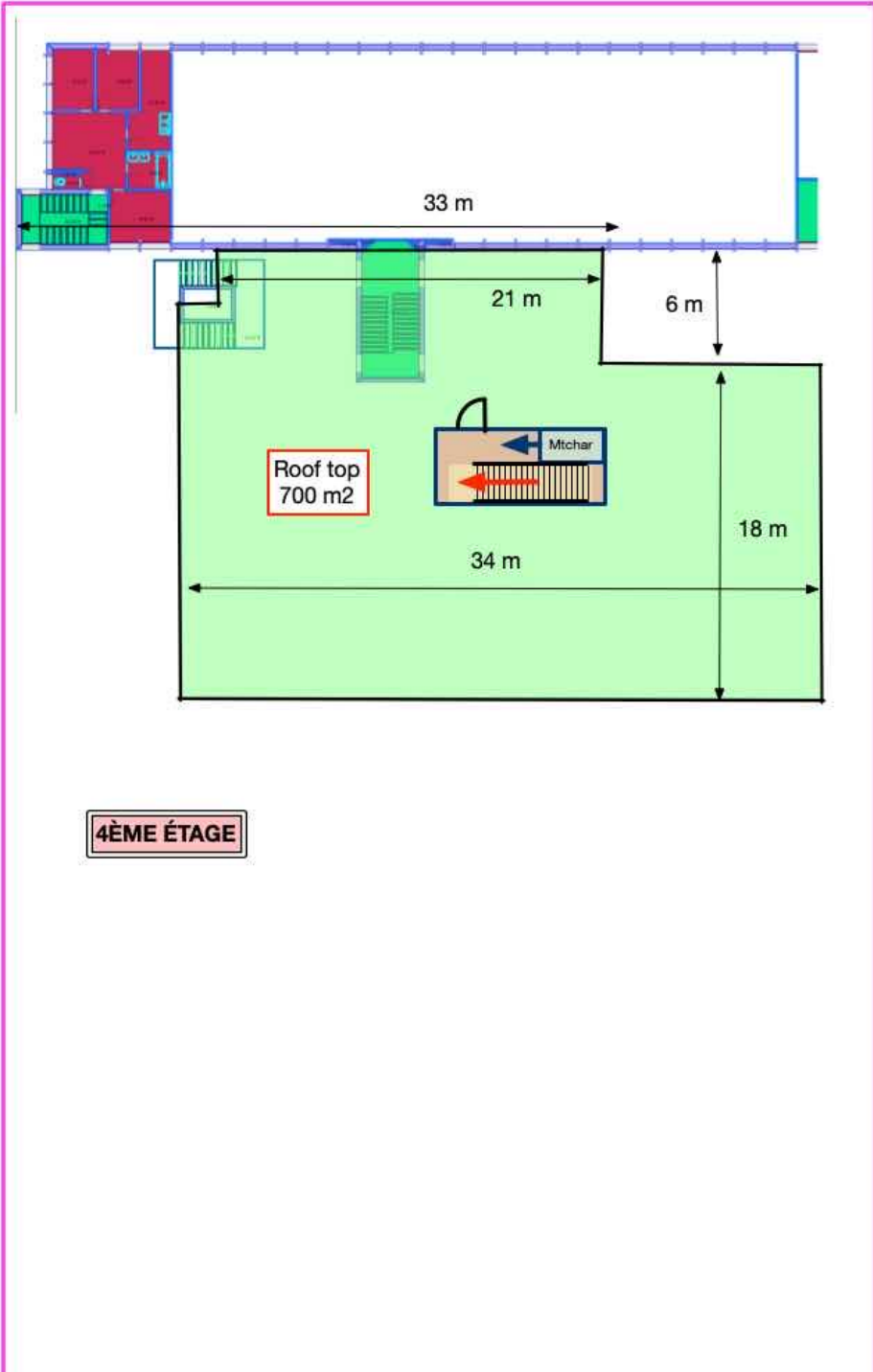
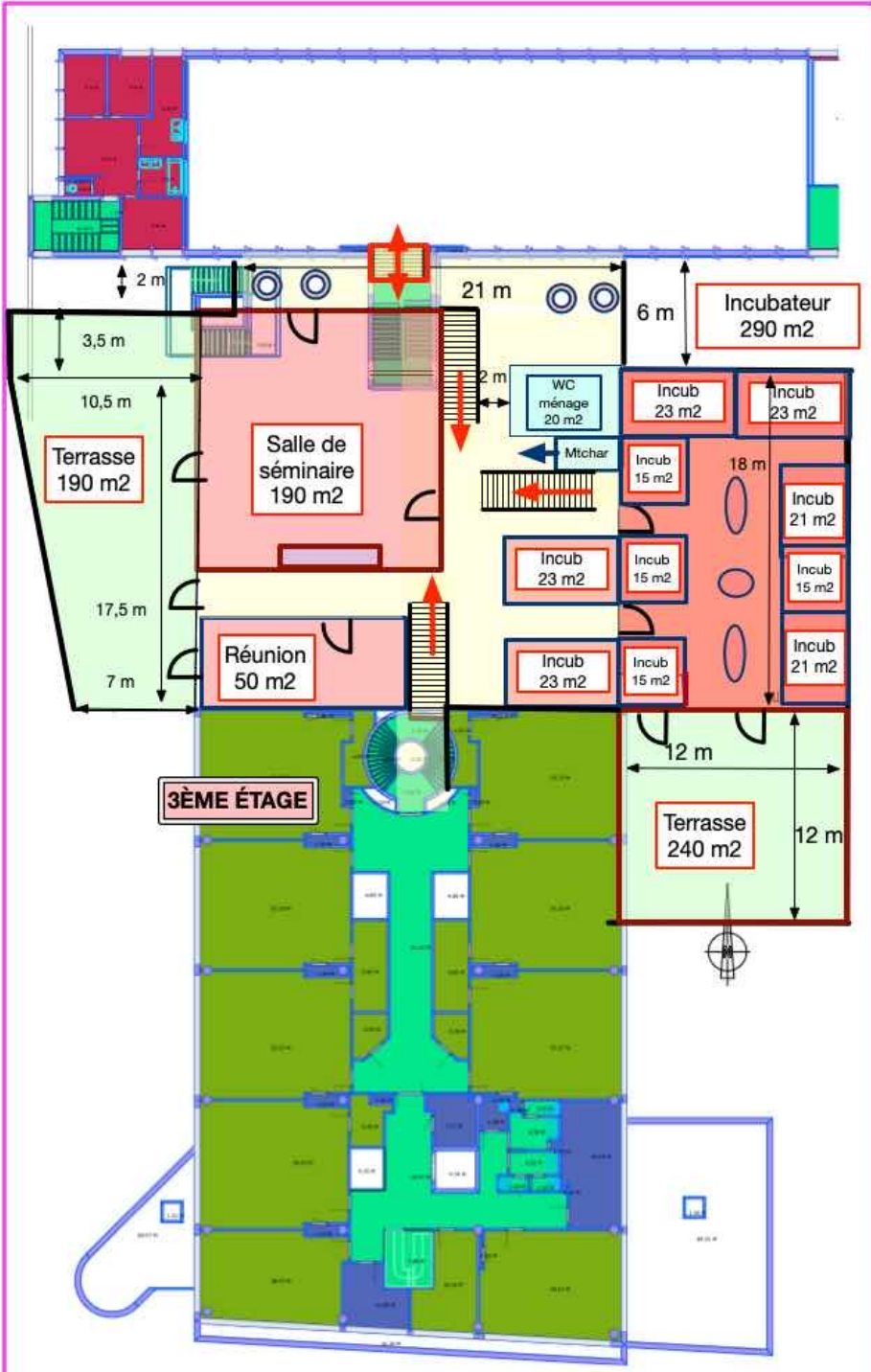


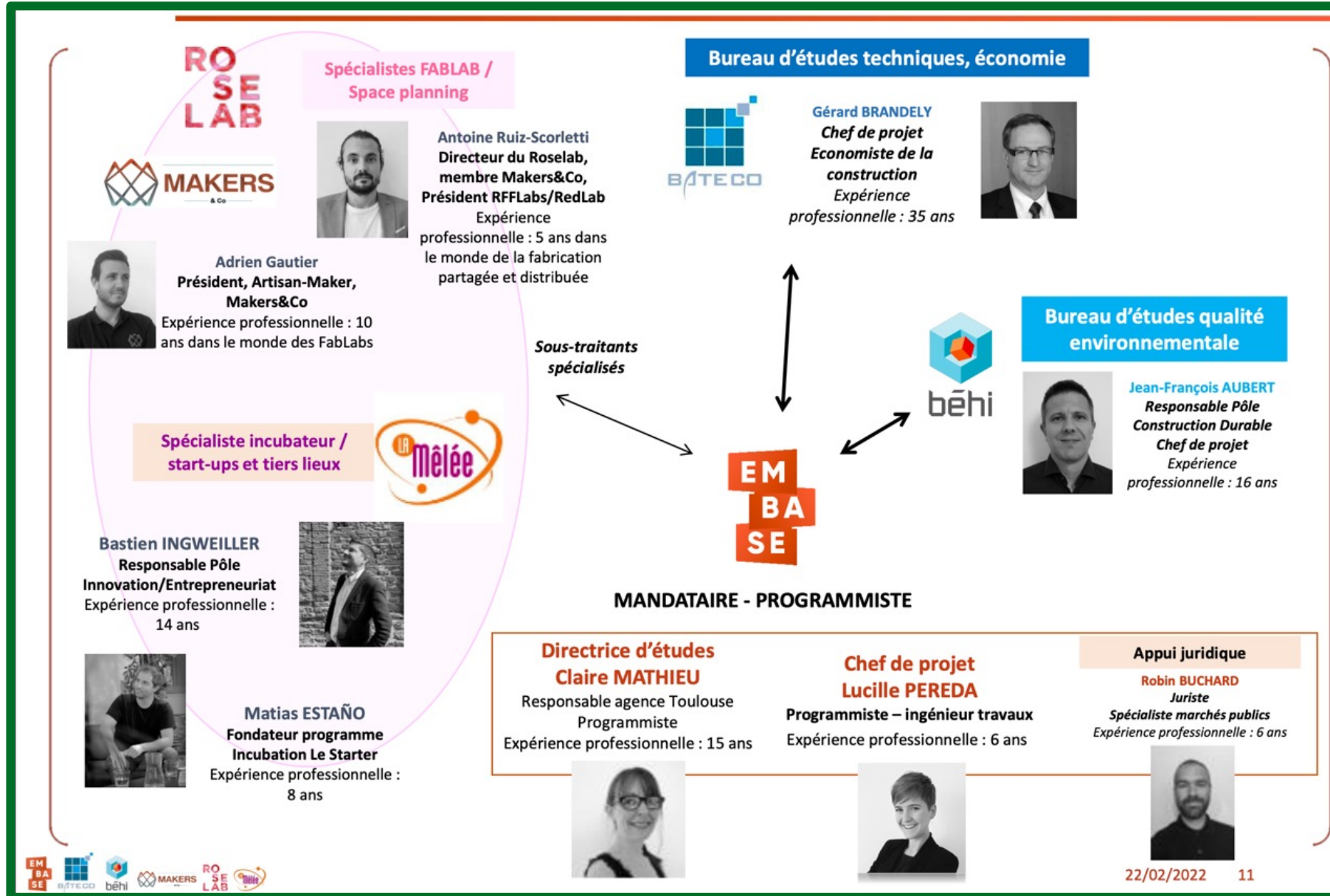
Plans parmi d'autres
30 mai 2022 →



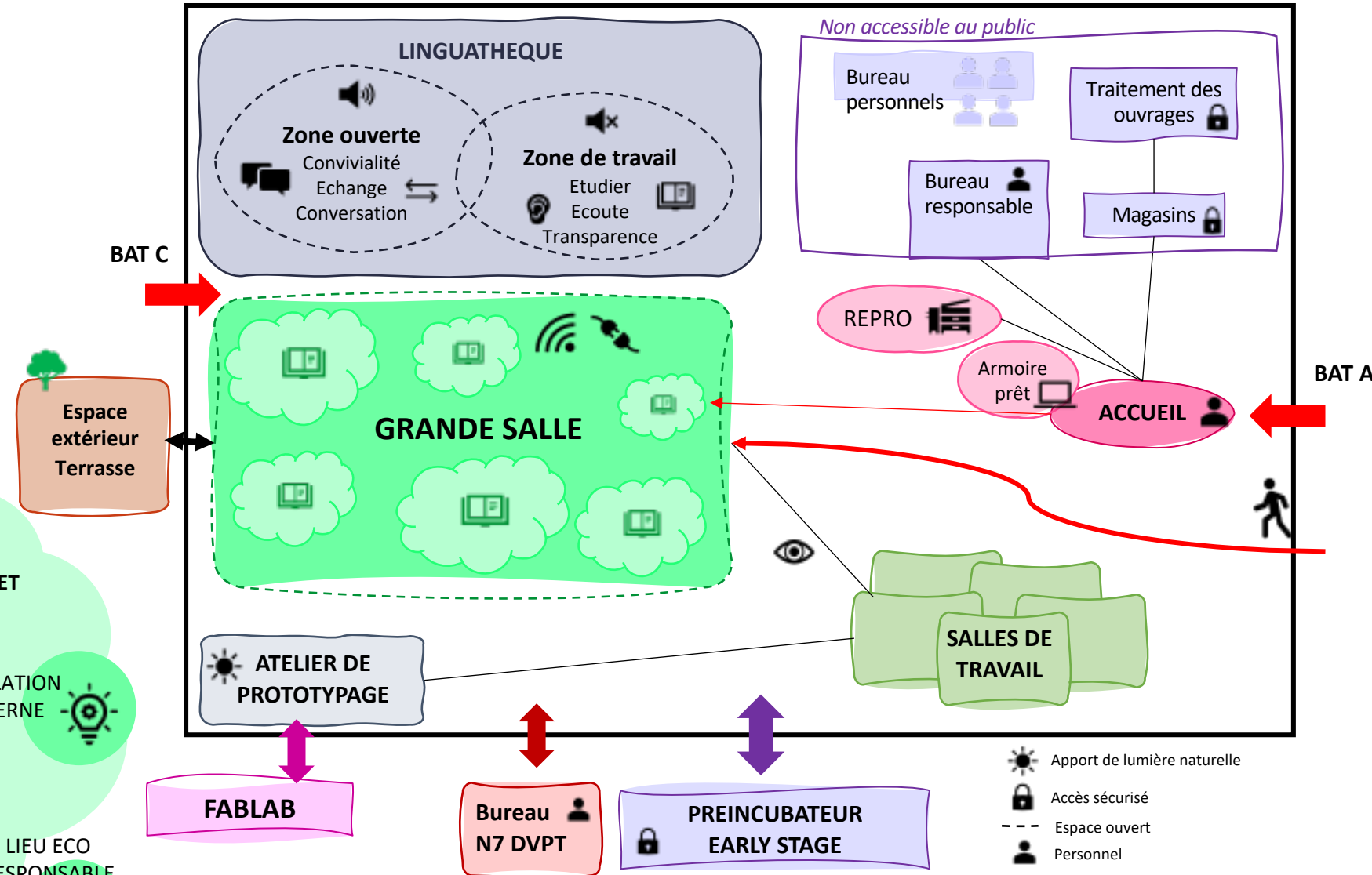
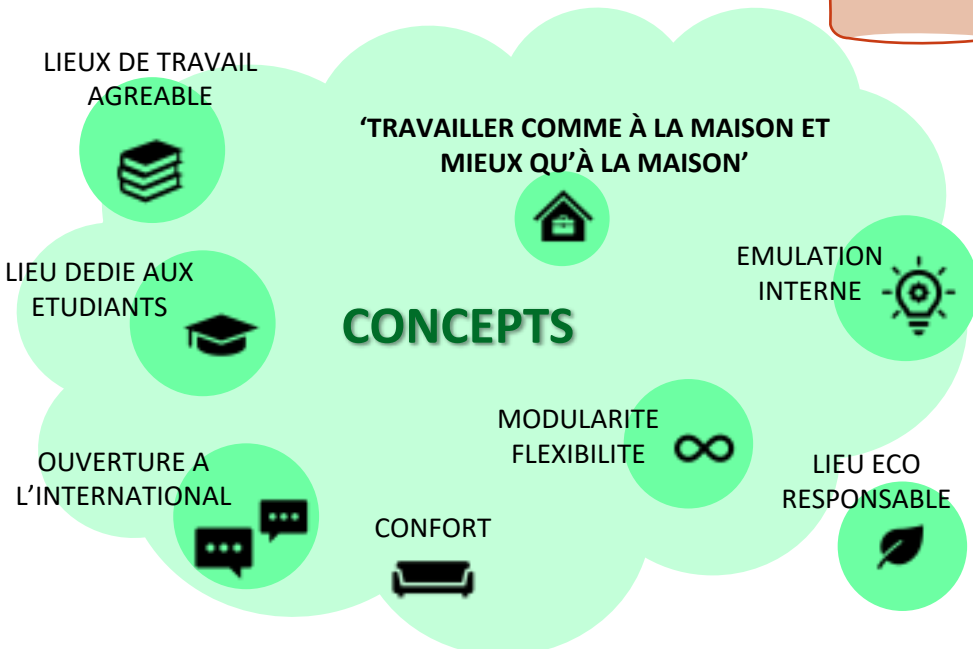




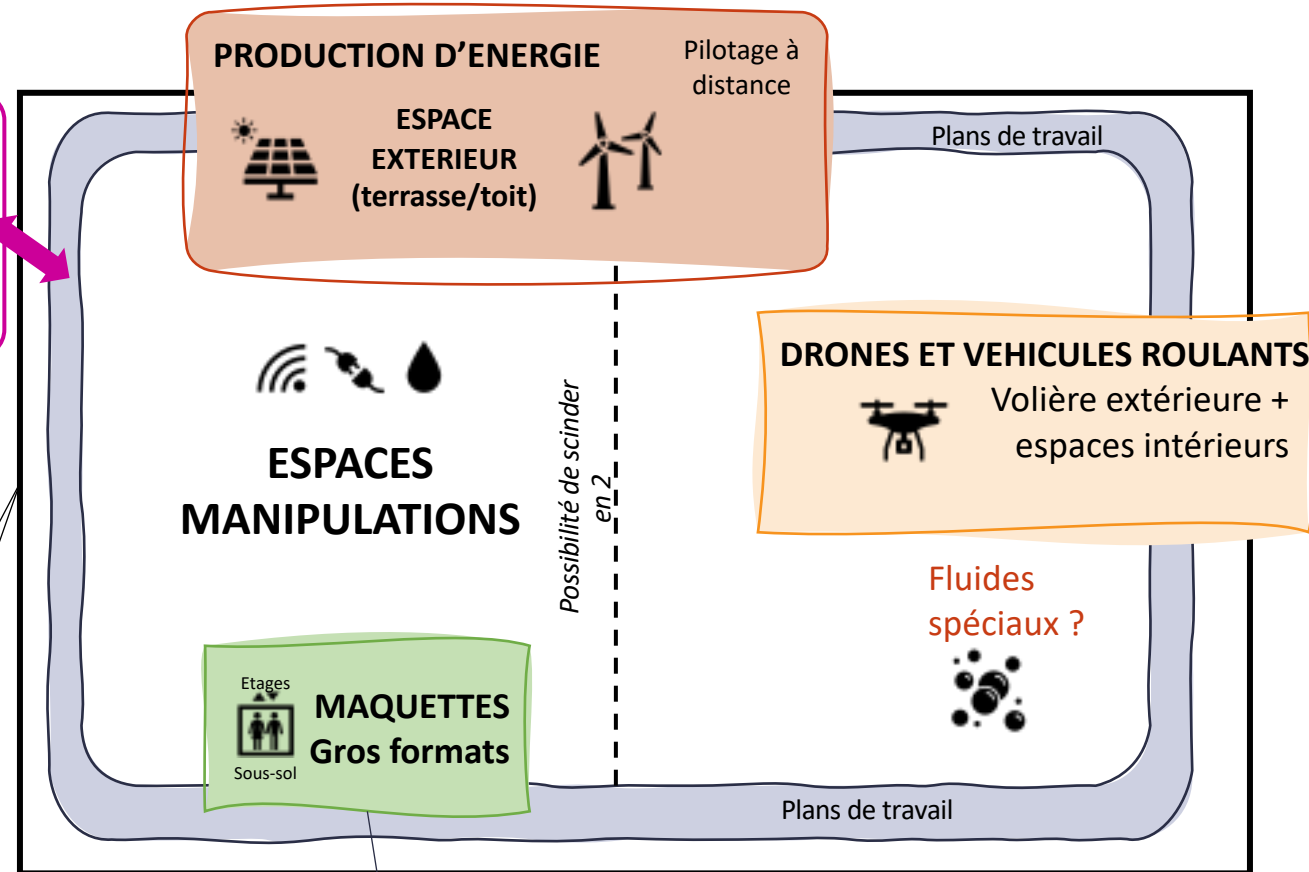
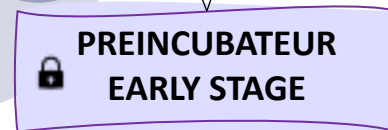
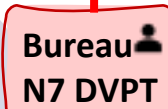
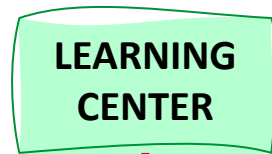
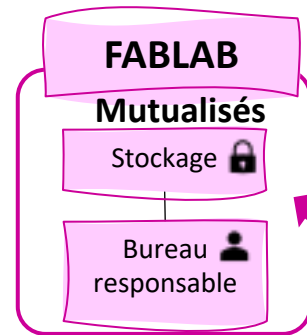
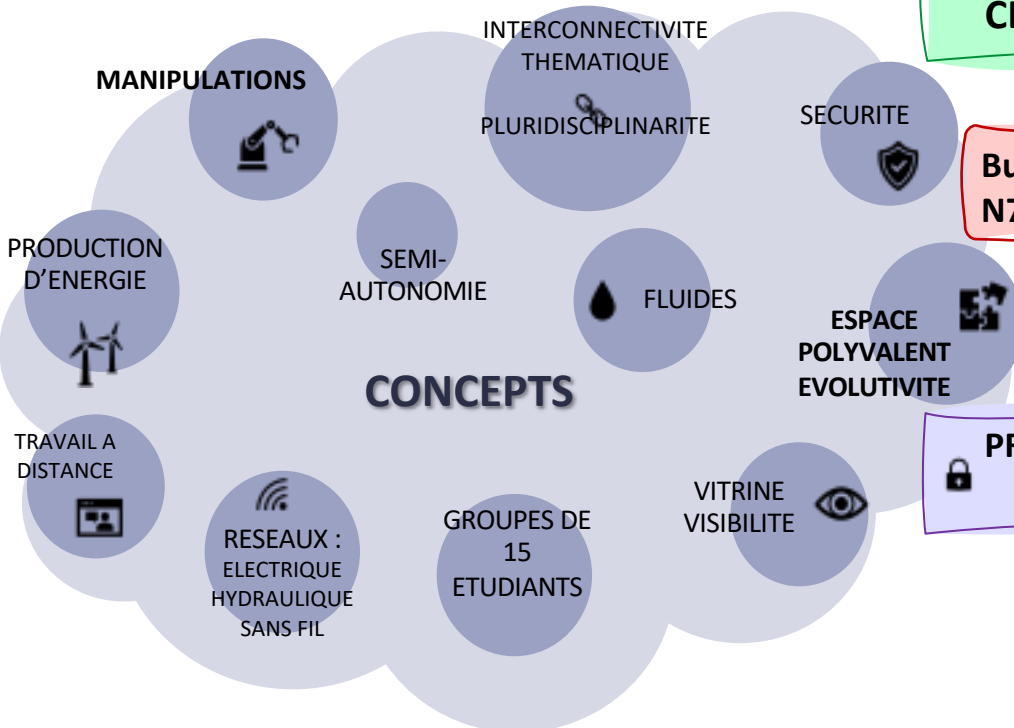




SGT 1 : Learning Centre



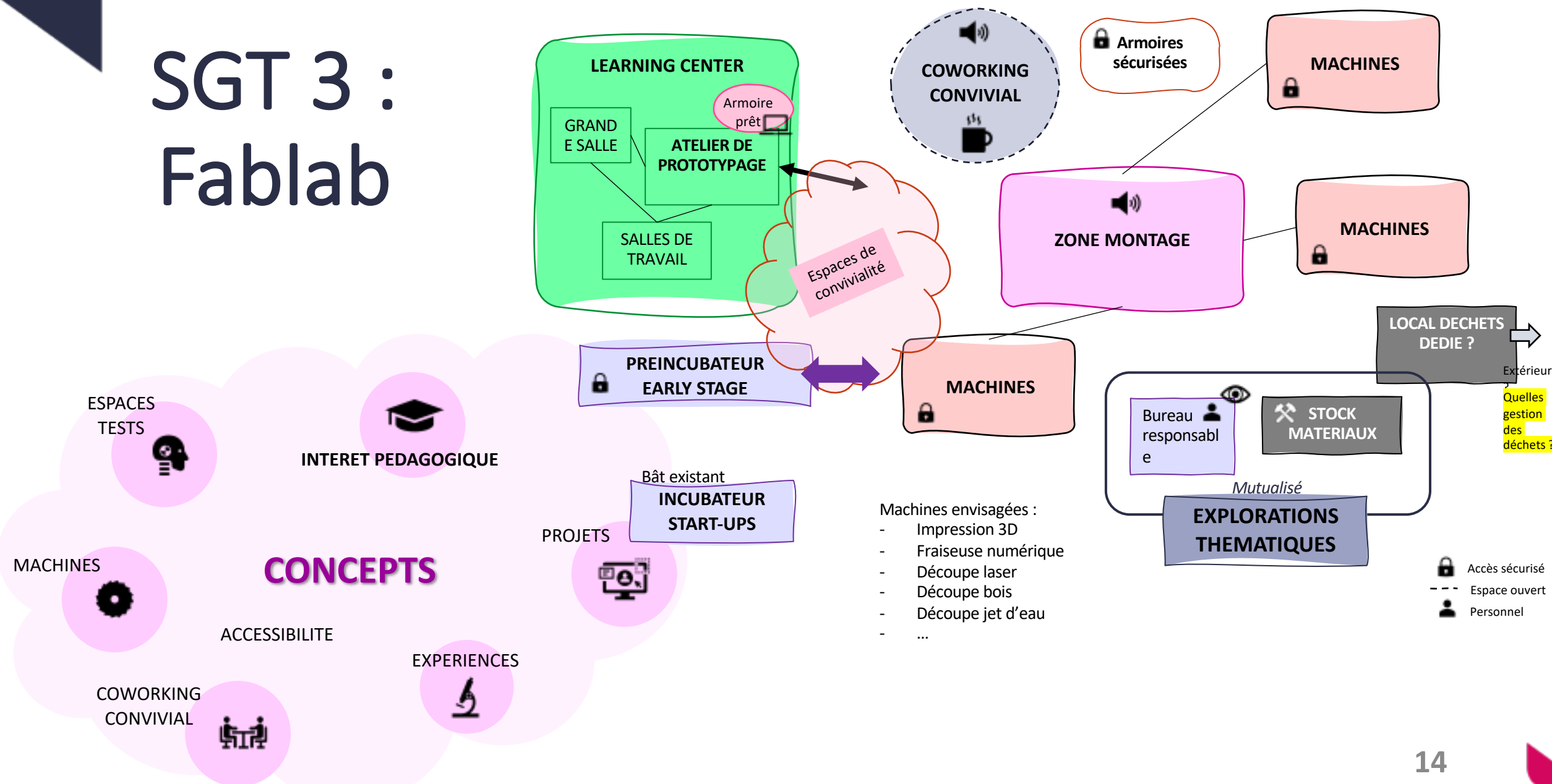
SGT 2 : Explorations thématiques



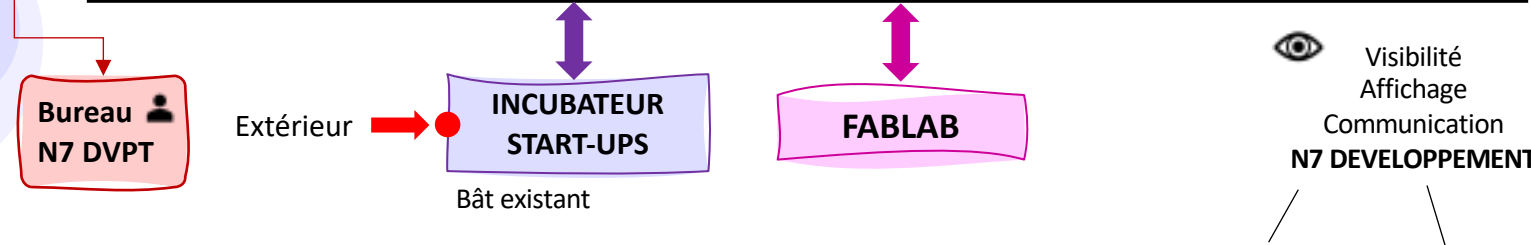
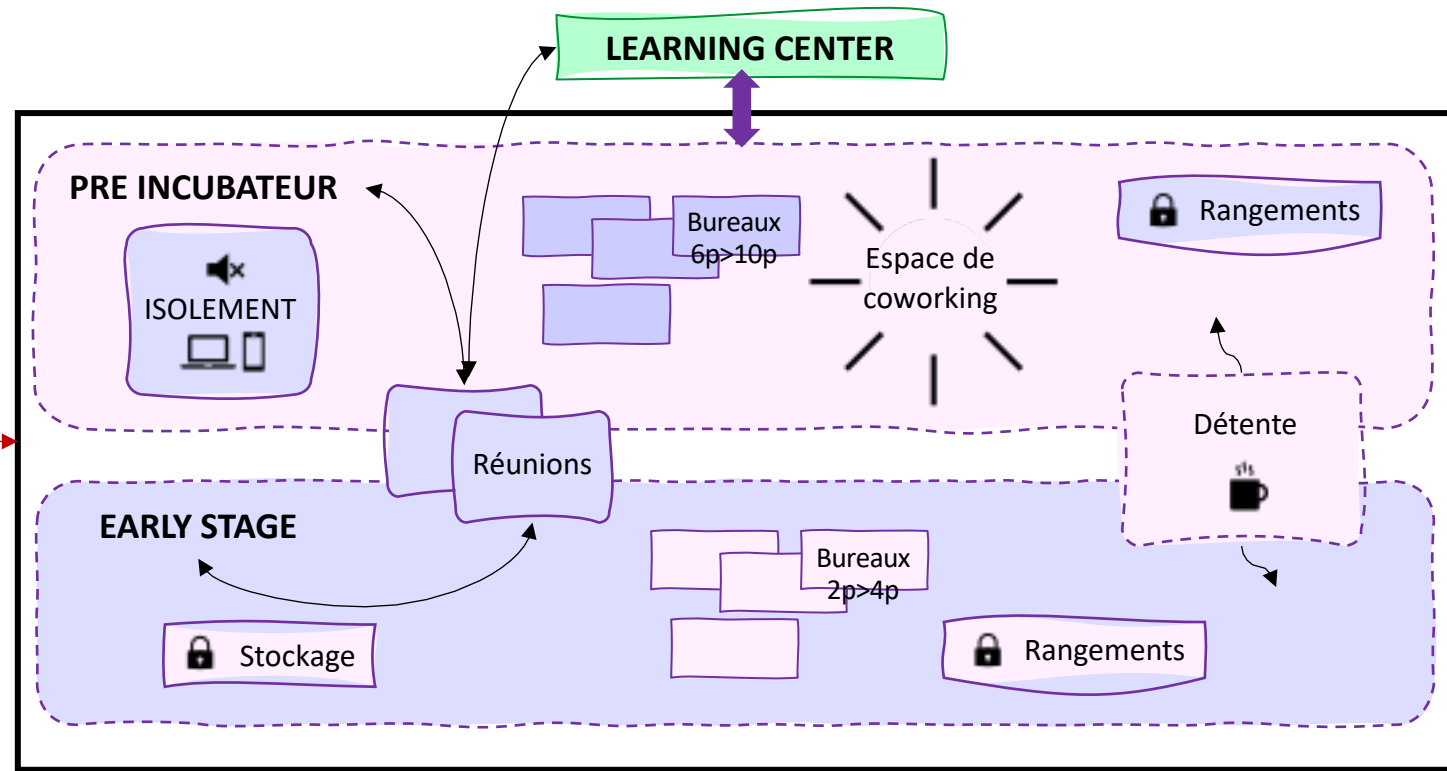
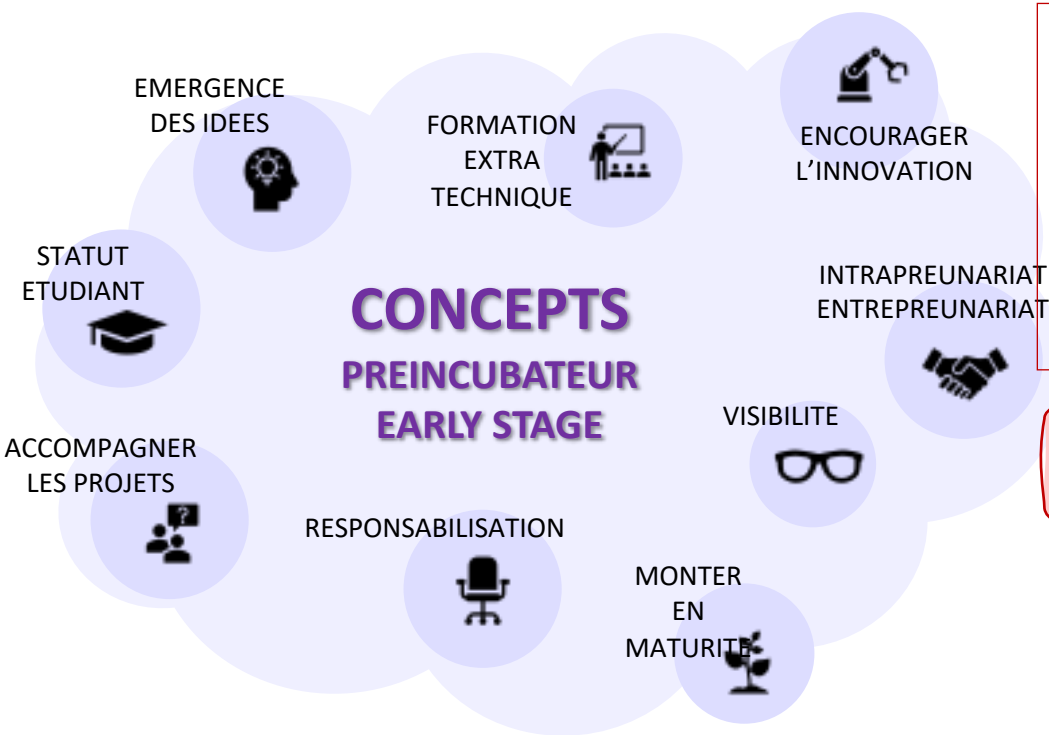
Aire de livraison

- Apport de lumière naturelle
- Accès sécurisé
- Personnel
- Espace ouvert
- Accès par ascenseur / monte-charge

SGT 3 : Fablab

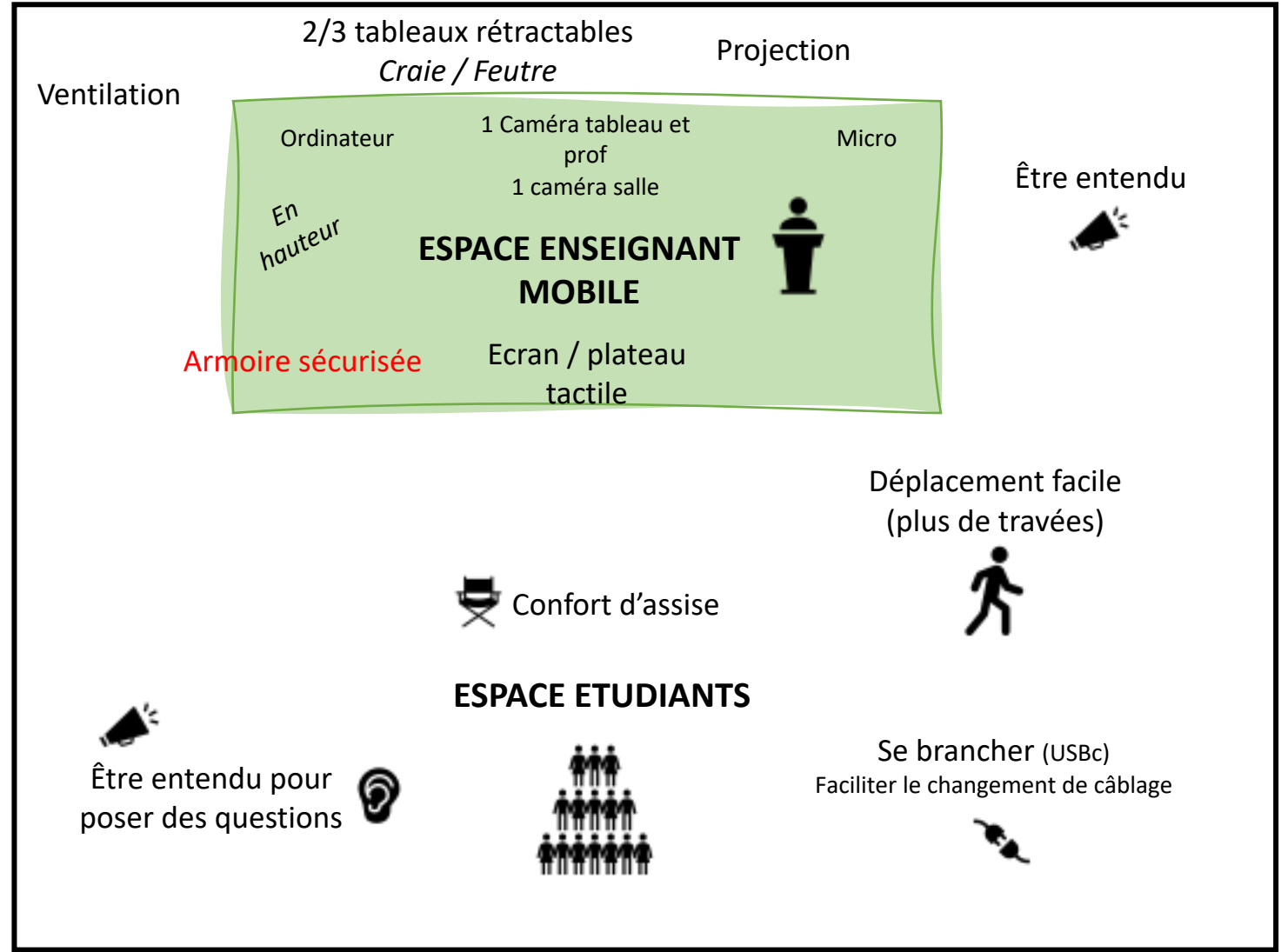


SGT 4 : Préincubateur et start-ups

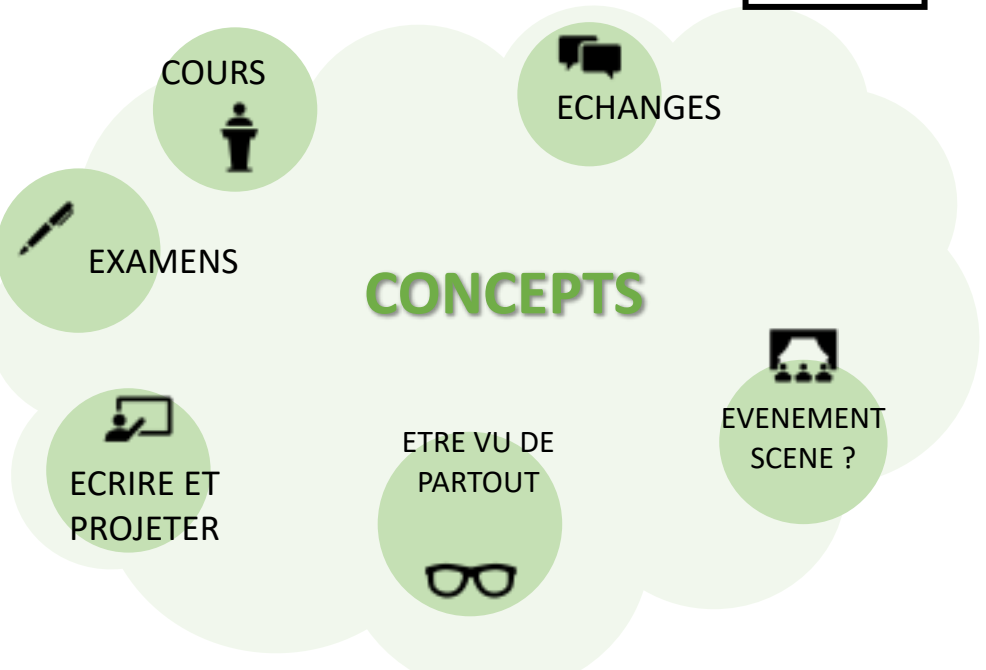


SGT 5 : Amphis

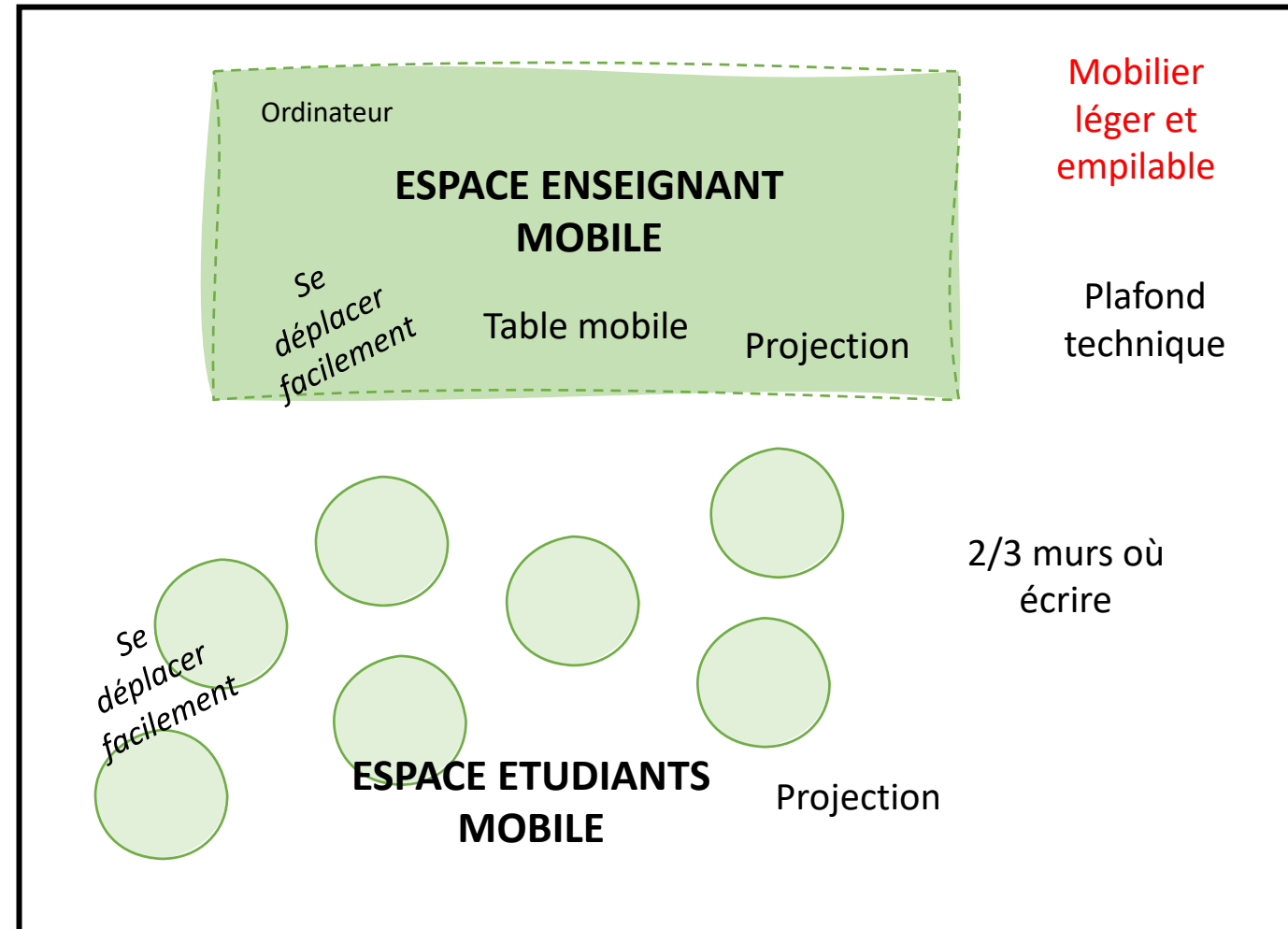
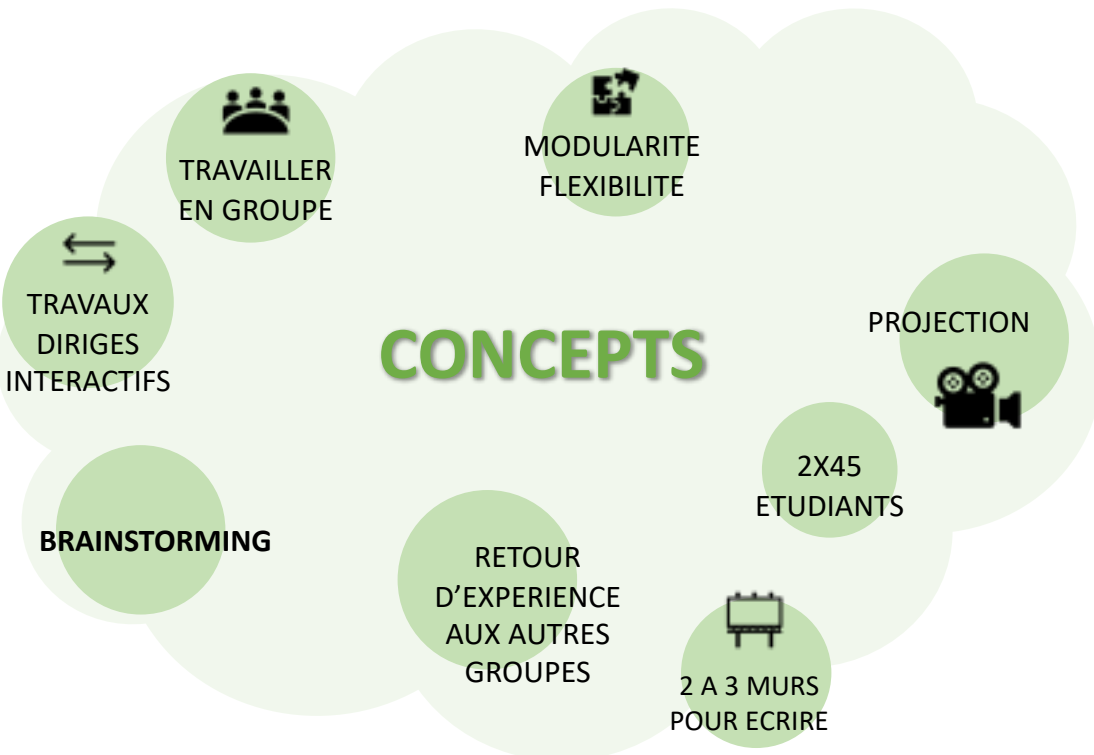
1 AMPHI



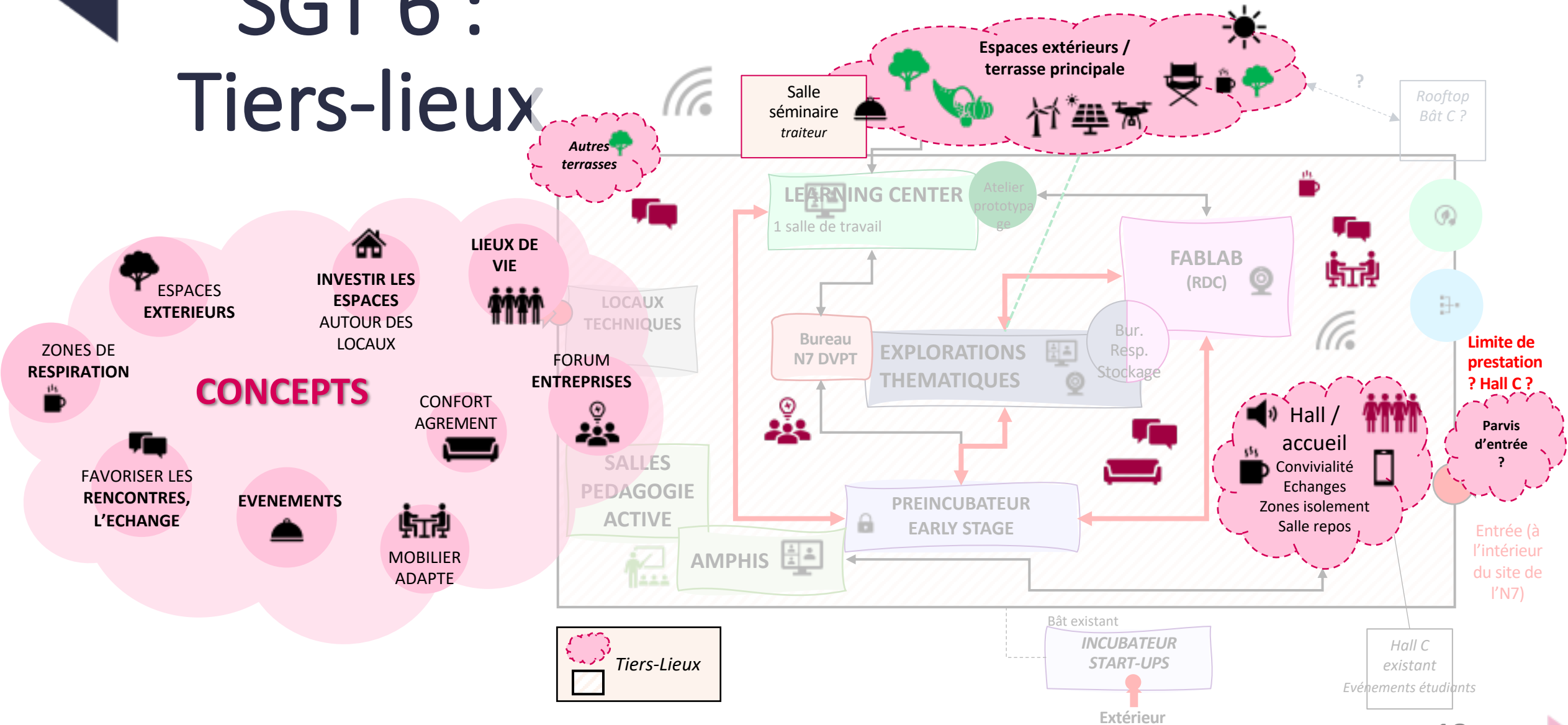
Interconnectivité



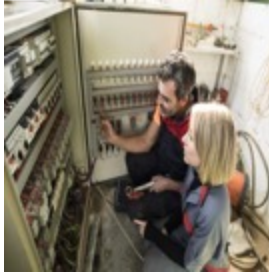
SGT 5 : Salles pédagogie active



SGT 6 : Tiers-lieux



SGT 7 : Locaux techniques



INSTALLATIONS COURANT FAIBLE (CFa)

Systeme de Sécurité Incendie (SSI) :

- Le matériel actuel du site en fin de vie. Alarme Incendie de type 1 adressable.

Eclairage de sécurité :

- Voir à imposer de BAES adressable de marque LEGRAND

Contrôle d'Accès (CA)

- Sera identifié dans la note pour les chemins d'accès à identifier dans le programme.
- Le principe actuel : Le périmétrique de marque TIL TECHNOLOGIES et la gestion des accès interne de marque SALTO SYSTEMS.

Anti-Intrusion

- Actuellement système de télésurveillance.
- Le projet devra envisager la mise en place d'un superviseur de marque SALTO

Interphonie :

- Sans objet pour le projet N7

Vidéosurveillance :

- En l'état actuel pas de besoin identifié. Sans objet pour le projet N7

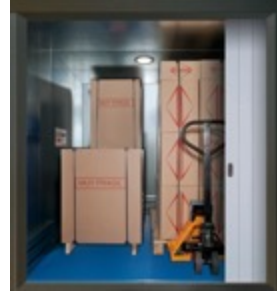
Alarmes Techniques :

- A Remonter au PC de l'accueil, Prévoir intégration sur superviseur SALTO.

Informatique

- Les nouveaux réseaux fibre optique de distributions internes du site seront réalisés par l'INP indépendamment du projet N7. (Objectif 10GB).

SGT 7 : Locaux techniques



INSTALLATIONS DE COURANT FORTS (CFo)

- Réseaux 20 000 volts avec une boucle HT Le futur bâtiment sera à raccorder sur l'alimentation existante issue du poste P5.
- L'armoire existante dans le bâtiment (sous amphi A02) alimente divers autres bâtiments et le SSI.

ATTENTION

- Voir à généraliser les prises USB-C pour les postes utilisateurs.

RESEAUX D'ASSAINISSEMENT ET AEP

- Eaux Pluviales (EP) : raccordement existant coté rue Riquet. Bilan à faire au regard Loi sur l'eau.
- Un stockage complémentaire à celui d'orage pourra être envisagé pour l'arrosage des espaces verts.
- Eaux Usées-Eaux Vannes (EU-EV) : Raccordement sur le branchement existant dans le bâtiment (Cf. plan réseaux).
- Adduction d'Eau Potable (AEP) : raccordement possible sur les 2 sources d'alimentations actuelles

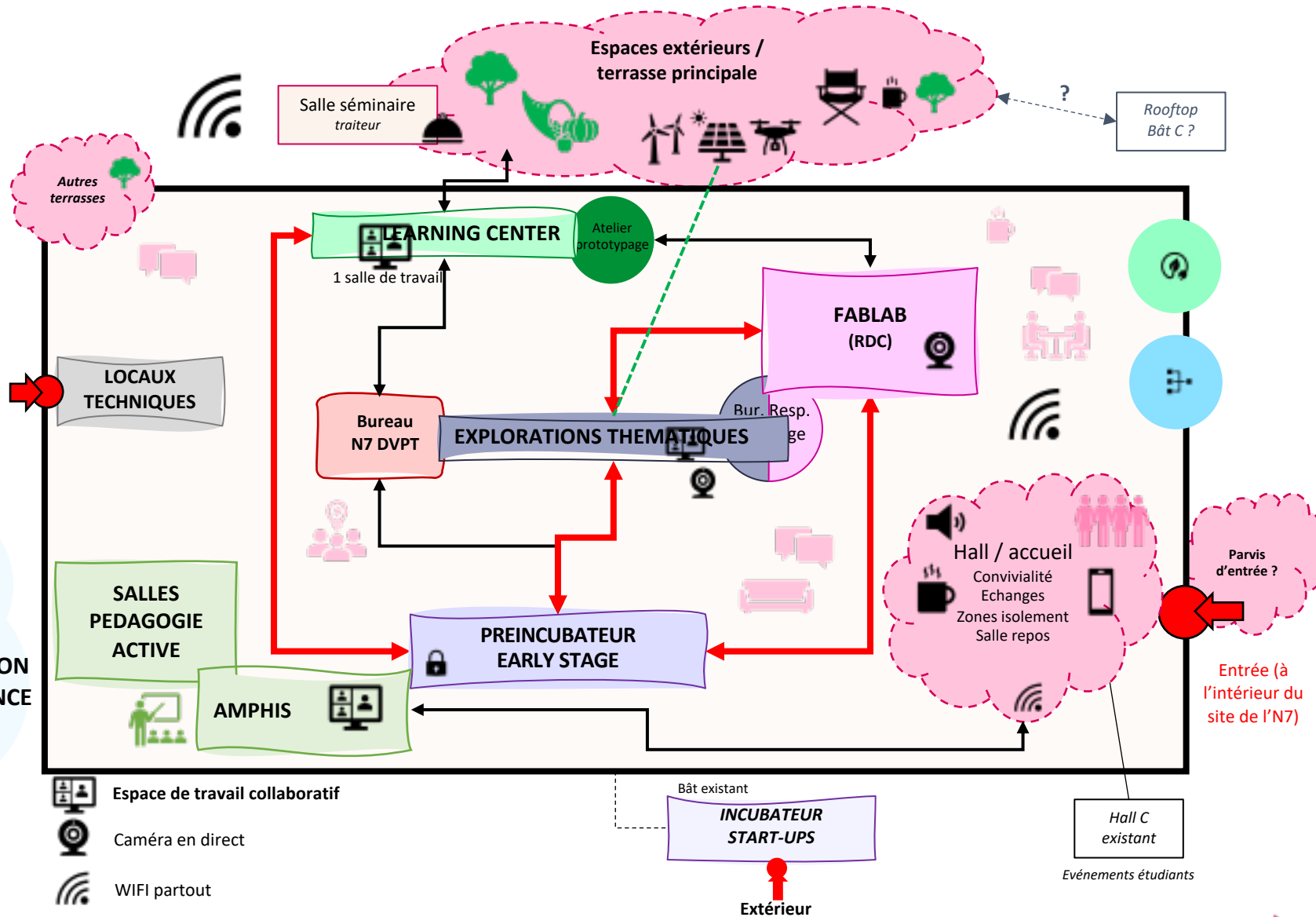
INSTALLATION CHAUFFAGE

- l'INP aurait tendance à privilégier une installation chaud/froid par des PAC qui pourraient être alimentées depuis le TGBT du Bt B.

ASCENSEUR

- usage mixte (personnes/charges) et des besoins de transport de charges (Monte-Charge plutôt qu'ascenseur).

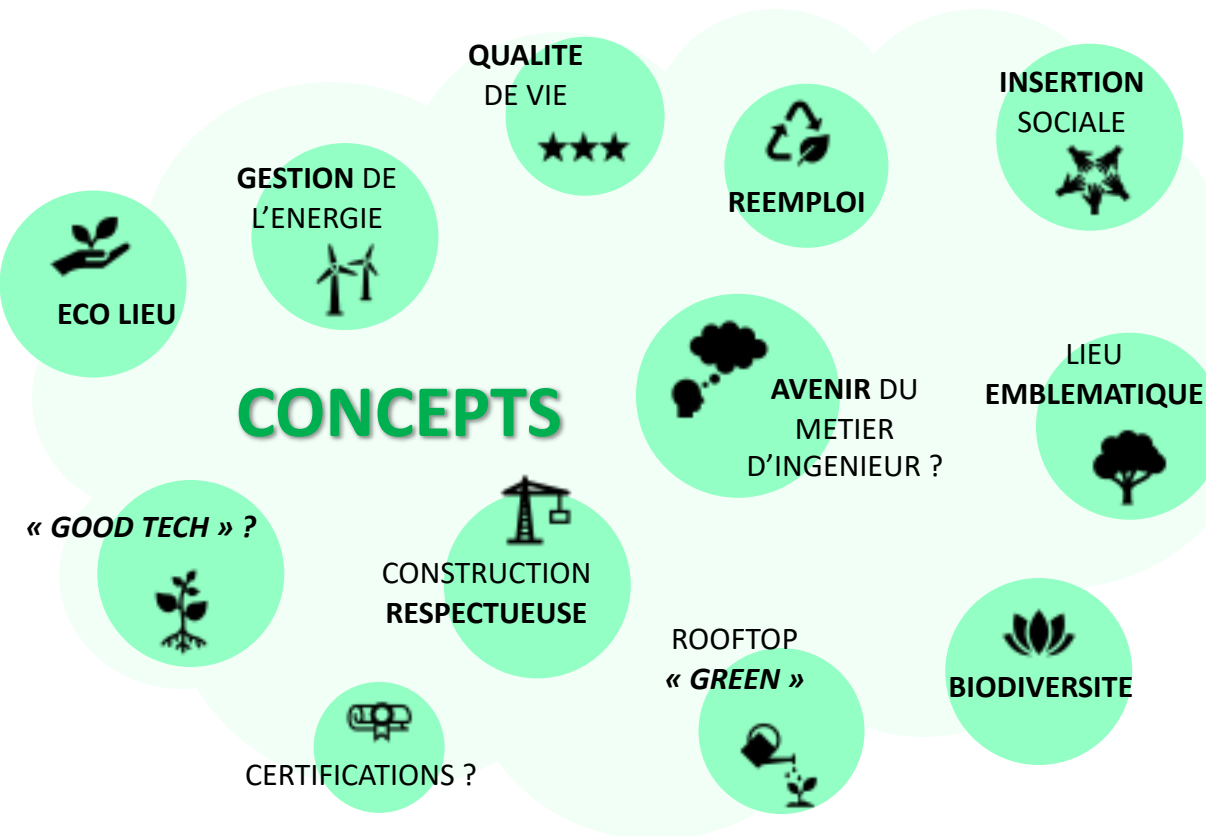
SGT 8 : Numérique



CONCEPTS

- VIRTUALISATION DU POSTE DE TRAVAIL
- CONNECTIVITE
- FACILITE DE GESTION ET DE MAINTENANCE
- COMMUNICATION PEDAGOGIQUE
- TRAVAIL COLLABORATIF

SGT 9 : Développement durable



Thématique Gestion de l'énergie :

- Chauffage : **supprimer les systèmes au gaz**
- Climatisation : non souhaitée, envisager le **free-cooling** avec le vide-sanitaire
- **STD / SED** à fournir **scénario canicule / changement climatique**
- Eclairage : réflexion à mener sur les **commandes d'allumage**
- **Remontée des données de consommation du bâtiment en temps réel**
- Réflexion en cours sur **l'obtention de labels**

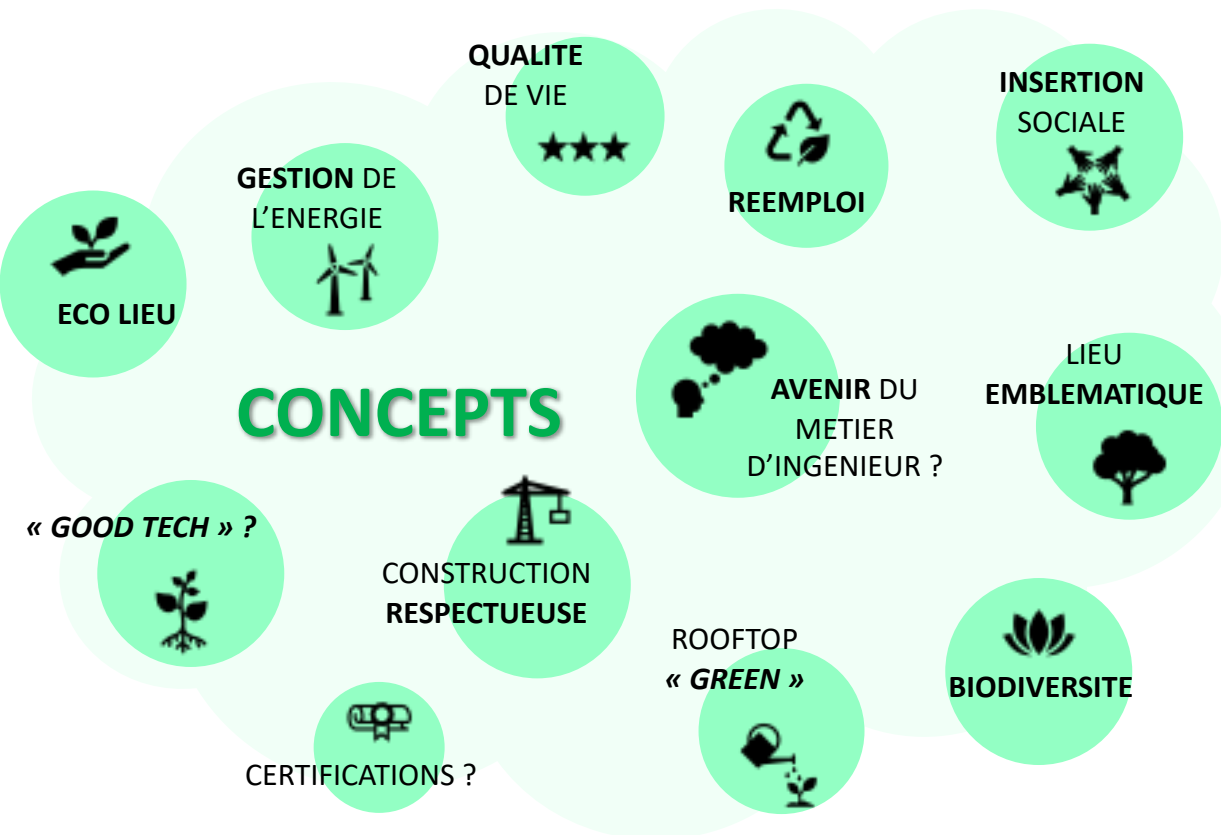
Thématique Impact du cycle de vie :

- La prise en compte de cet aspect fera partie des **critères de l'analyse des offres** des candidats
- **Réemploi de leurs équipements et matériaux actuels** par des filières de recyclage, associations...
- Mettre en place des matériaux possédants des **FDES**

Thématique Eau :

- Equipements hydro-économiques
- Récupération des eaux pluviales
- Détection des fuites d'eau
- Lien gestion de l'eau avec la cour centrale intérieure de l'école

SGT 9 : Développement durable



Thématique Biodiversité :

- **Végétaliser les espaces** (toitures, parois verticales non exclues) adapter les espèces au climat
- Réflexion à mener sur la mise en place d'un **potager collaboratif**,
- Volonté d'insérer des **espèces animales** (nids à insectes, nichoirs à oiseaux ou chauves-souris)

Thématique Qualité de vie :

- Trouver un **compromis** entre l'utilisation du wifi et la quantité de câbles : limiter la pollution électromagnétique
- Privilégier le **confort visuel** par un maximum d'ouvertures sur l'extérieur dans toutes les salles,
- **Acoustique** : thématique très importante sur le confort des usagers

Thématique Construction respectueuse :

- Charte de **chantier vert** déjà en place à l'INP ENSEEIHT à appliquer
- Réflexion à mener sur la **pollution sonore des travaux en site occupé**
- Mettre en avant les **clauses d'insertion sociales** des équipes ouvrières
- Présence d'un **AMO HQE** envisagée si le budget final du projet le permet, notamment s'il y a des certificats

Locaux communs

LOCAL	Nombre	m ² SU	SU totale	Commentaires
LOCAUX COMMUNS				
Hall d'accueil	1	300	300	Permettant d'accueillir des événements - tiers-lieu
Salle de repos	1	15	15	Communiquant avec l'accueil principal de l'école (sans différence de niveau) pouvant faire office de zone d'attente des secours
Sanitaires personnels et étudiants H/F	5	12	60	
Sanitaire PMR étudiant ou personnel	2	4	8	Au RDC
Salle séminaire en rooftop	1		0	Au dernier étage, espace construit ? Sous réserve du PLU (hauteur de construction)
Local ménage	1	10	10	AU RDC (autolaveuse)
Local relais ménage (chariot)	3	6	18	1 par niveau (chariot, vidoir, matériel)
Zones de convivialité entre les locaux		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
Total			411	

4. Synthèse du pré-programme

LCR : 1030 m²

EXT : 350 m²

FLB : 220 m²

INC : 460 m²

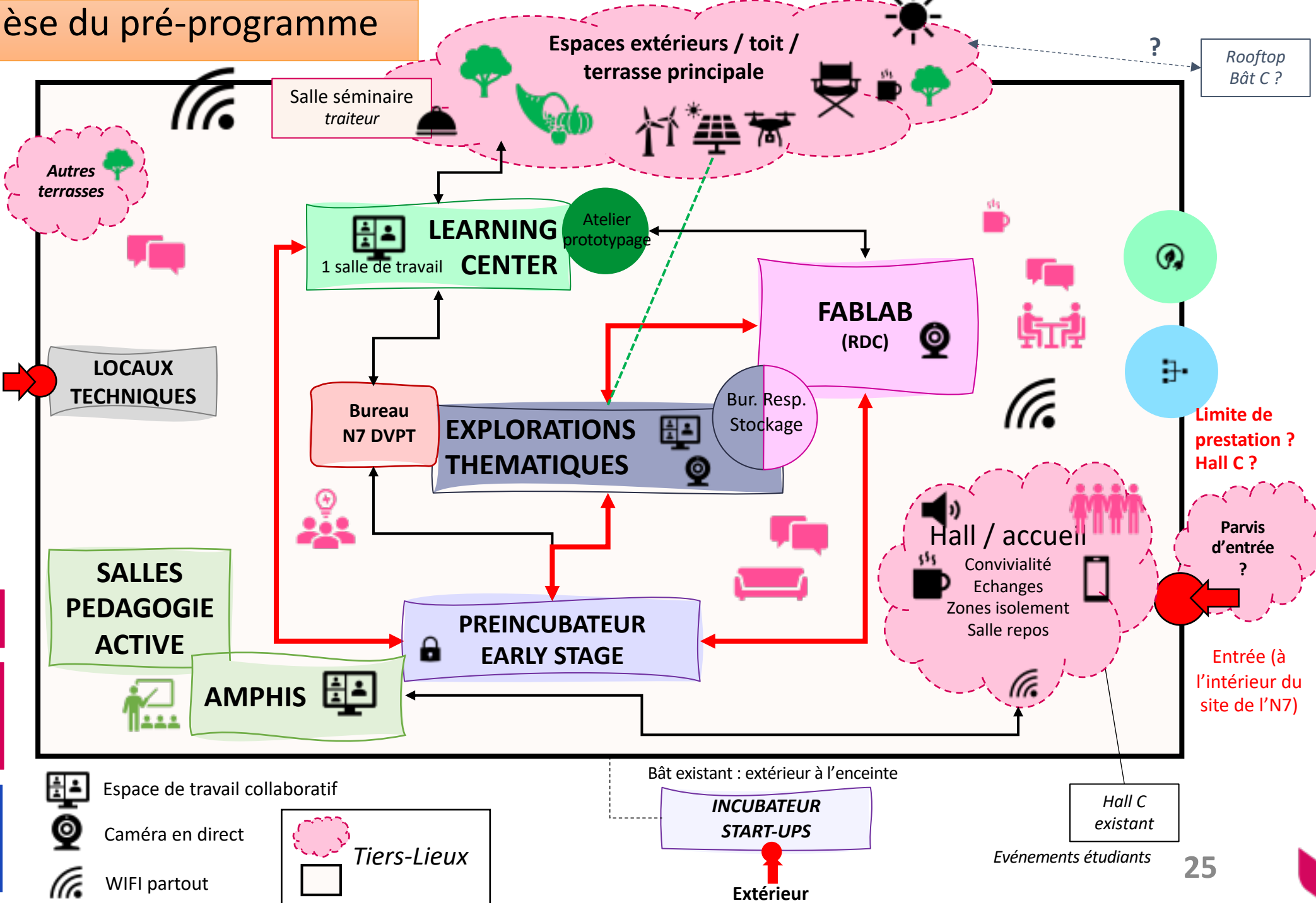
AFI : 980 m²

ACT : 220 m²

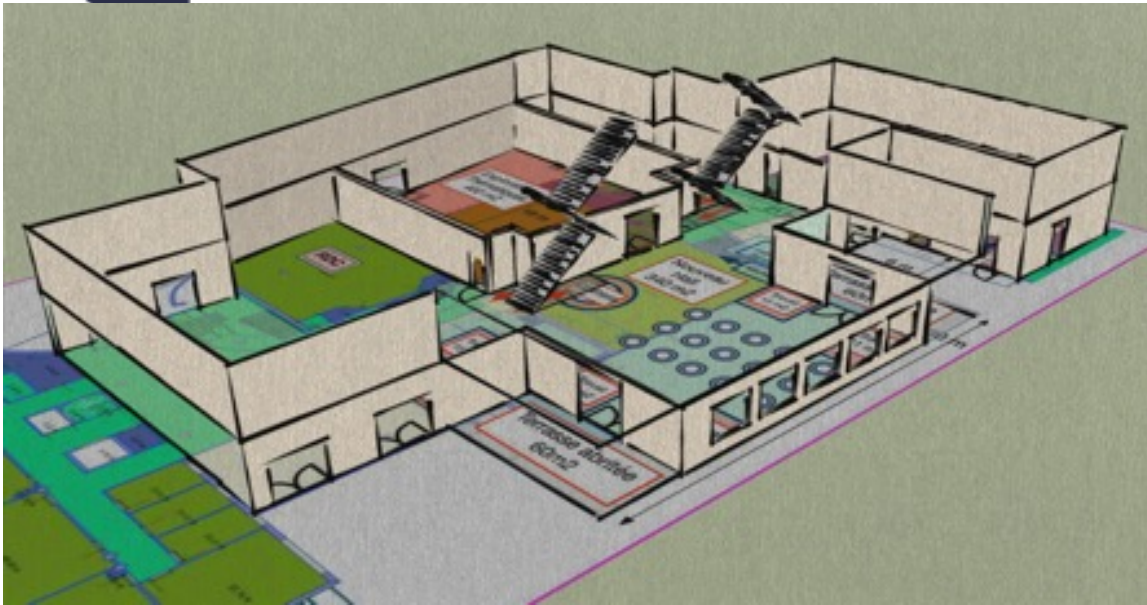
COM : 410 m²

Total SU :
3670 m²

Total +35%
4960 m²



Réponses aux questions



Total SU :
3670 m²

Total +35%
4960 m²