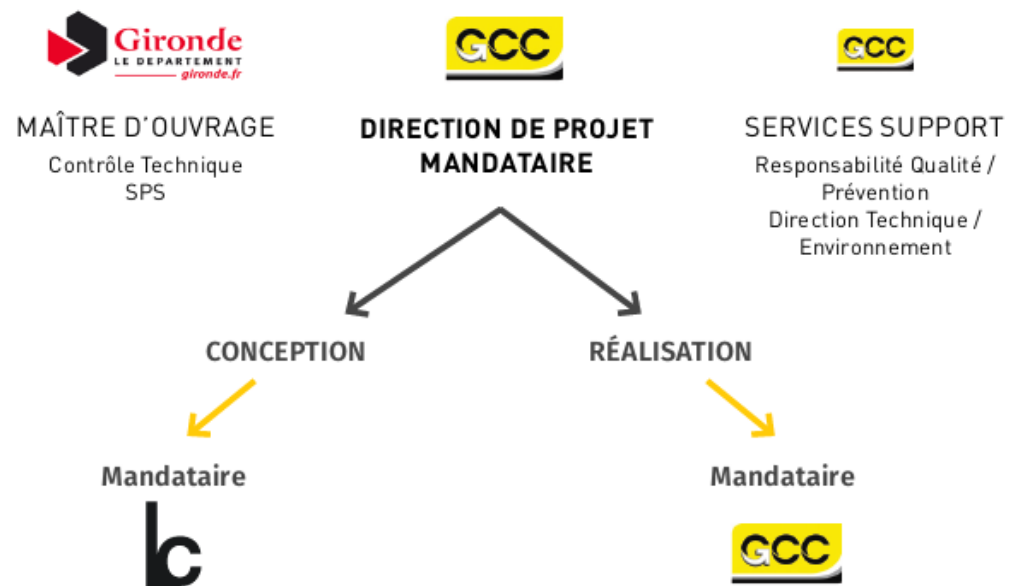
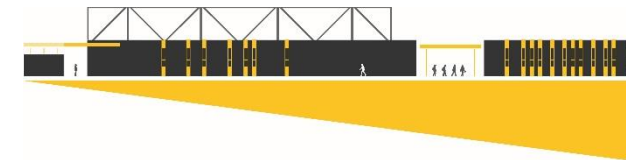


# Présentation du groupement GCC

Restructuration du collège Toulouse Lautrec à Langon



# Présentation du Groupement





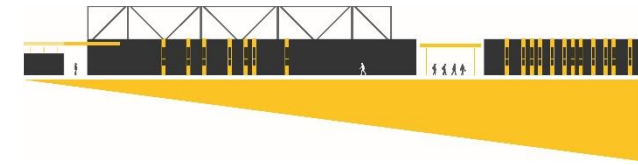
## Organisation de la présentation

- Les enjeux du Marché
- Présentation générale du projet
- Volet architectural et fonctionnel
- Volet environnemental et technique
- Phasage
- Volet RSE
- Echanges sur le projet



## Objet du marché & enjeux

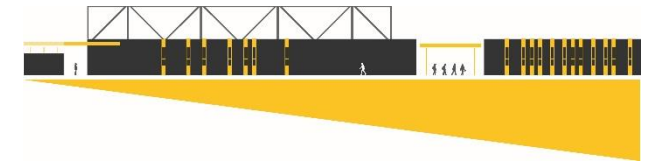




## Programme

- **Restructuration / extension** du collège Toulouse Lautrec à Langon
- Effectif à venir **928 élèves dont 128 SEGPA**
- Etablissement présentant des défauts de fonctionnement et de confort majeurs
- Etablissement **vieillissant**, non adapté à la pédagogie actuelle, ne correspondant plus à l'image d'un collège du **XXI<sup>ème</sup> siècle**

# Enjeux



Architecturaux, urbains et paysagers



Humains



Fonctionnels



Techniques



Environnementaux



Opérationnels



Exploitation



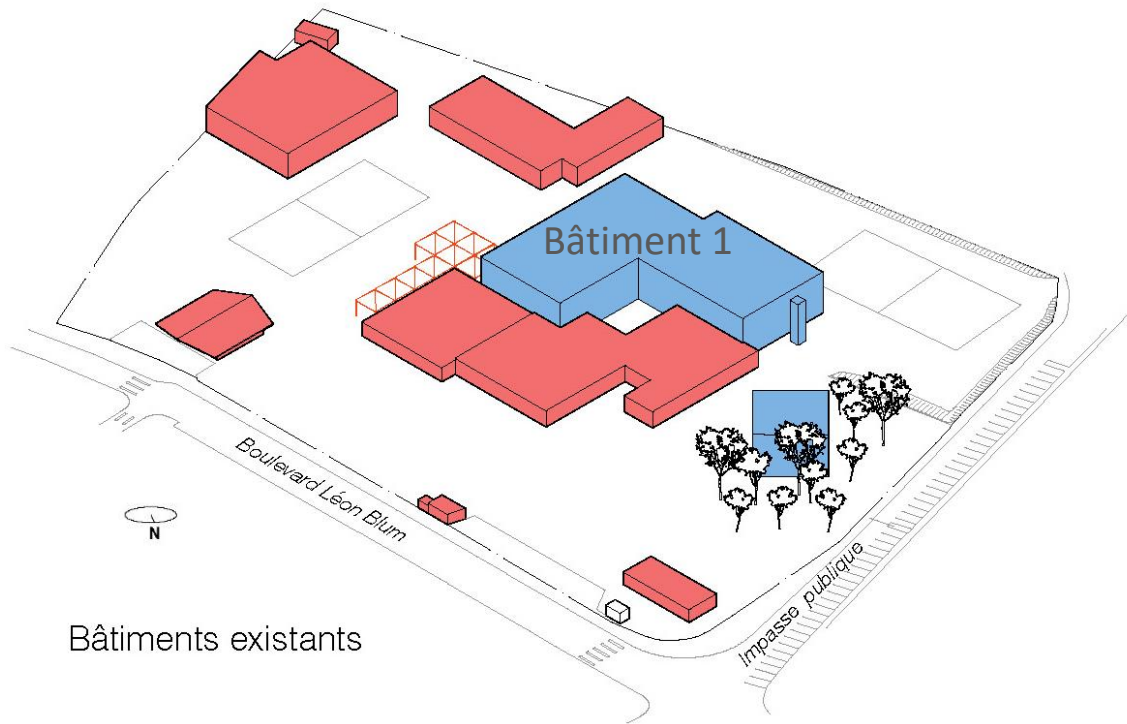
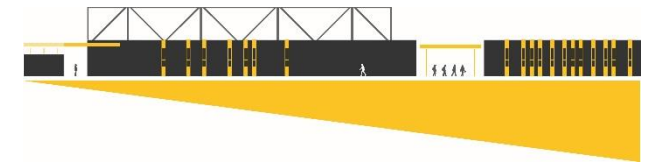
Sociétaux

**Un collège pour l'égalité des chances**



## Présentation générale du projet

# Collège existant et projet

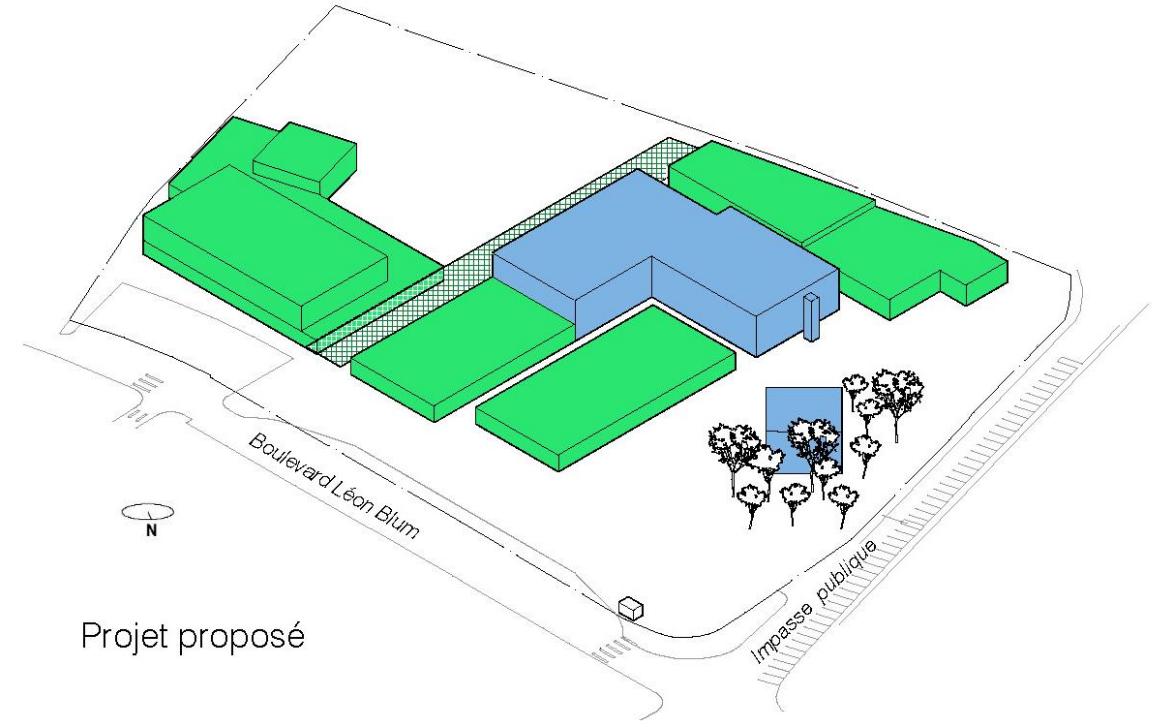


Bâtiments existants

■ Bâtiment conservé et réhabilité  
bâtiment recyclé

■ Bâtiments démolis

Bâtiment 1 : bâtiment principal du collège



Projet proposé

■ Bâtiments neufs

■ Forêt préservée

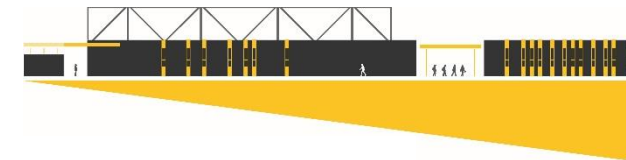






## Volet architectural et fonctionnel

# Parti-pris architectural



Espaces extérieurs élèves

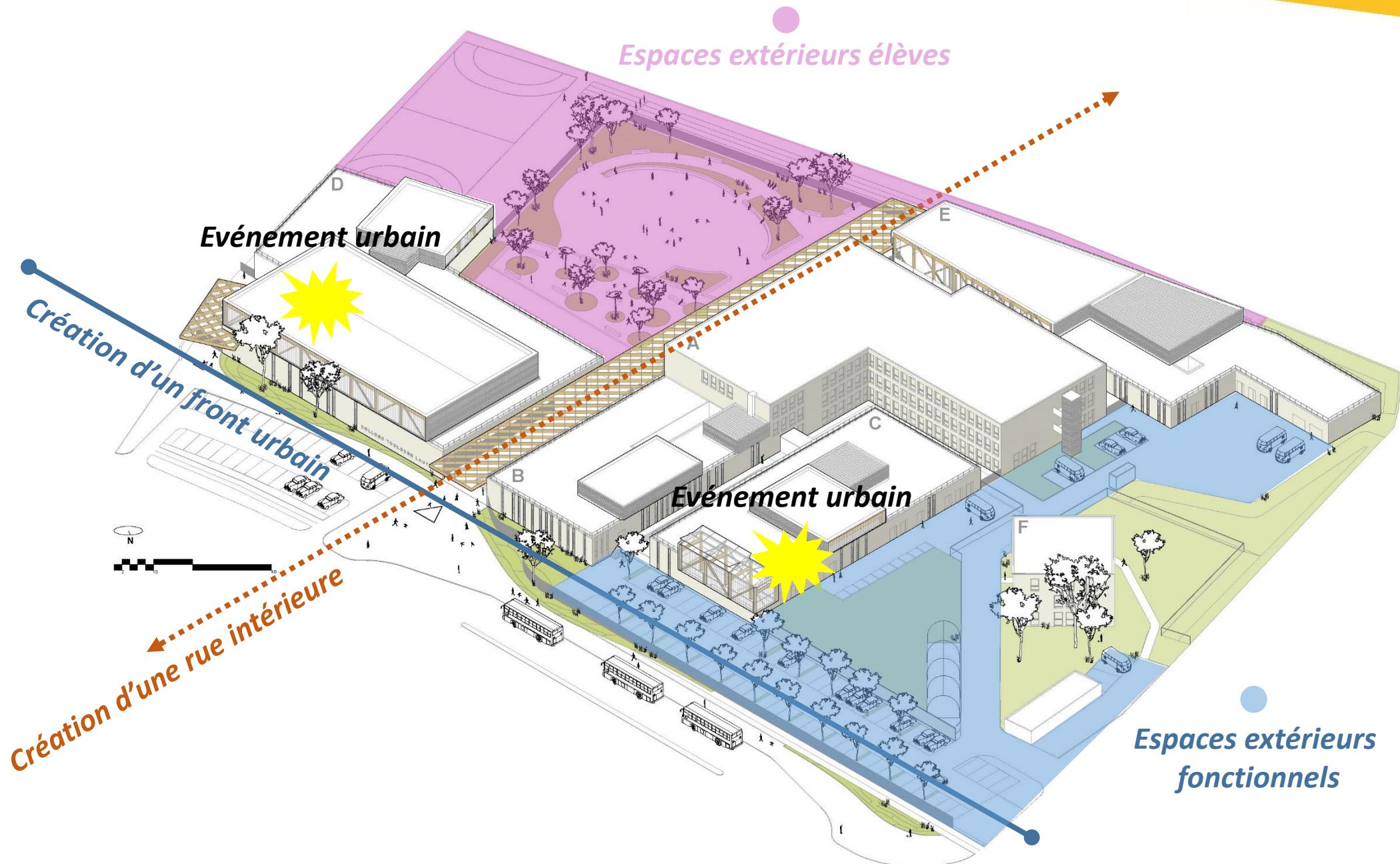
Événement urbain

Création d'un front urbain

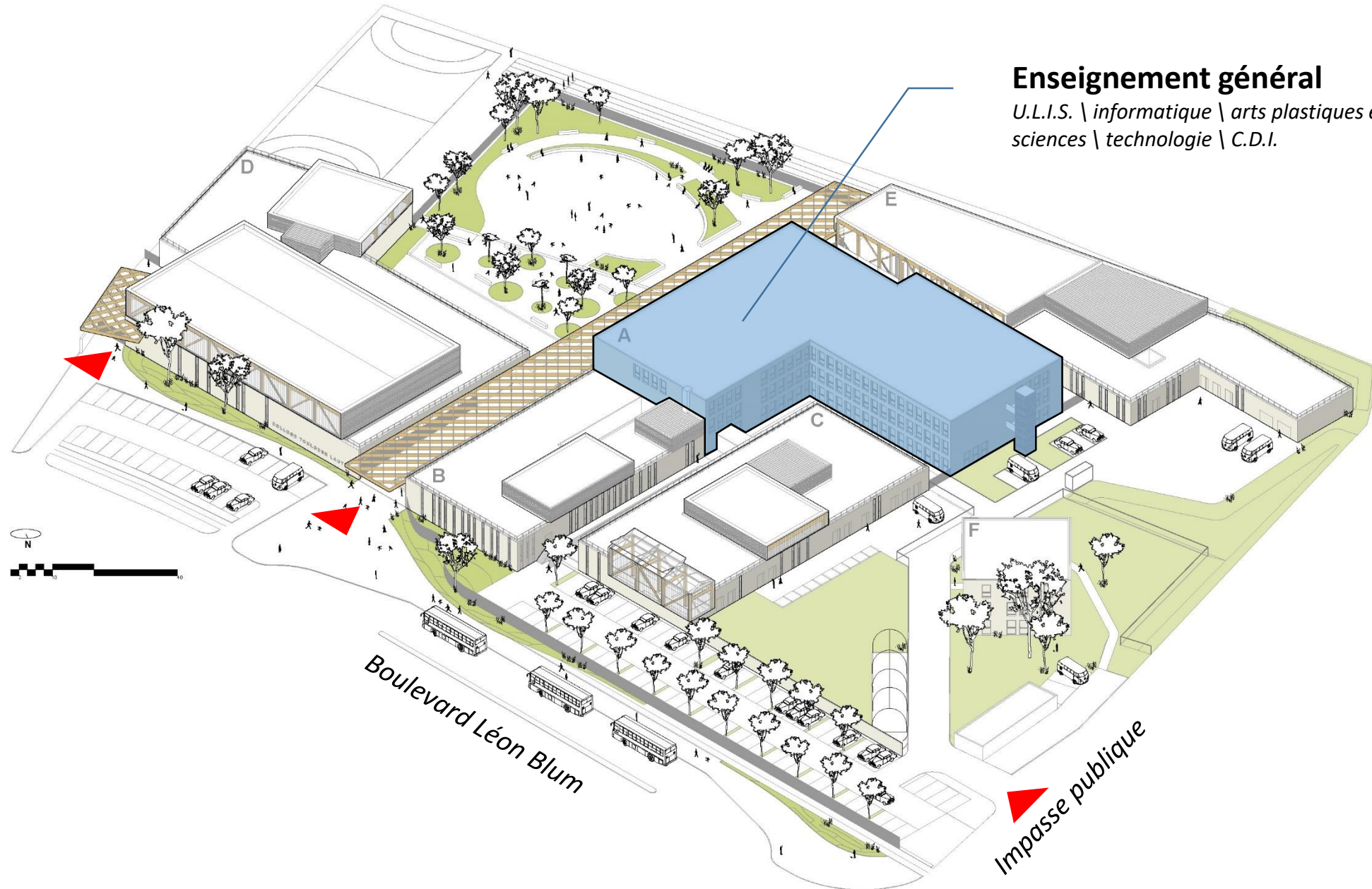
Événement urbain

Création d'une rue intérieure

Espaces extérieurs fonctionnels



# Localisation des différentes entités



## Enseignement général

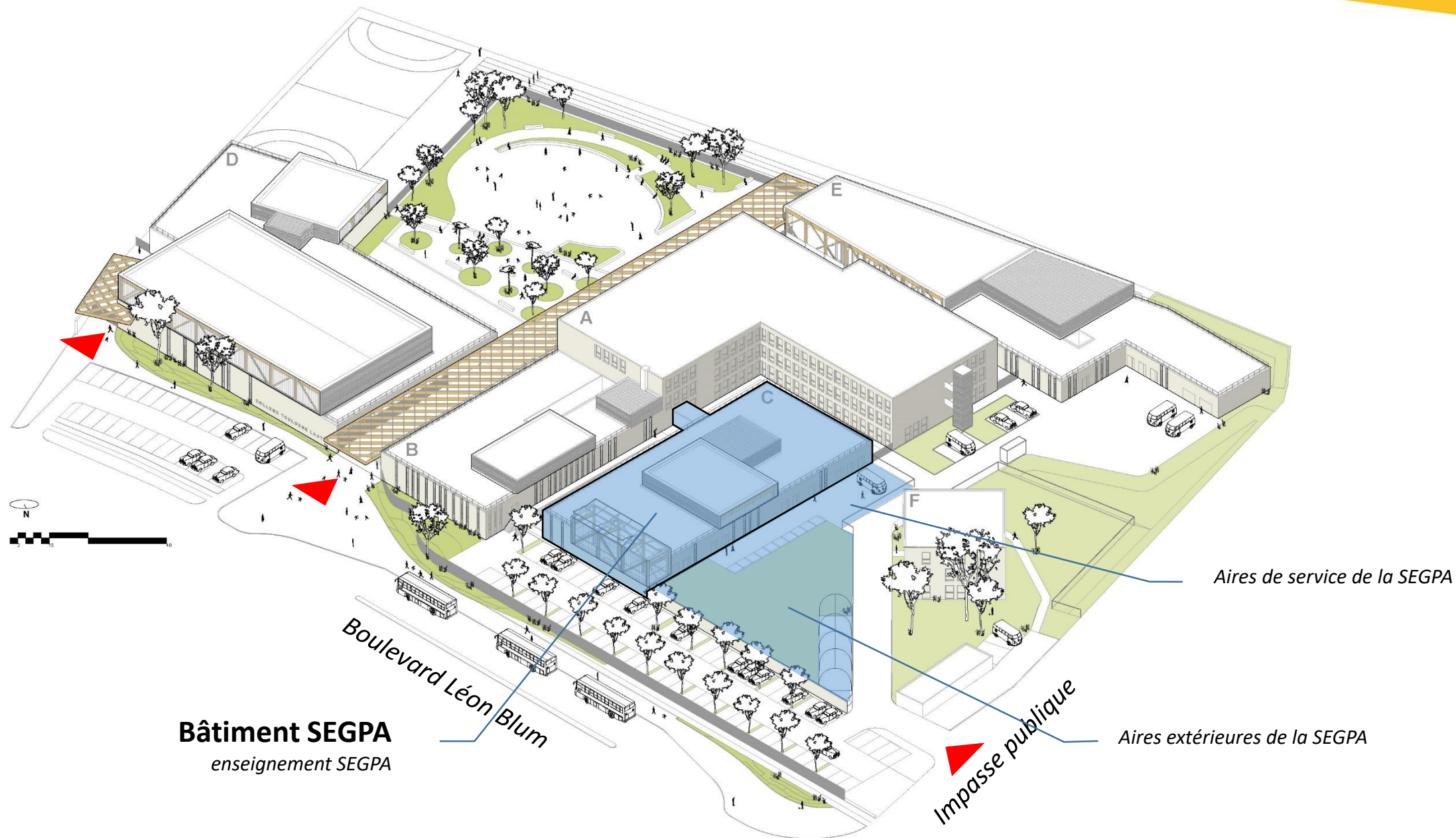
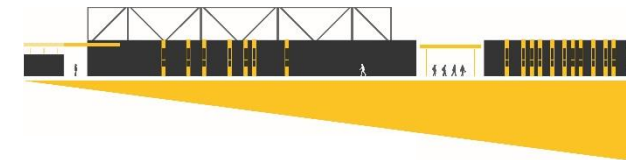
*U.L.I.S. \ informatique \ arts plastiques et musique \ sciences \ technologie \ C.D.I.*

Boulevard Léon Blum

Impasse publique



# Localisation des différentes entités



**Bâtiment SEGPA**  
enseignement SEGPA

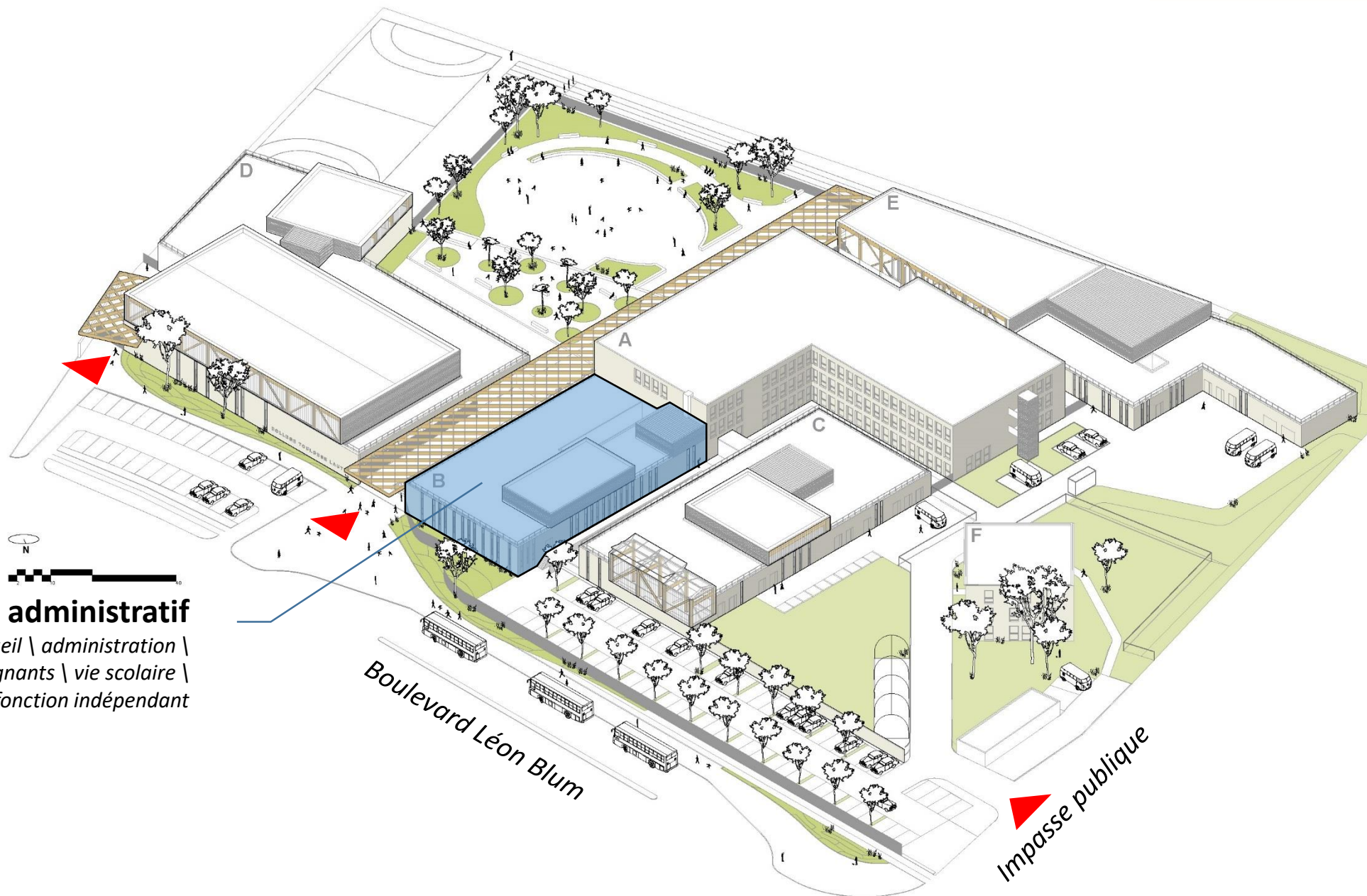
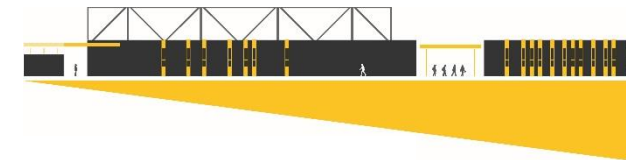
Boulevard Léon Blum

Aires de service de la SEGPA

Aires extérieures de la SEGPA

Impasse publique

# Localisation des différentes entités



## Bâtiment administratif

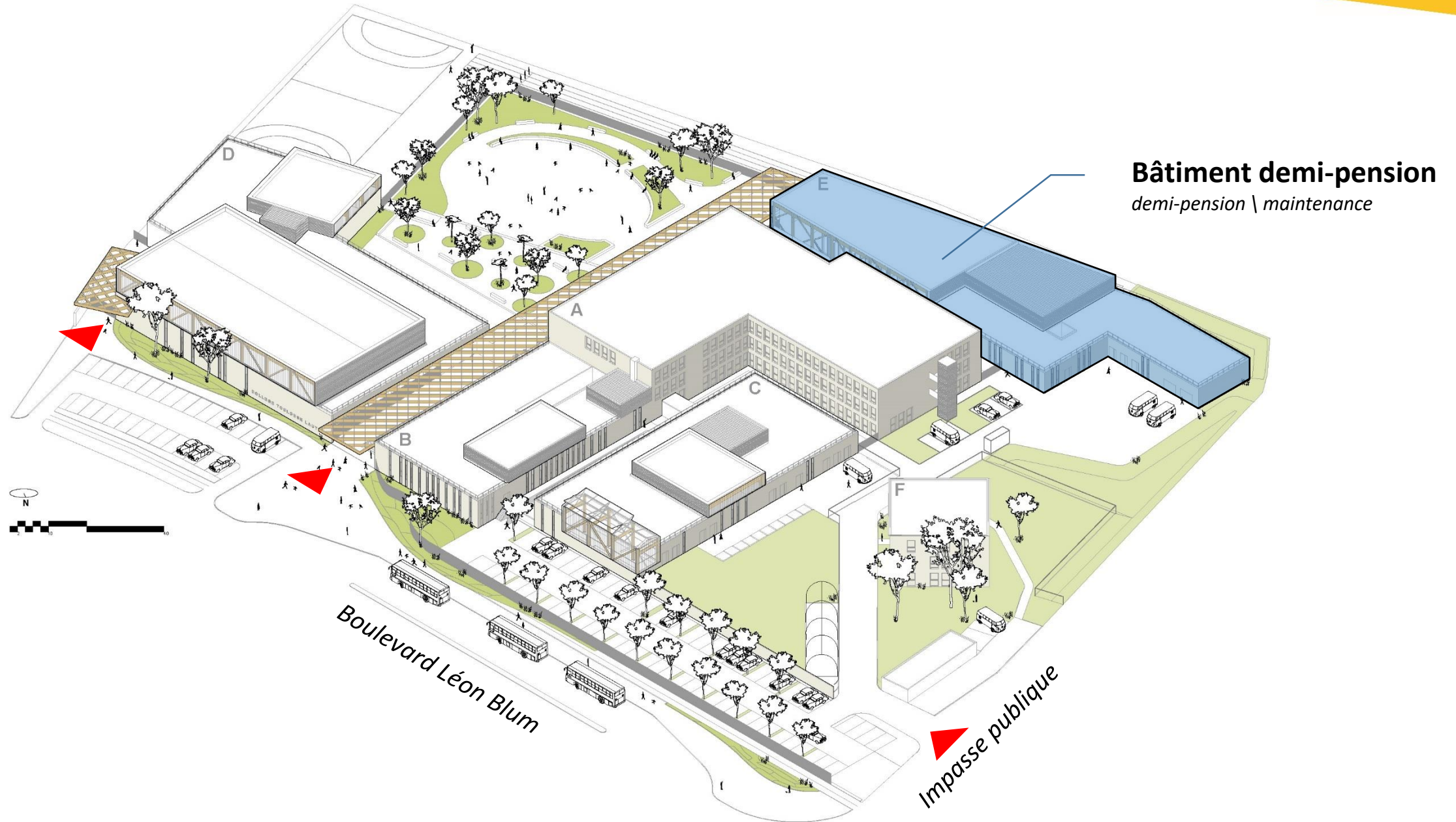
*accueil \ administration \  
locaux des enseignants \ vie scolaire \  
logement de fonction indépendant*

Boulevard Léon Blum

Impasse publique



# Localisation des différentes entités

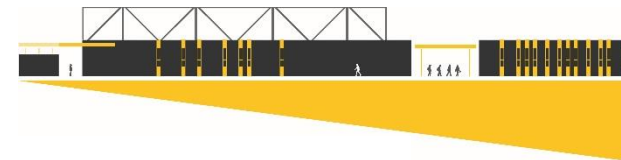


**Bâtiment demi-pension**  
*demi-pension \ maintenance*

Boulevard Léon Blum

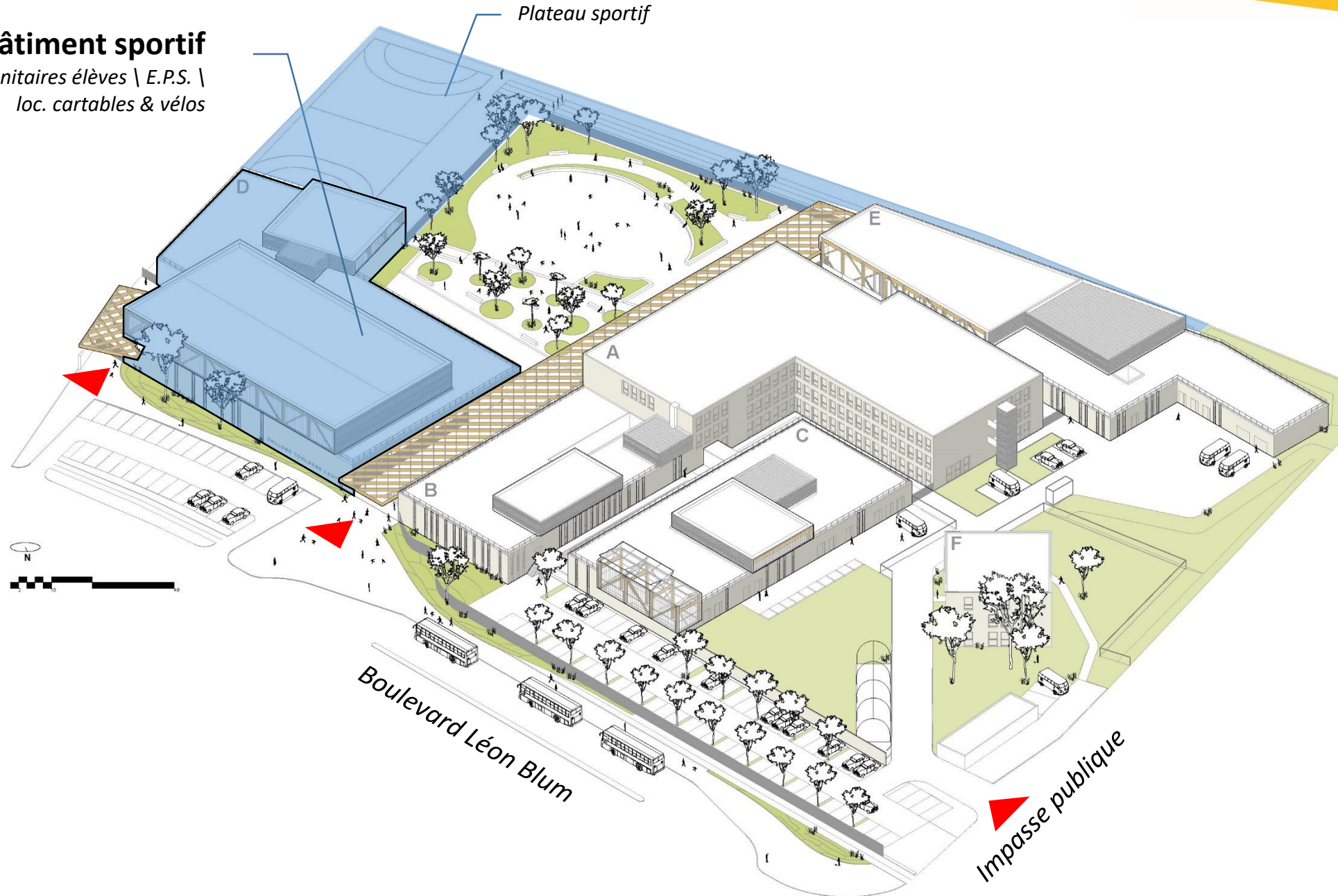
Impasse publique

# Localisation des différentes entités



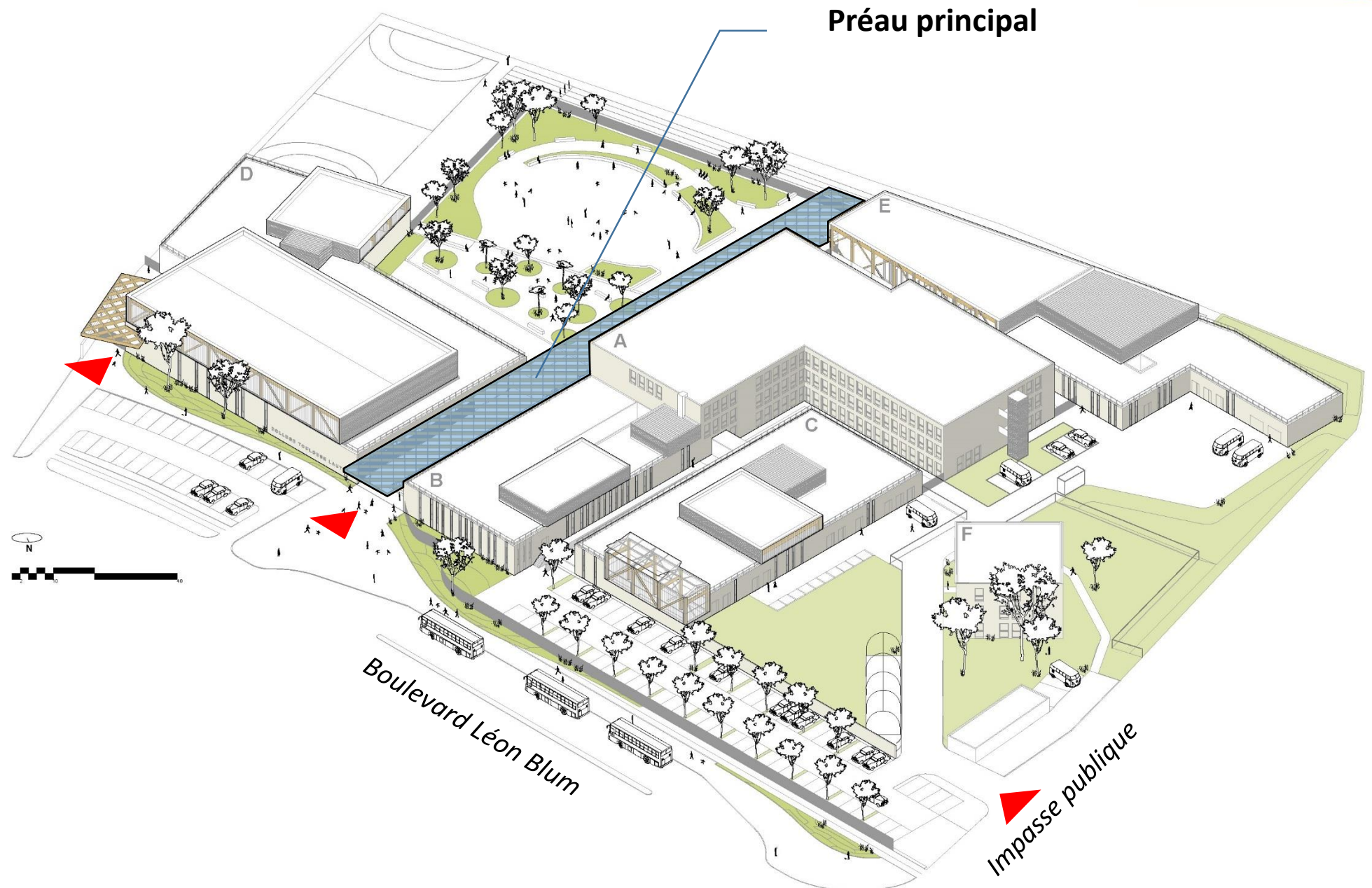
**Bâtiment sportif**  
foyer \ sanitaires élèves \ E.P.S. \  
loc. cartables & vélos

Plateau sportif

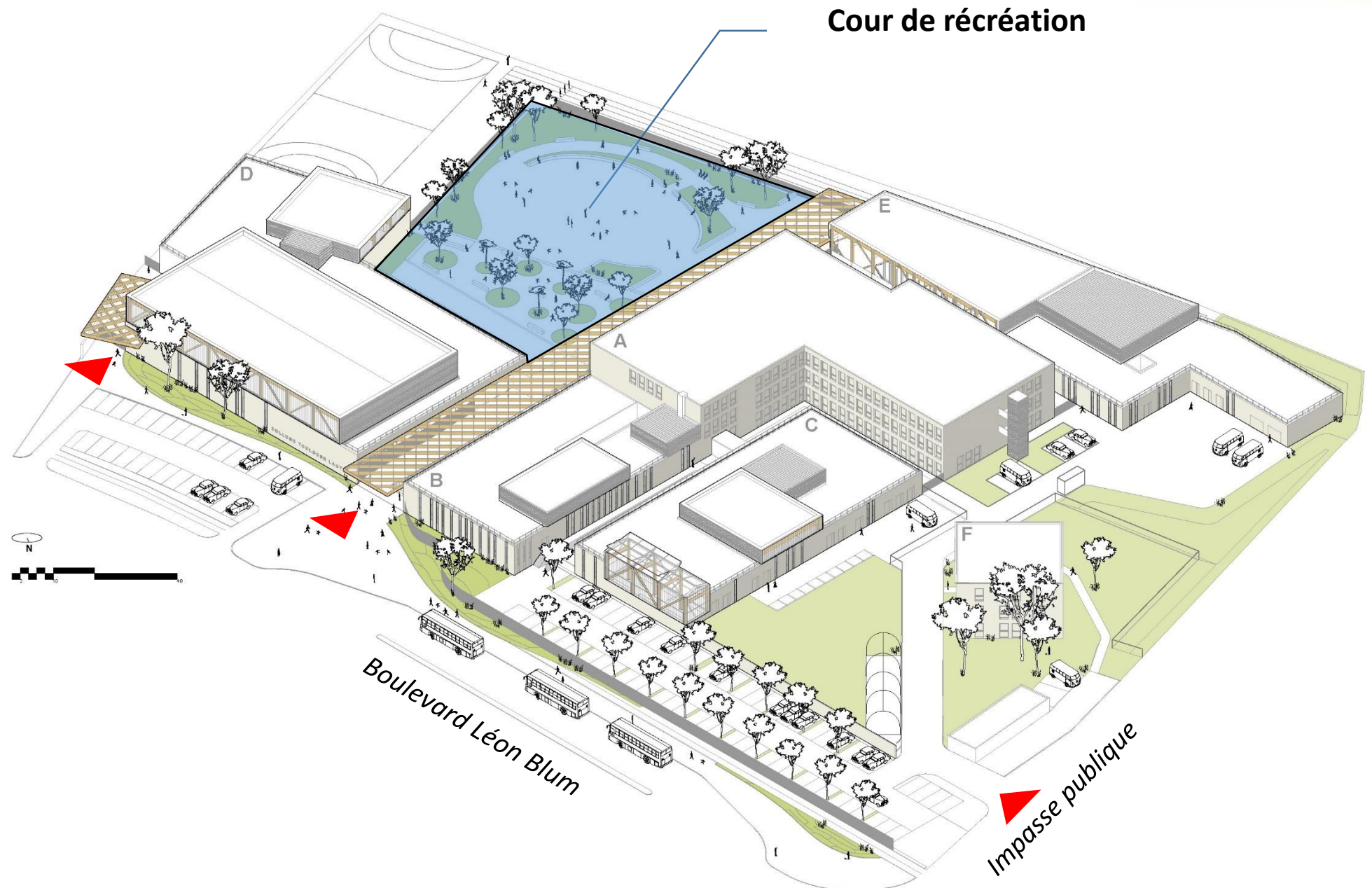




# Localisation des différentes entités

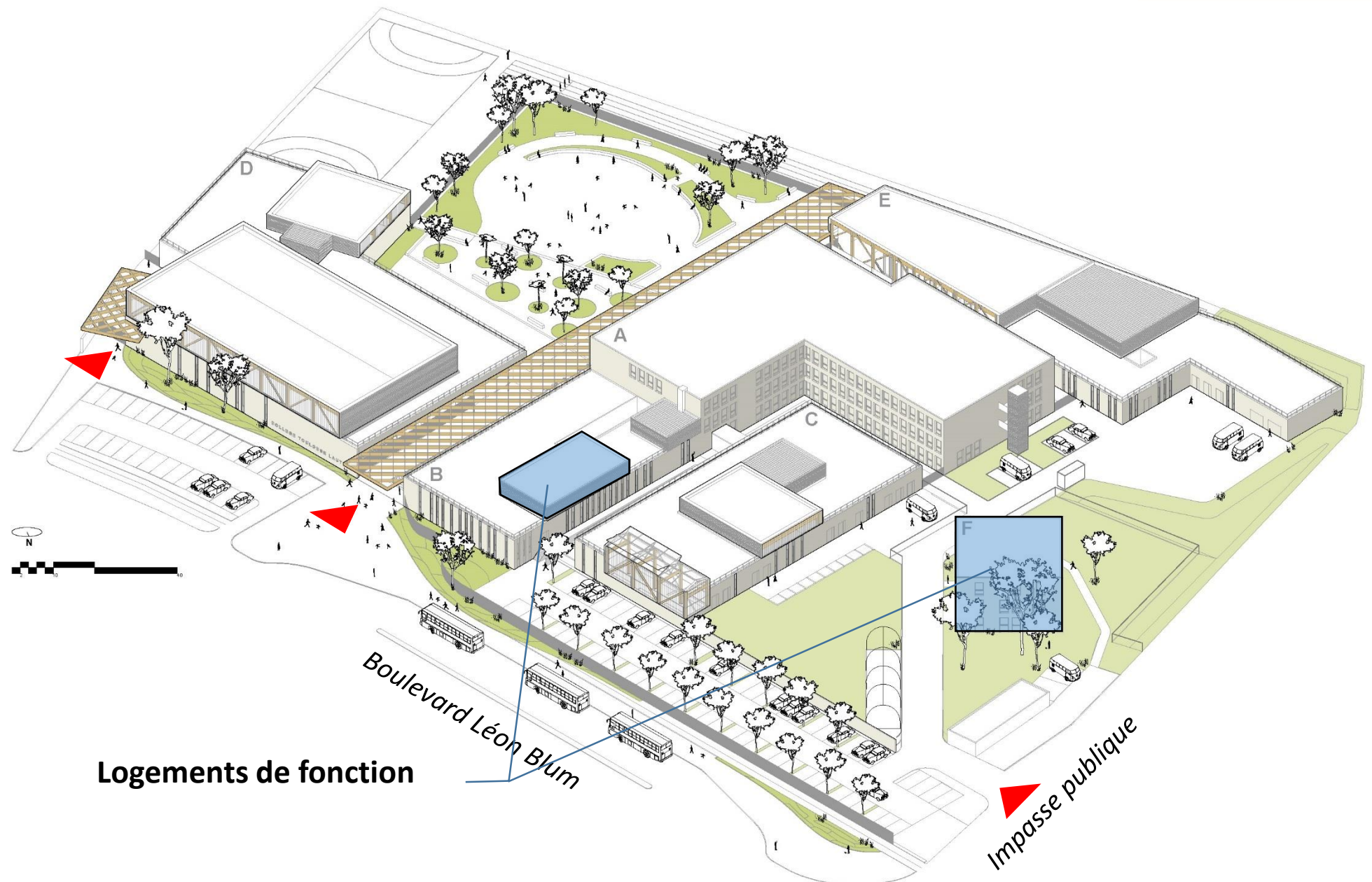


# Localisation des différentes entités





# Localisation des différentes entités



Logements de fonction

Boulevard Léon Blum

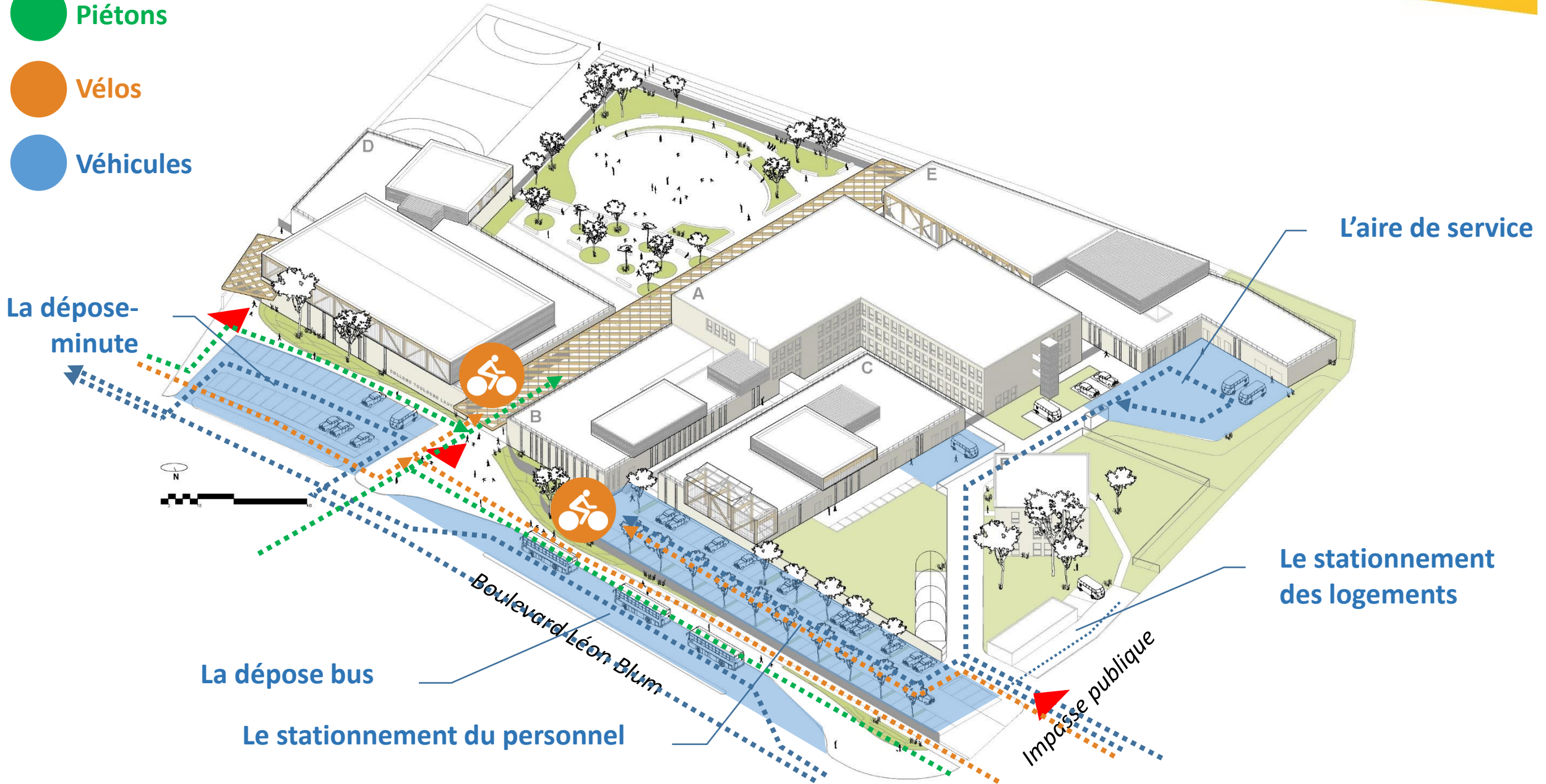
Impasse publique

# Accès et stationnements

 Piétons

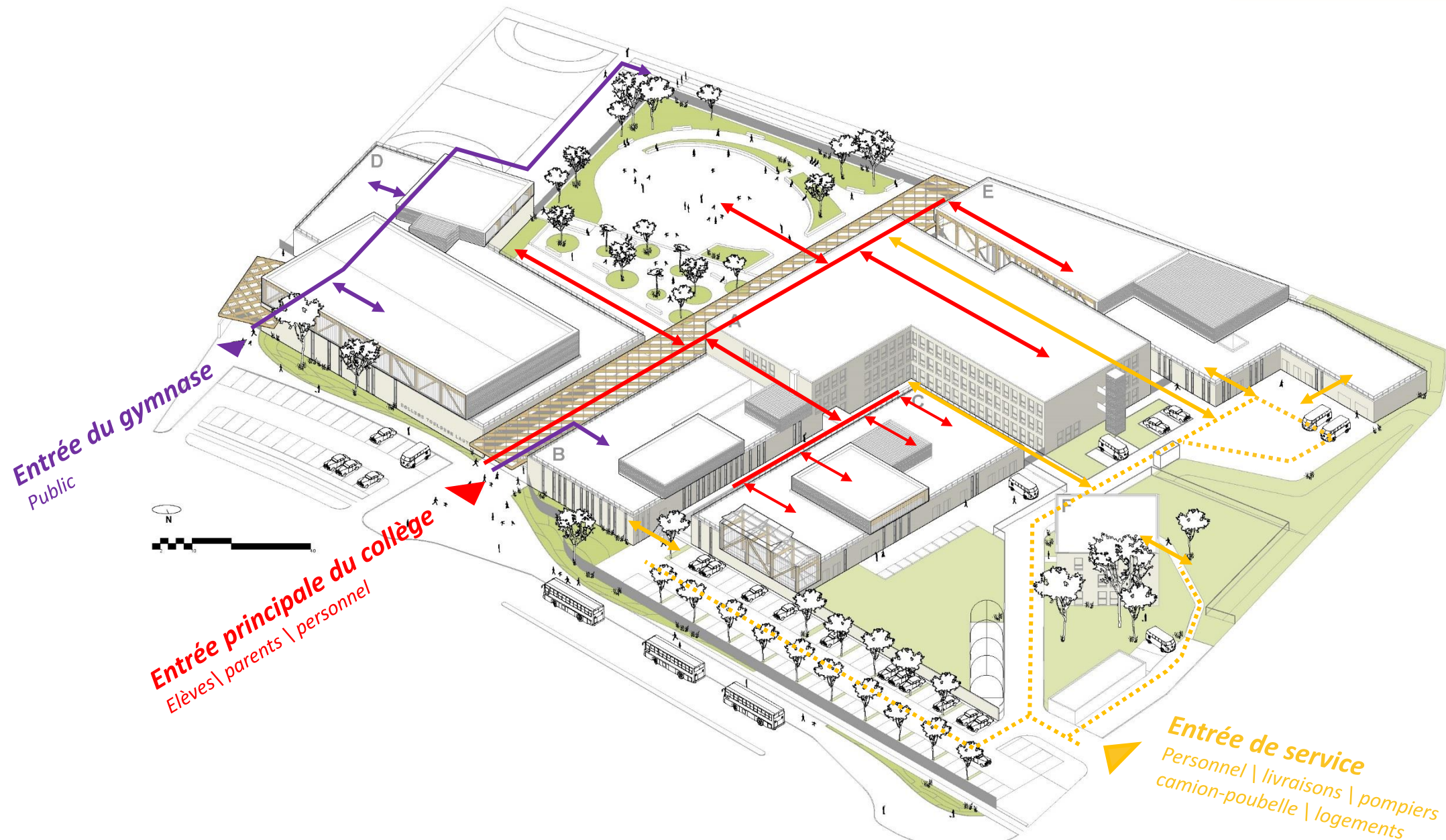
 Vélos

 Véhicules





# Accès et cheminements piétons

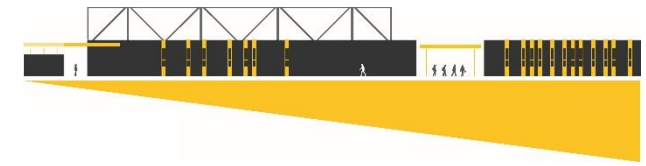


**Entrée du gymnase**  
Public

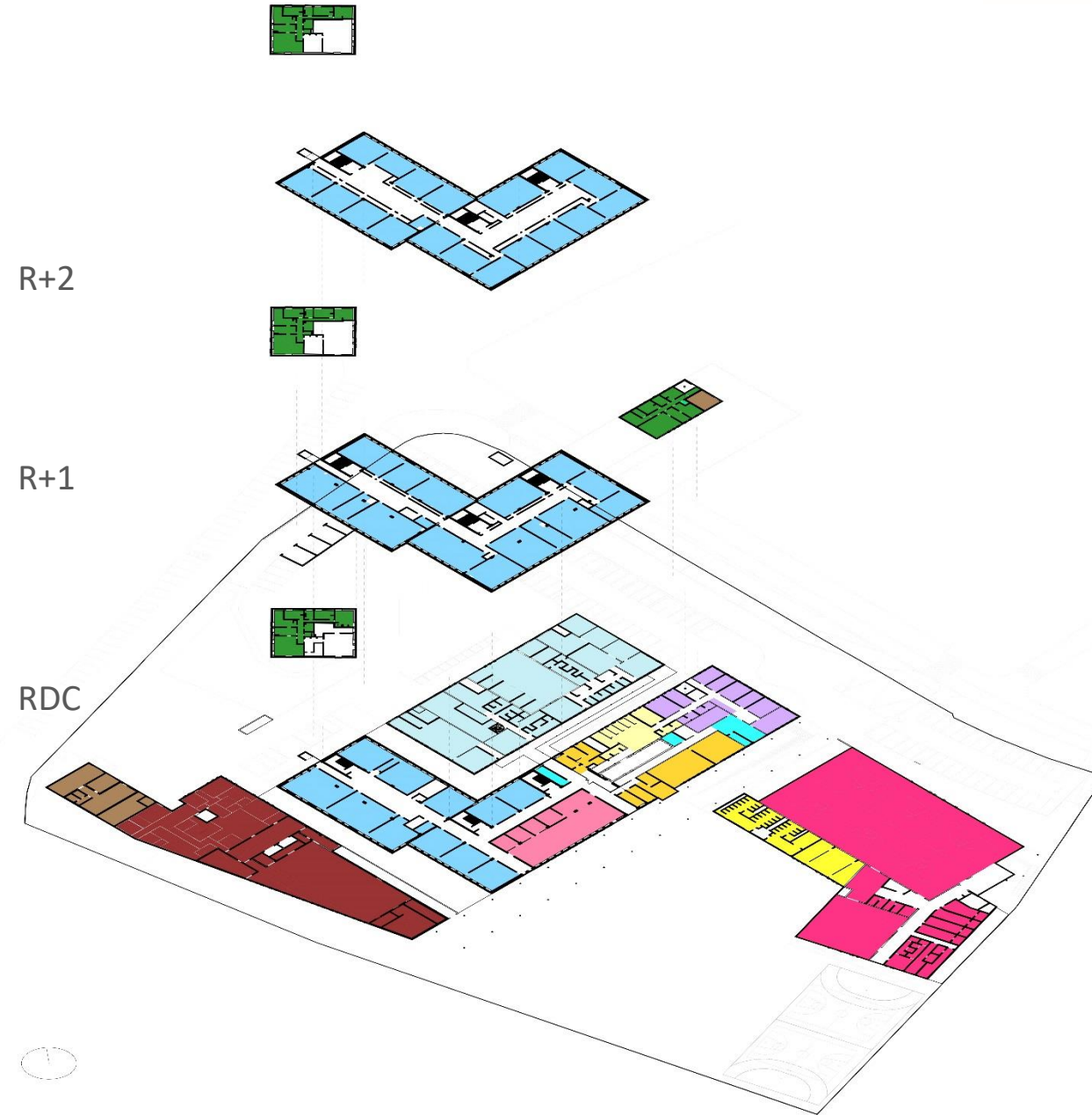
**Entrée principale du collège**  
Elèves \ parents \ personnel

**Entrée de service**  
Personnel \ livraisons \ pompiers \  
camion-poubelle \ logements

# Répartition fonctionnelle

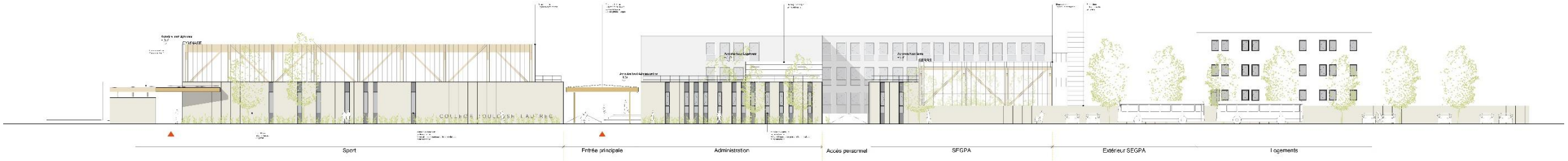
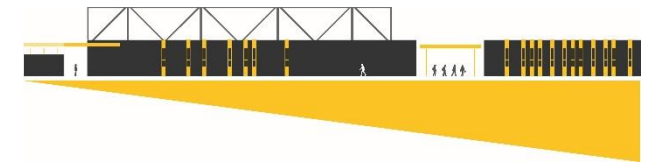


- Accueil
- Administration
- Enseignants
- Vie scolaire
- Enseignement général
- Enseignement SEGPA
- CDI
- Espaces élèves
- EPS
- Demi-pension
- Maintenance
- Logements





# Parti architectural



Façade symbole d'**innovation**, d'**ouverture**

**Nouvelle façade urbaine** et lisibilité de l'équipement

Volonté d'architecture **durable**

**Image homogène et cohérente** des bâtiments neufs et réhabilité

Mise en scène du **bois**

Grande qualité de traitement **paysager**

Verrière **photovoltaïque**

Une architecture **sobre, ambitieuse** et **pédagogique**



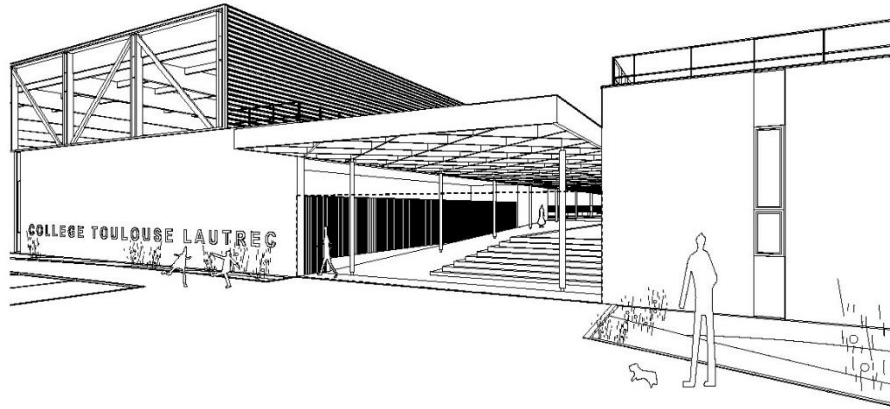
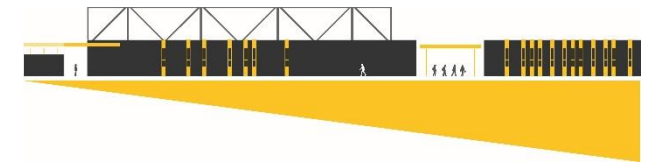


# Parti architectural

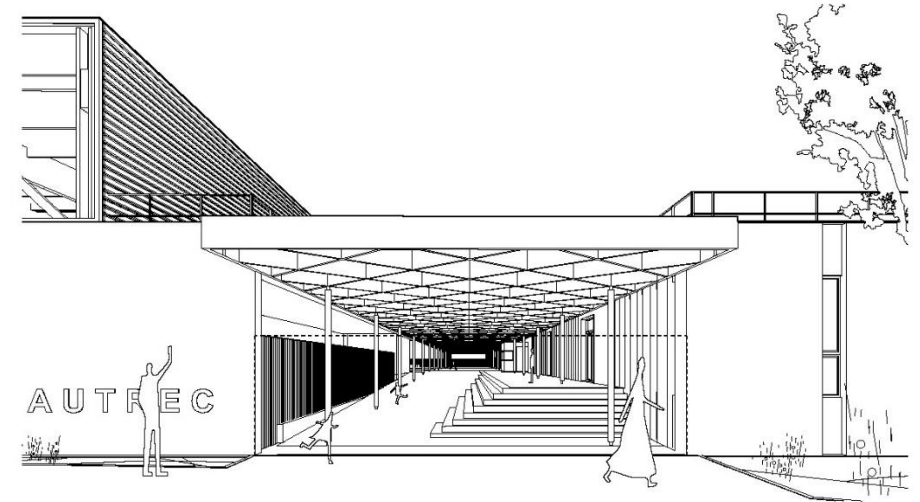




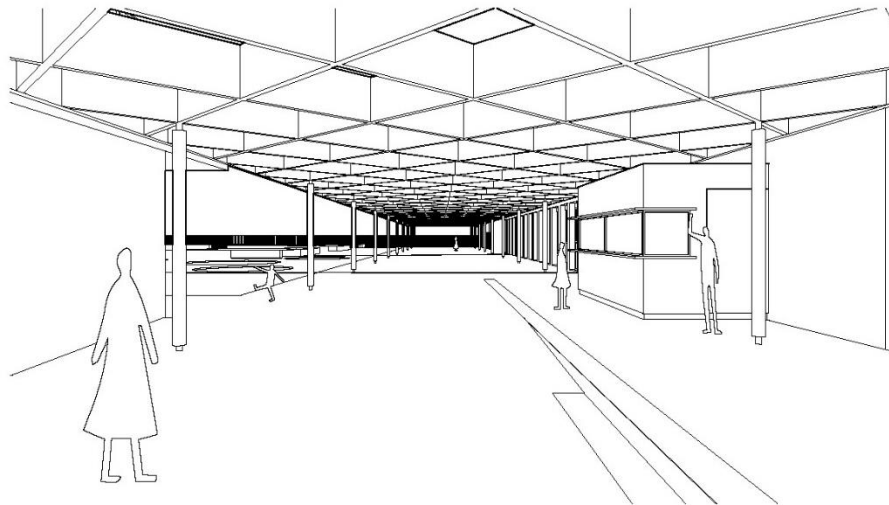
# Le préau



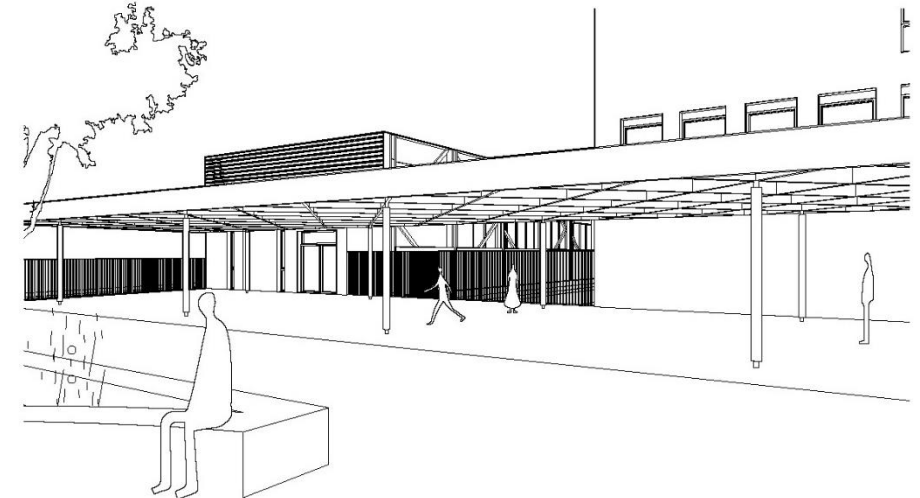
Vue de l'entrée



Vue de l'entrée



Vue depuis l'administration



Vue sur la demi-pension depuis la cour

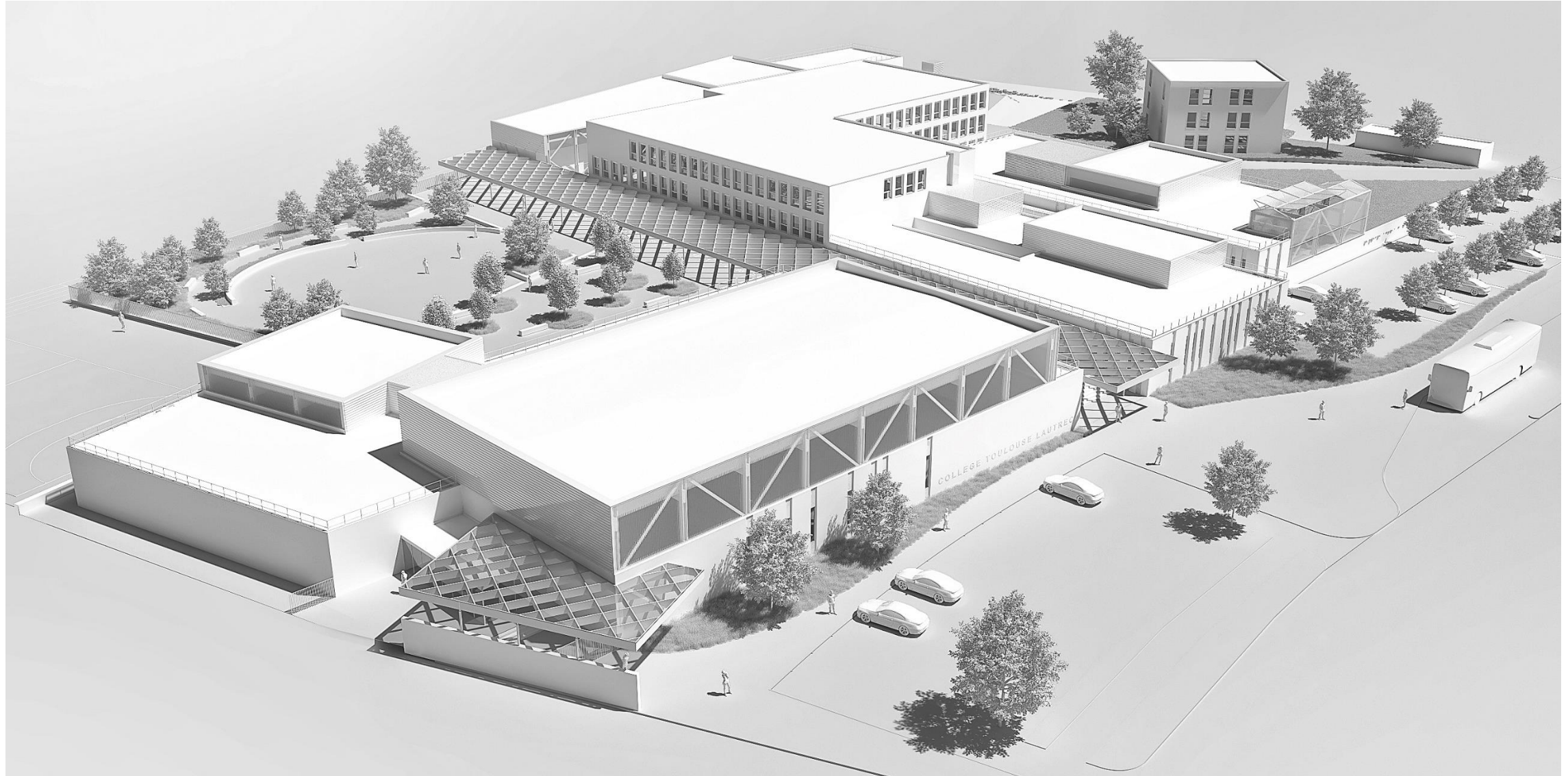
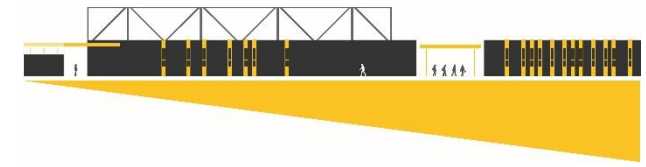


# Le préau





# Une architecture respectueuse





## Volet environnemental et technique

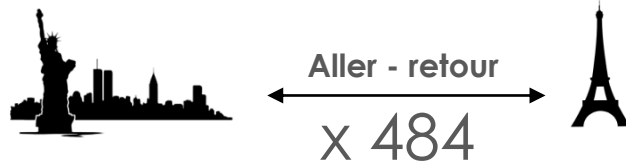
# Volet environnemental et technique

## CONCEPTION BAS CARBONE

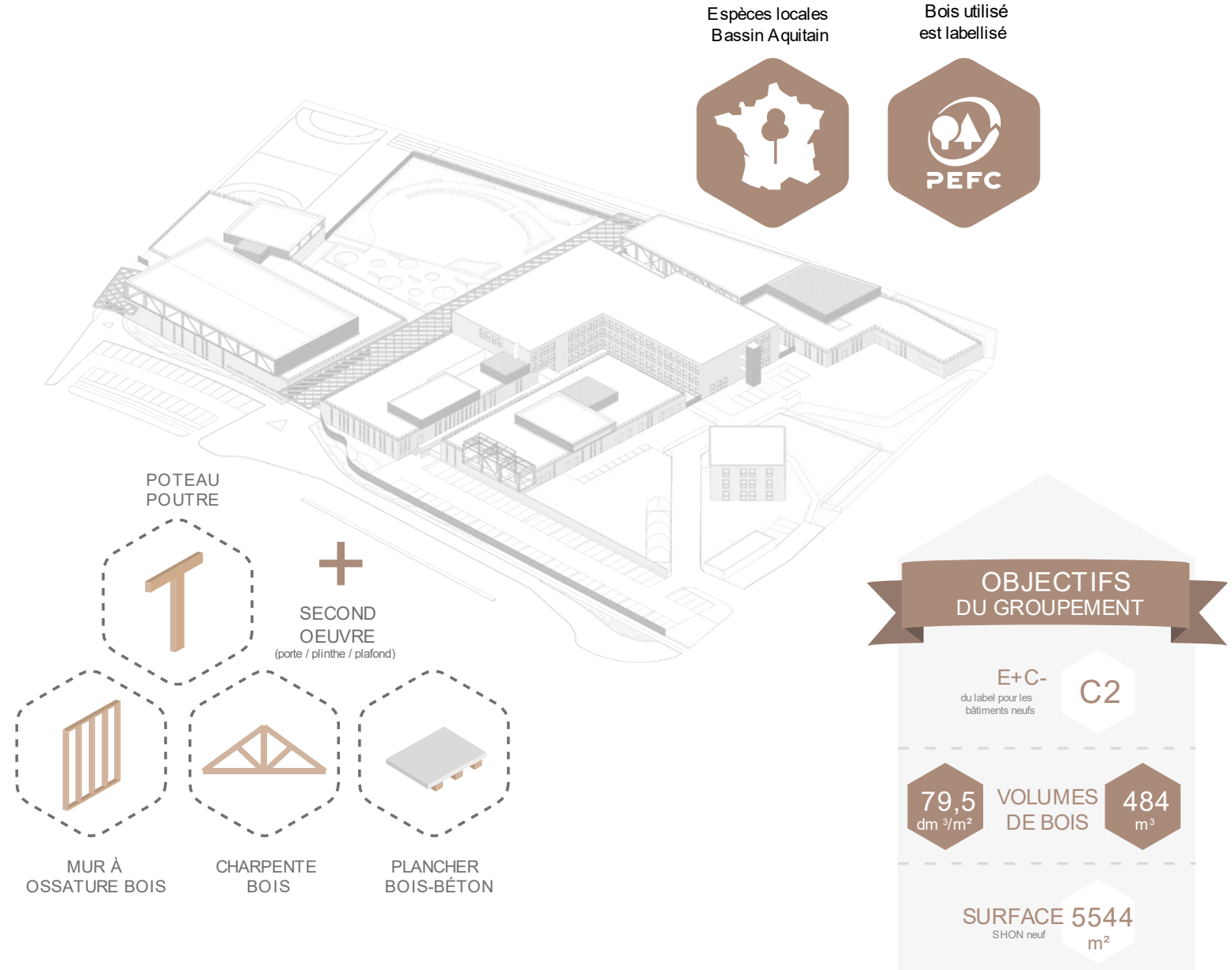
### L'ESSENTIEL A RETENIR

- Une mise en scène du bois
- Une contribution à l'économie locale
- Une gestion durable des forêts
- La création d'un puits carbone :

*1 m3 de bois = 1 T de CO2 séquestrée*



- La conservation du bâtiment collège existant pour limiter l'impact environnemental
- Une rapidité de chantier et faible nuisance due à la filière sèche et préfabrication



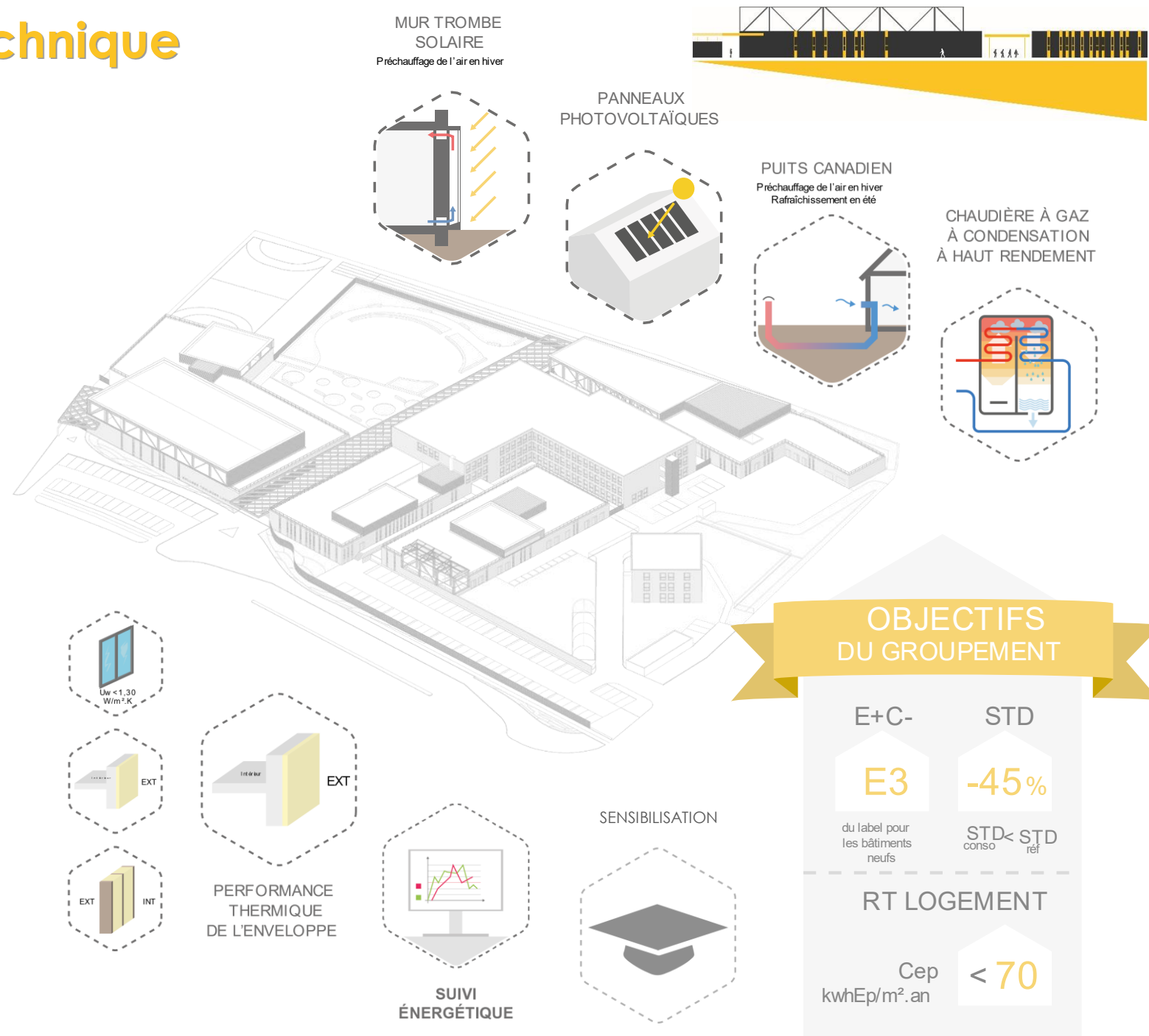


# Volet environnemental et technique

## MAÎTRISE DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

### L'ESSENTIEL A RETENIR

- Un engagement de réduction des consommations de **45%** par rapport à l'existant - **tous postes confondus**
- Une réduction de **478 710 kWhEP/an** malgré une augmentation de 20% de surface et l'intégration d'une ventilation
- Une réduction de **60%** du poste chauffage
- L'intégration d'ENR dont l'un des plus grand puits canadien de France : **28 000 m<sup>3</sup>**
- Une production de **58 000 kWhEF d'ENR/an**
- Un choix d'éclairage 100% LED
- Une sensibilisation aux consommations d'énergie et aux ENR
- Un suivi énergétique



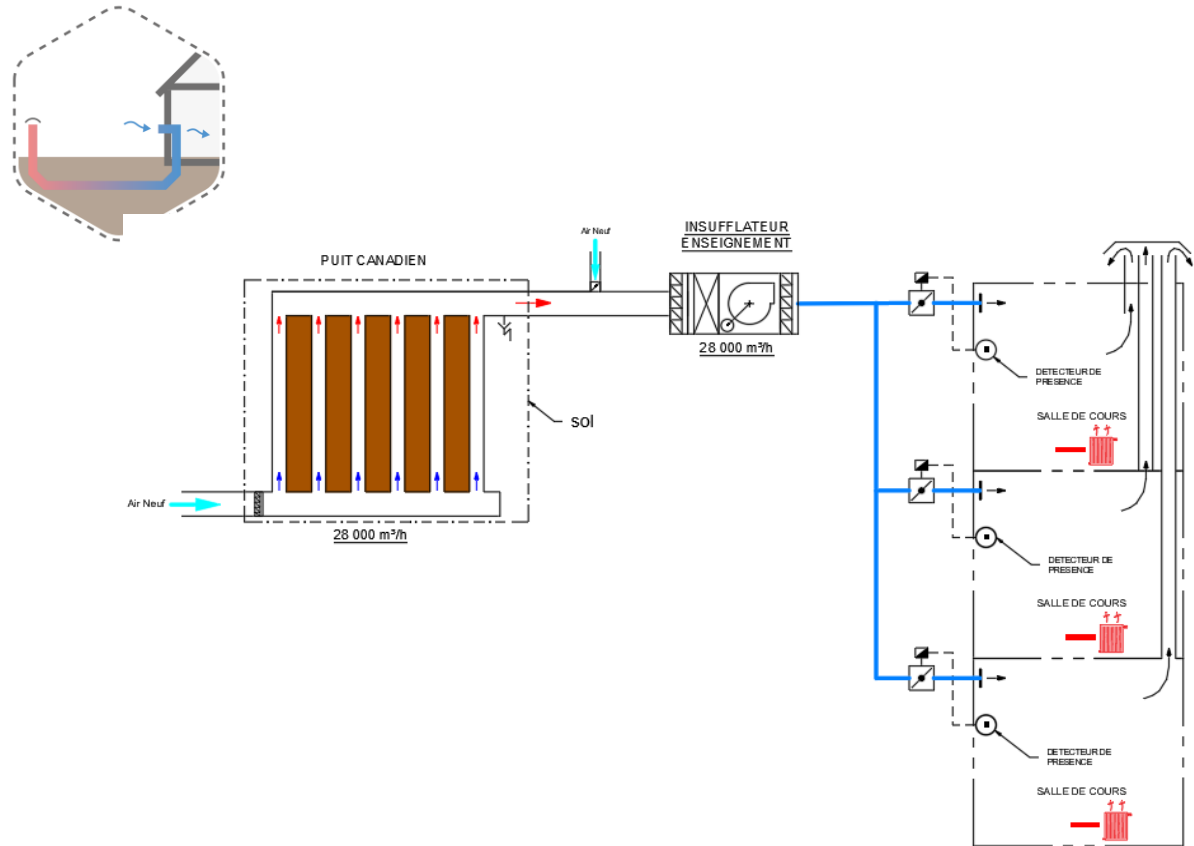
# Volet environnemental et technique

## MAÎTRISE DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

### SCHEMAS TECHNIQUES

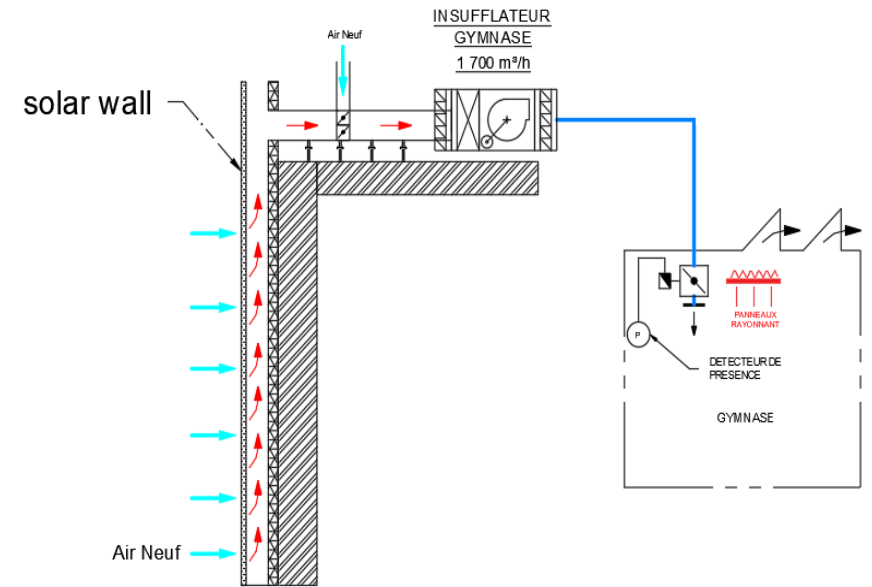
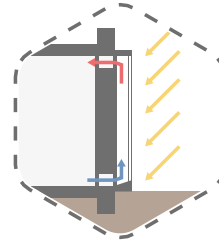
#### PUITS CANADIEN

Préchauffage de l'air en hiver  
Rafraîchissement en été



#### MUR SOLAIRE

Préchauffage de l'air en hiver





# Volet environnemental et technique



MAÎTRISE DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

SCHEMAS TECHNIQUES

PANNEAUX  
PHOTOVOLTAÏQUES



# Volet environnemental et technique

## AMÉLIORATION DU CONFORT DE VIE

### L'ESSENTIEL A RETENIR

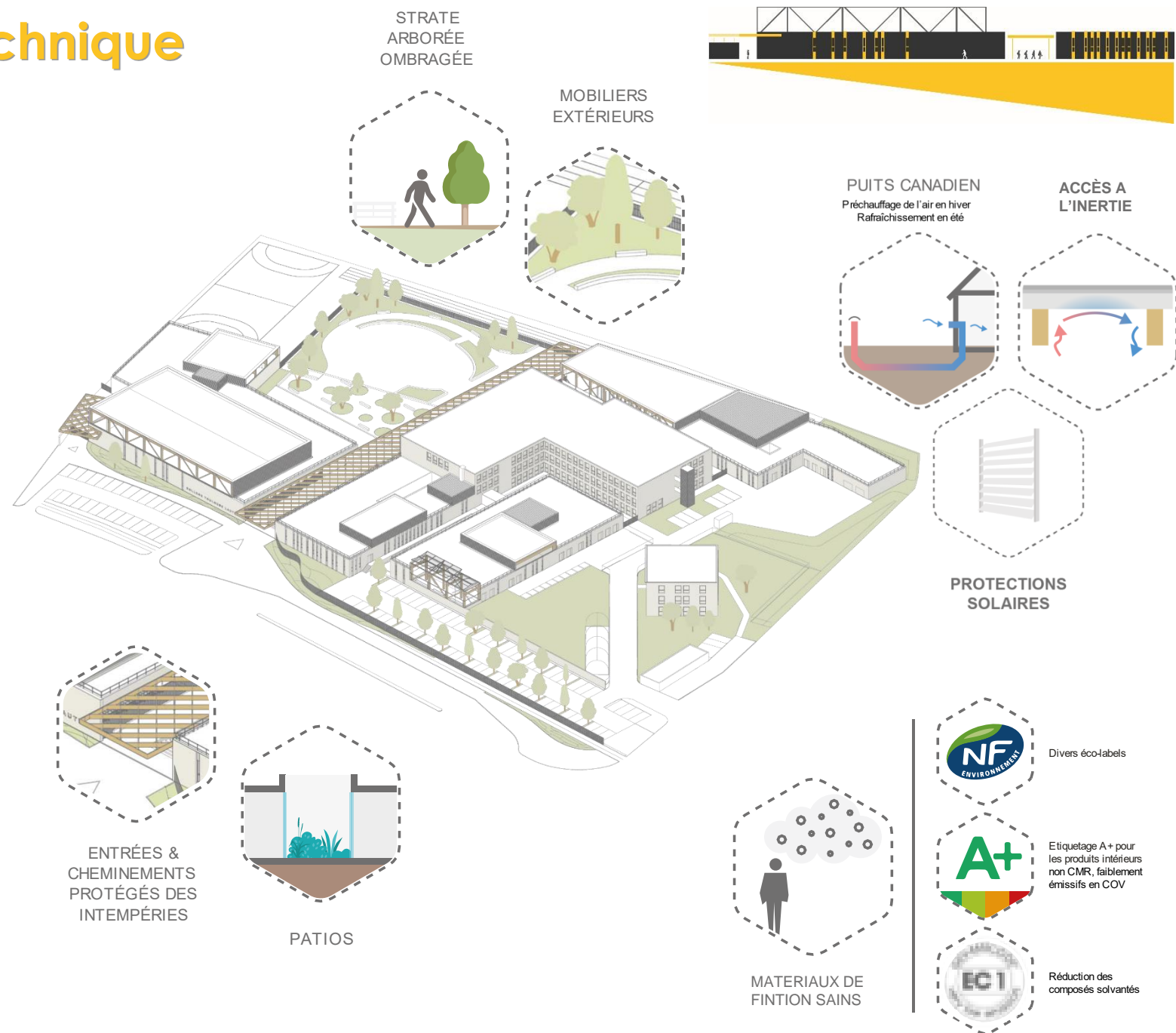
- Un confort d'été maîtrisé
- Un rafraîchissement naturel
- Une ambiance visuelle confortable
- Une qualité de l'air intérieur améliorée
- Des nuisances acoustiques réduites
- Le végétal préservé et valorisé
- Un véritable lieu de vie pour les élèves

### OBJECTIFS DU GROUPEMENT

STD  
CONFORT



AUTONOMIE  
LUMINEUSE





# Volet environnemental et technique

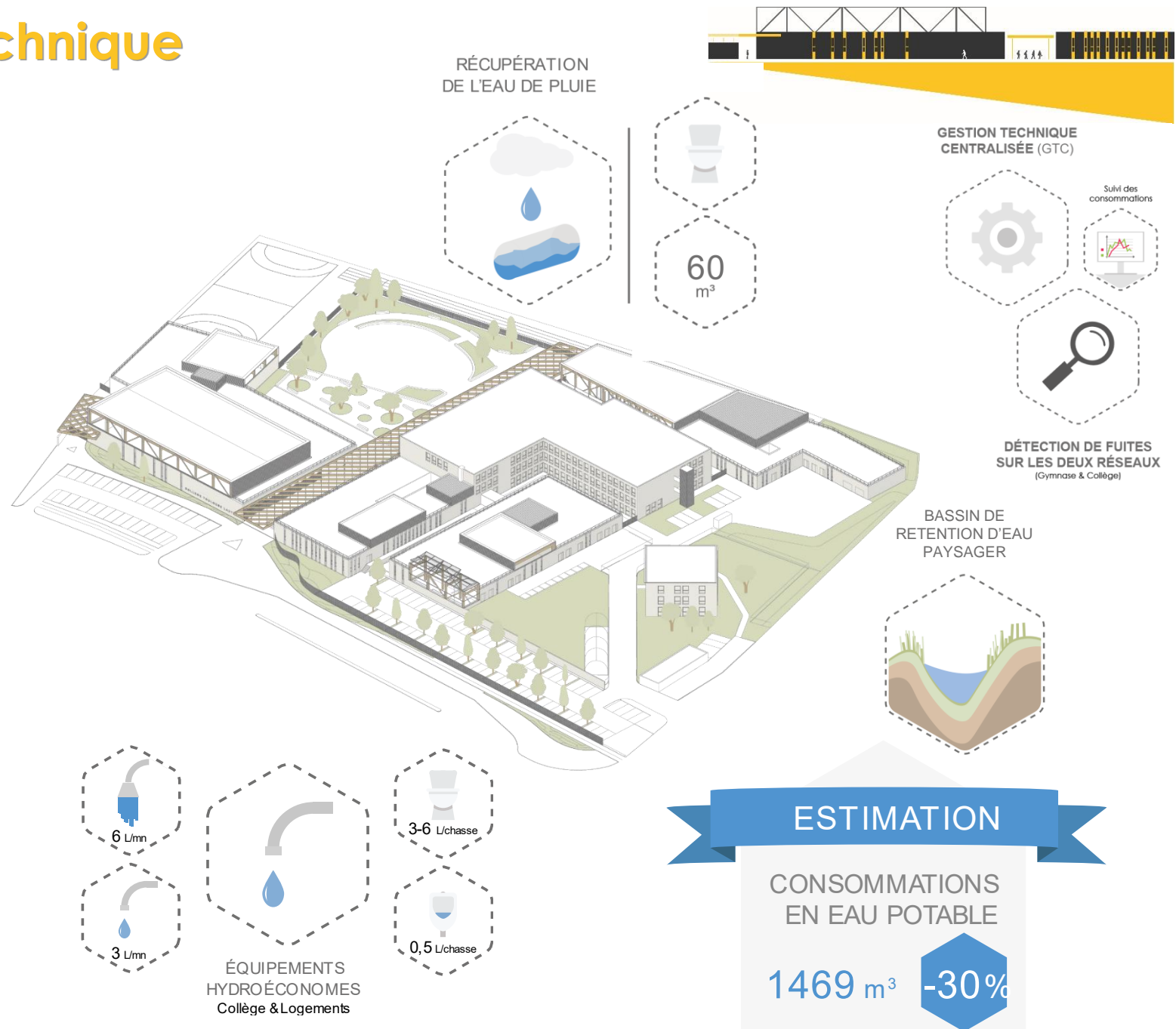
## PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE EN EAU

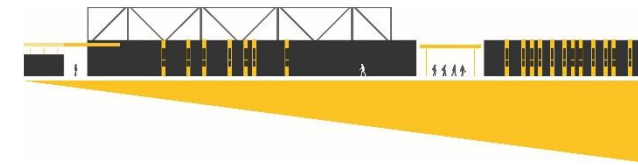
### L'ESSENTIEL A RETENIR

- Une réduction de **562 m<sup>3</sup>** d'eau potable par an, soit l'équivalent de :



- Des équipements hydro-économiques
- Une réutilisation d'EP de **1394 m<sup>3</sup>** d'eau par an
- Une détection des fuites d'eau
- Un suivi des consommations d'eau
- Une sensibilisation aux consommations d'eau potable
- Une gestion des eaux pluviales par l'intégration de bassins de rétention





## FACILITE D'ENTRETIEN, DE MAINTENANCE ET D'EXPLOITATION

### L'ESSENTIEL A RETENIR

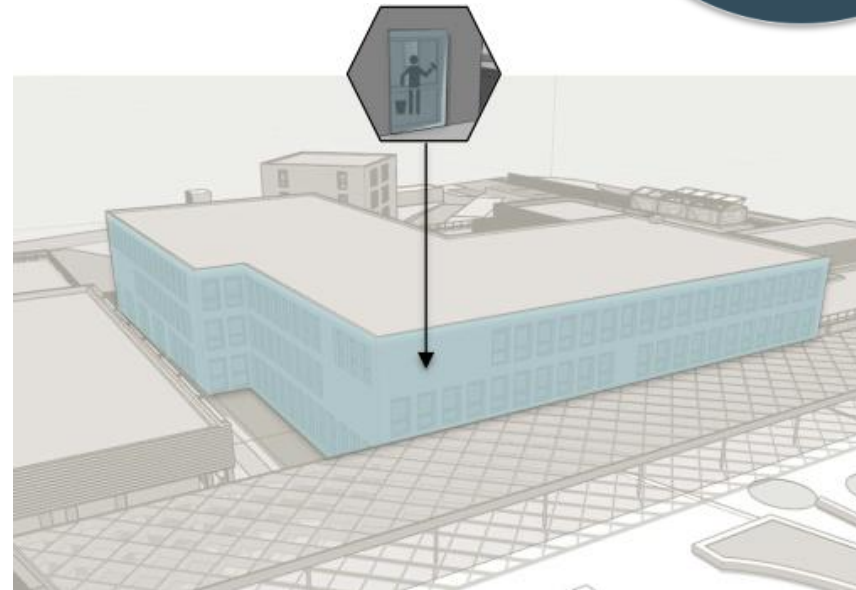
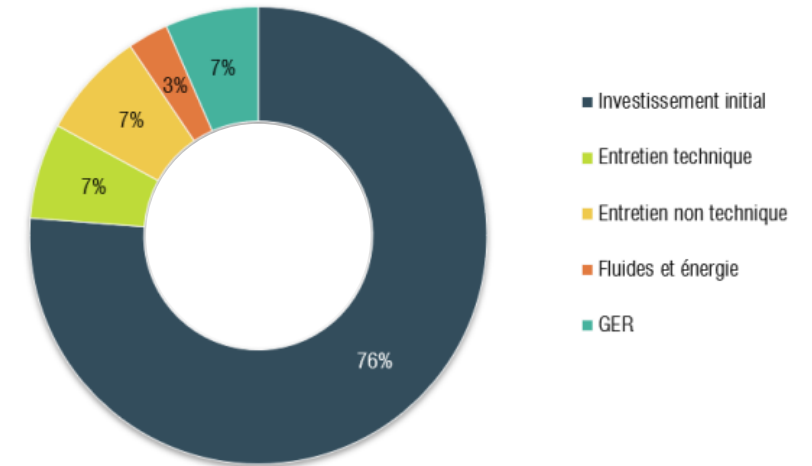
#### Optimisation des consommations :

- Une démarche en coût global : réduction de **25 000 euros** par an pour les consommations énergétiques et eau potable

#### Optimisation des coûts d'entretien et maintenance :

- Un choix de matériaux durables et robustes
- Un accès aux menuiseries par l'intérieur
- Une conception technique simple, éprouvée et performante
- Des locaux techniques accessibles et dimensionnés pour assurer la maintenance
- Un commissionnement technique

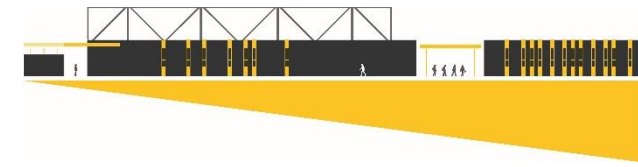
### Répartition du coût global sur 20 ans





## Communication / Accompagnement / Formations





## EN PHASE CONCEPTION

- Choix fonctionnels / techniques
- Phasage



## PENDANT LES TRAVAUX

- Travail **pédagogique** avec la SEGPA : visites de chantier / présentation métier / stages
- Communication sur l'avancement des travaux à destination des élèves, parents d'élèves, personnels du collège : affichage, signalétique, visites



## À LA RÉCEPTION

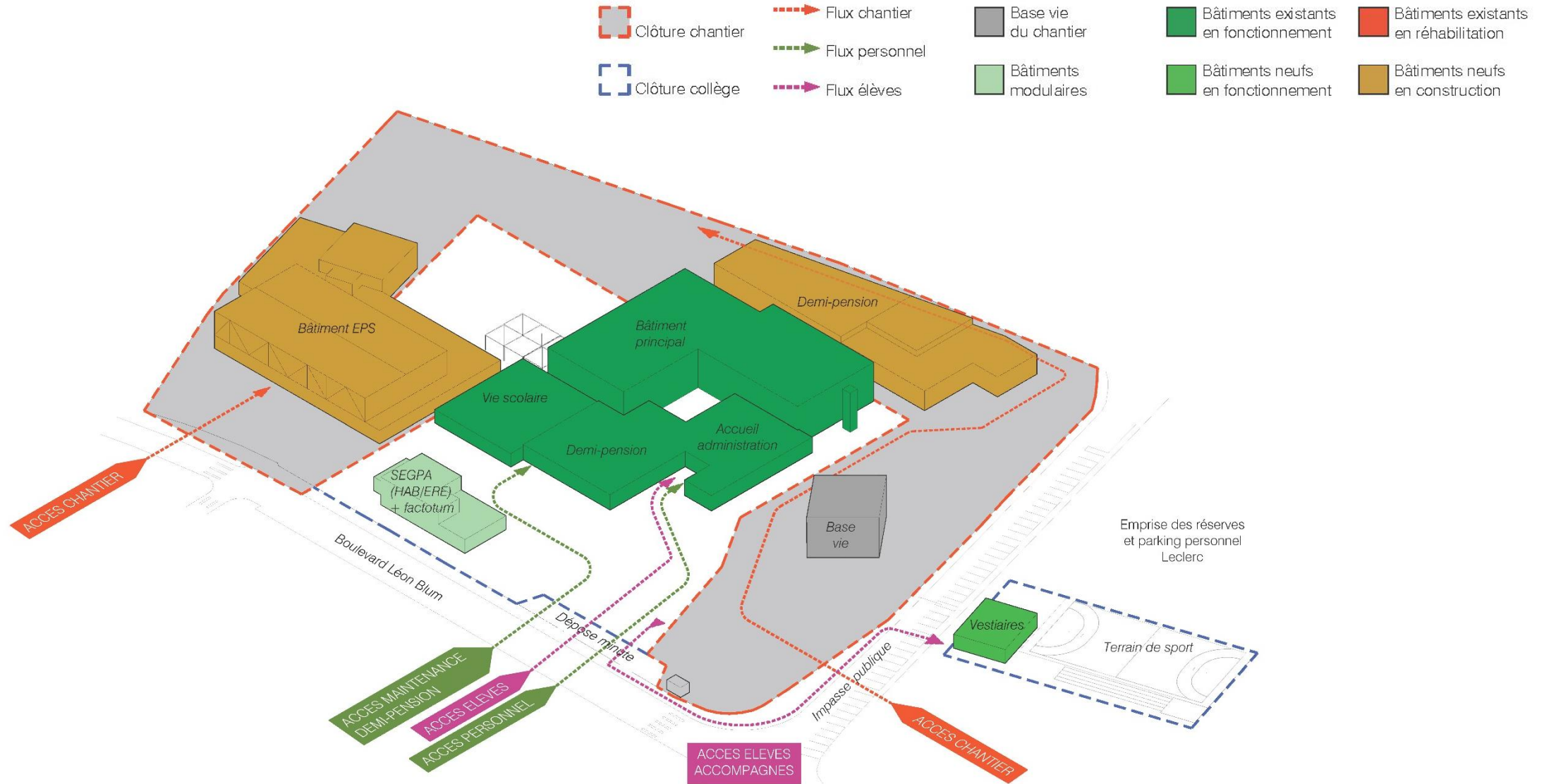
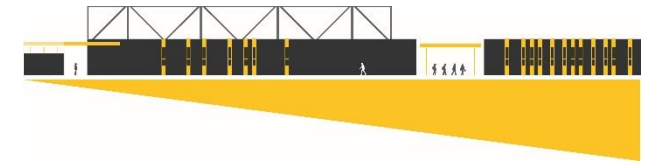
- **Formation** aux nouveaux équipements / nouveaux usages / sensibilisation aux enjeux environnementaux
- Remise d'un Carnet d'Entretien Maintenance Exploitation
- Prise en main technique des installations



# Phasage

# Phasage des travaux

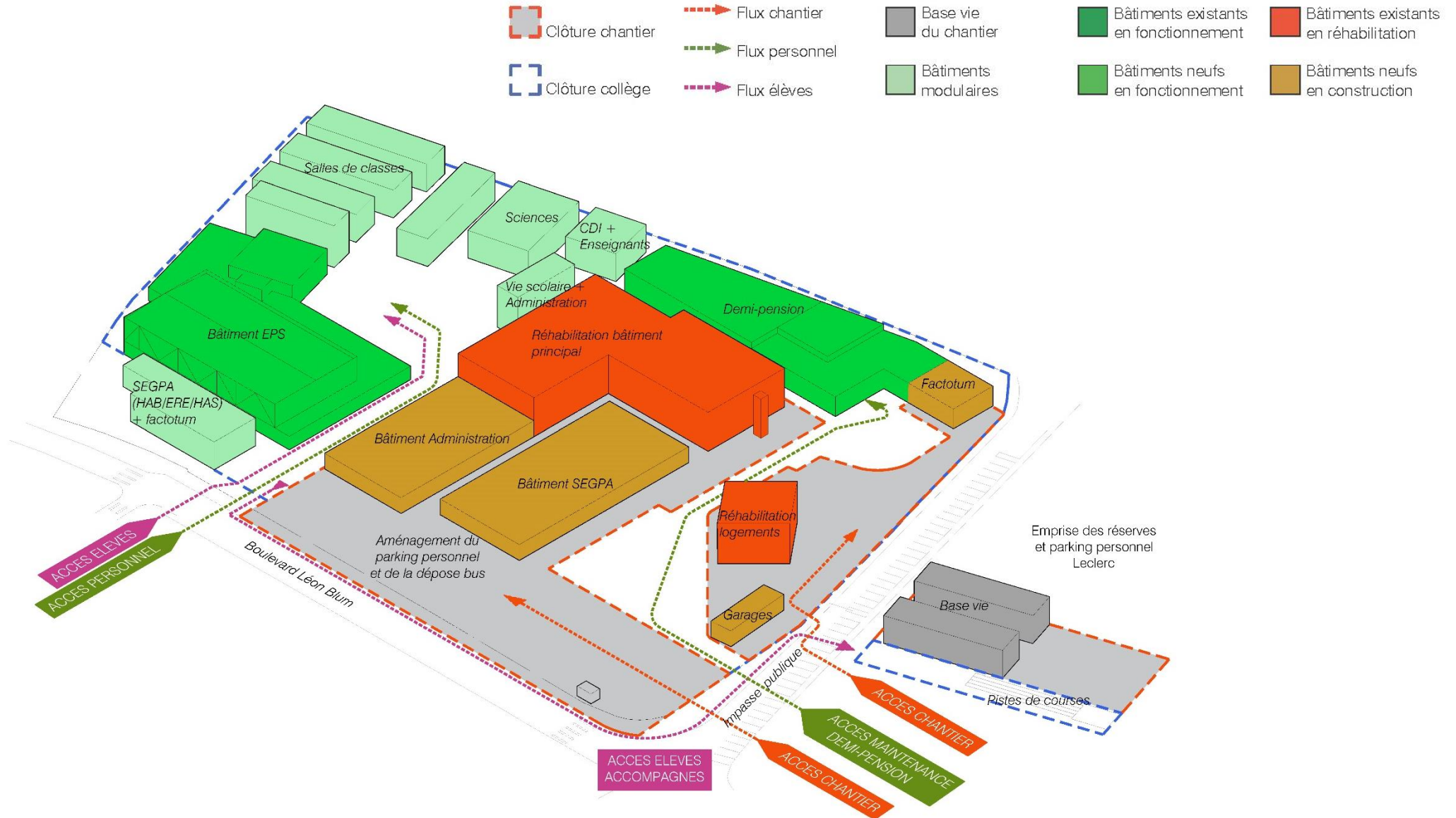
1<sup>ère</sup> période : construction de la ½ pension et du gymnase





# Phasage des travaux

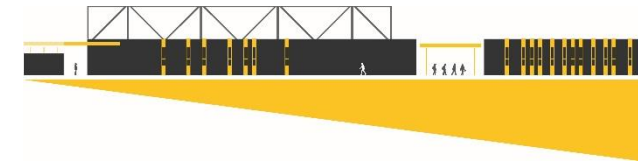
2<sup>e</sup> période : restructuration bâtiment ENS et Admin et construction du bâtiment SEGPA





# Volet RSE

# Engagement RSE



## > INSERTION

**7 665 h** en conception et réalisation

## > PME

**38,5 %** des prestations confiées à des **PME**

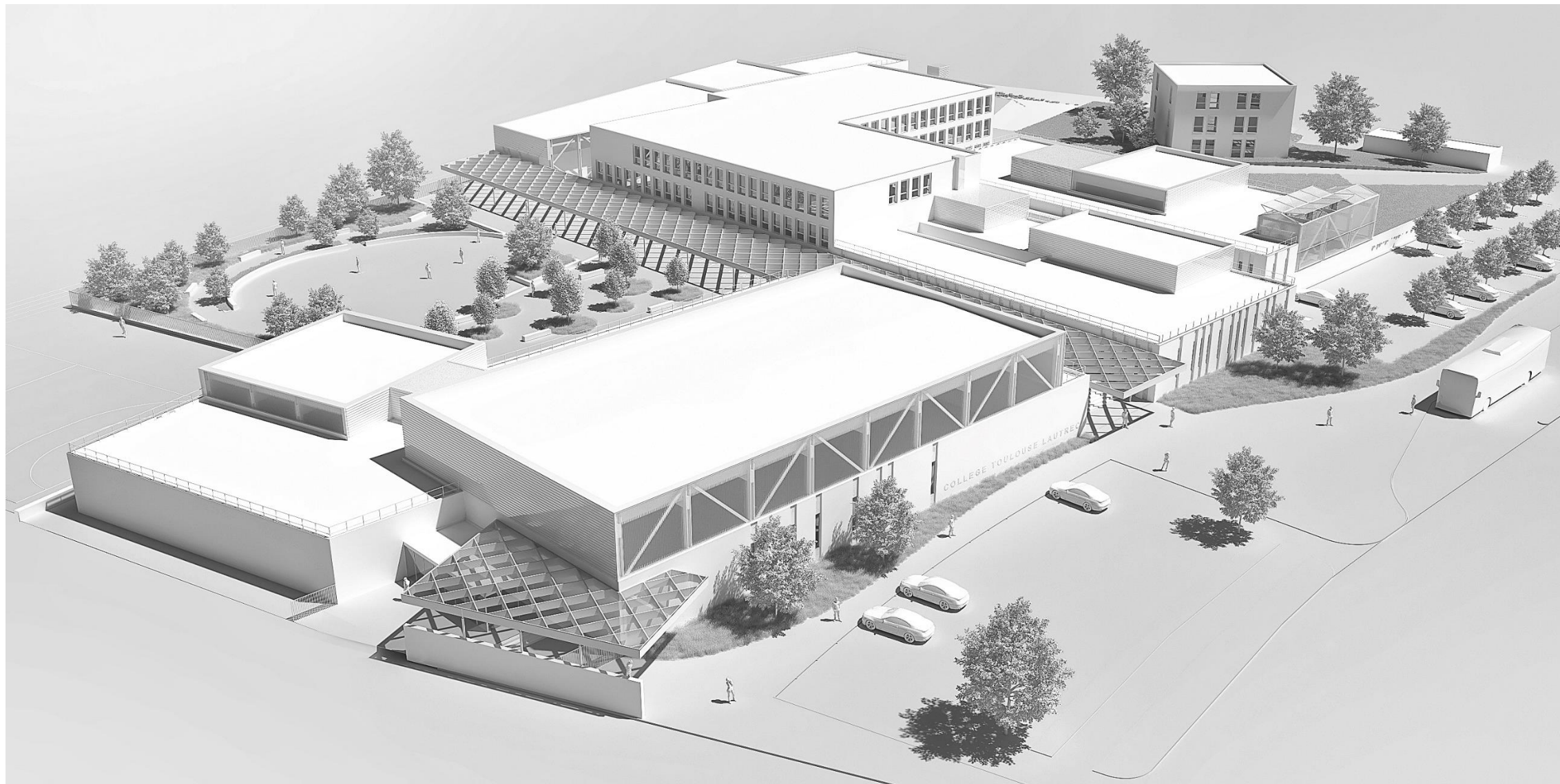
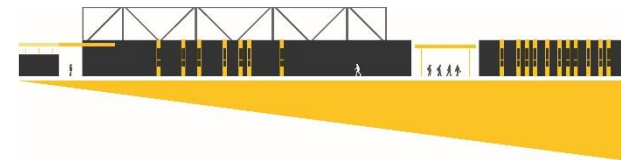
## > EMPLOI LOCAL

sous-traitants de la région / filière bois locale





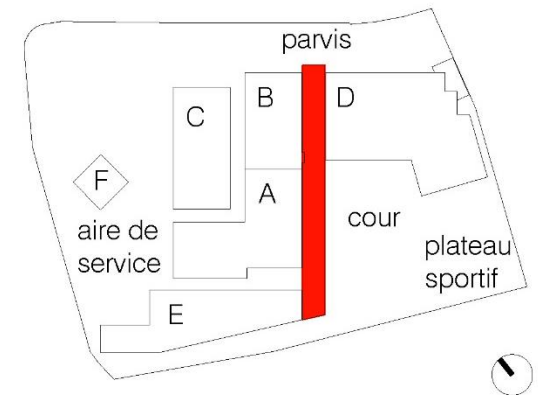
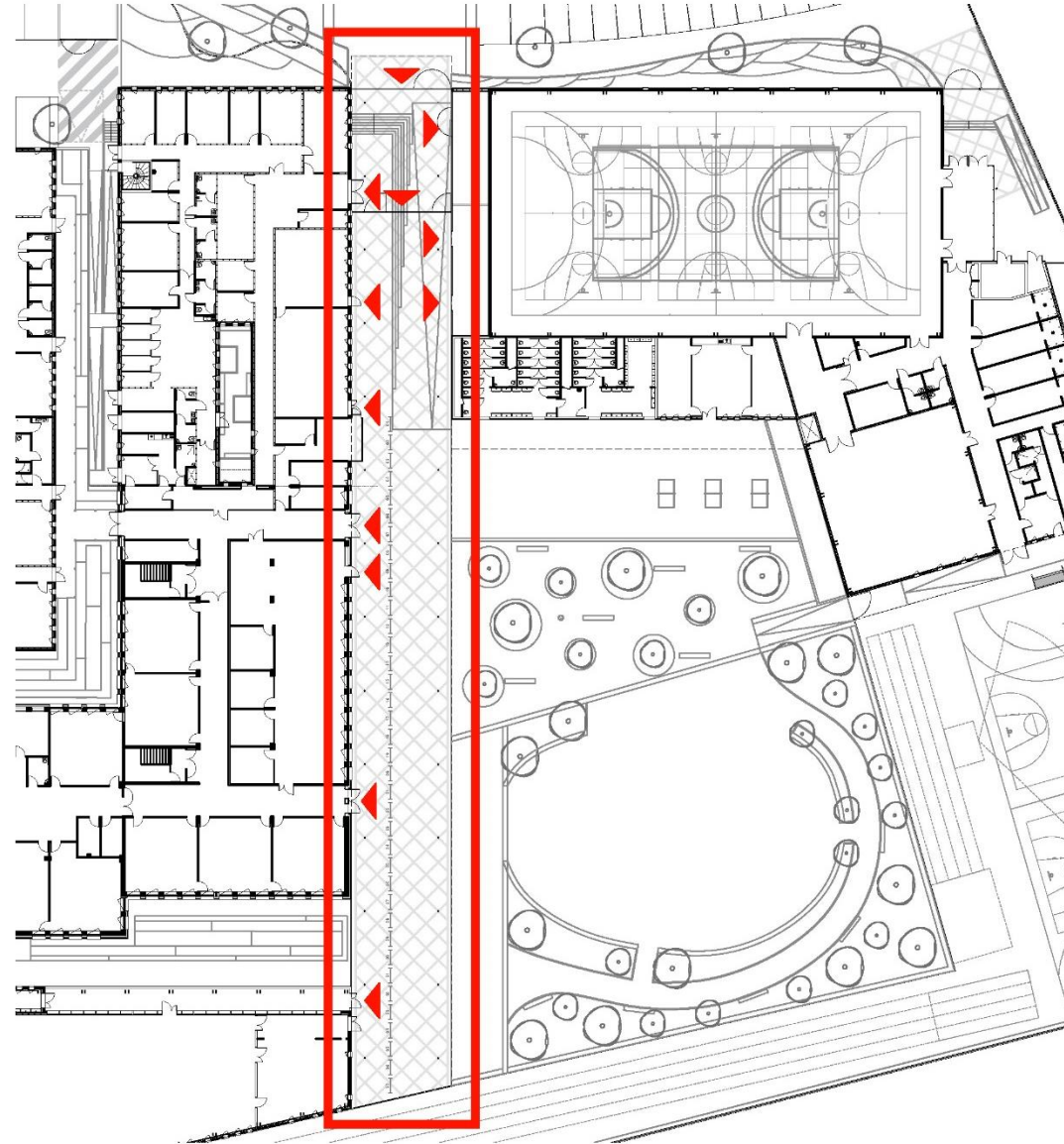
# Réponses aux questions





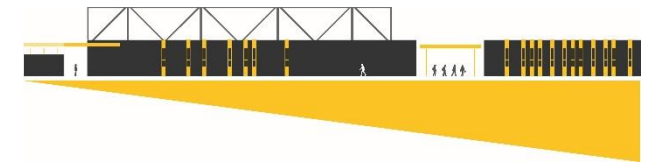
## Détail des fonctionnalités

# Fonctionnalité : préau





# Fonctionnalité : espaces administration & encadrement



## Accueil

- Accès direct depuis le parvis couvert du collège, en lien avec le parvis extérieur et mis en scène par l'emmarchement

## Administration

- Entité autonome à l'entrée de l'établissement
- Secrétariat avec vue sur tout le parvis et l'entrée
- Bureaux donnant sur l'extérieur au calme
- Entrée indépendante depuis le parking
- Liaison avec le reste du collège par les circulations internes

## Locaux des enseignants

- Organisation autour d'un patio
- Foyer des enseignants comme espace central
- Lien direct avec la salle de réunion en interface avec l'administration
- Entrée indépendante depuis le parking personnel

## Locaux de vie scolaire

- Salle d'étude, bureau des surveillants, bureaux des CPE directement accessibles depuis la cour
- Vue directe sur l'entrée, la cour, le préau jusqu'à la demi-pension et le foyer des élèves
- Liaison à l'accueil par circulation interne

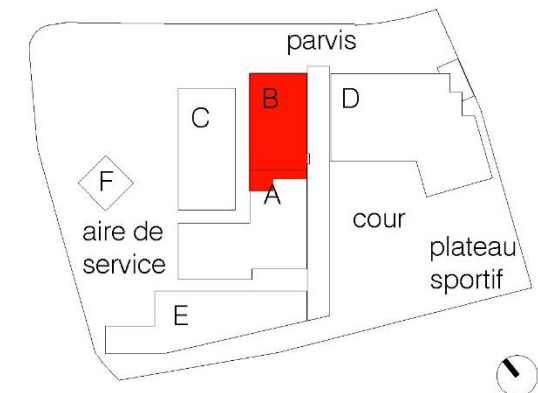
Dans le bâtiment administration / locaux enseignants / vie scolaire, la circulation relie ces trois entités mais favorise en même temps leur intimité entre elles et avec le reste du collège.



RDC

Patio

-  Accueil
-  Administration
-  Enseignants
-  Vie scolaire



# Fonctionnalité : enseignement général

## Rez-de-chaussée

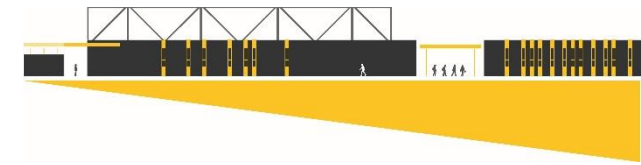
Il regroupe des salles demandant à être pour la plupart de plain-pied :

- les salles banalisées SEGPA pour leur proximité avec le bâtiment SEGPA
- les salles d'arts plastiques pouvant accéder à l'espace extérieur face à la demi-pension
- les salles de musique
- la salle ULIS
- 1 salle banalisée

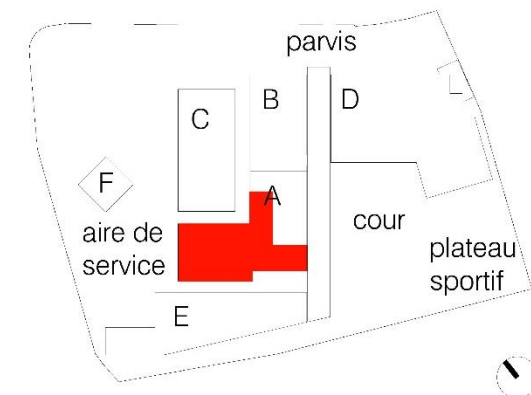
Les larges circulations sont rendues possibles par le gabarit du bâtiment existant. Certaines grandes salles comme celles d'arts plastiques, ont pu être élargie sans porter préjudice à la largeur des circulations ni à l'ensoleillement de ces salles.



RDC



- Enseignement général
- SEGPA : banalisé
- ULIS
- Arts plastiques & musique



# Fonctionnalité : enseignement général




## R+1

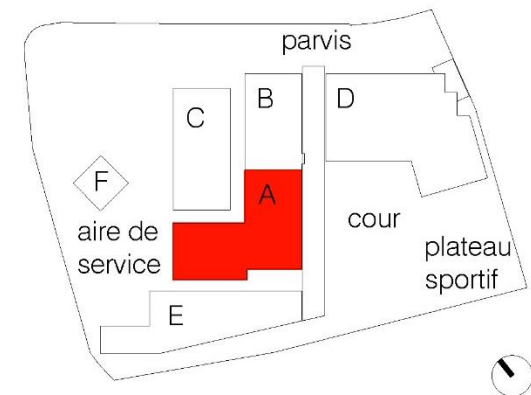
Le premier étage est dédié aux sciences avec :

- les 5 salles à paillasses et à blocs accompagnés des salles de collection
- les 3 salles de technologie avec le local de préparation
- 4 salles banalisées en complément



R+1

-  Enseignement général
-  Sciences
-  Technologie



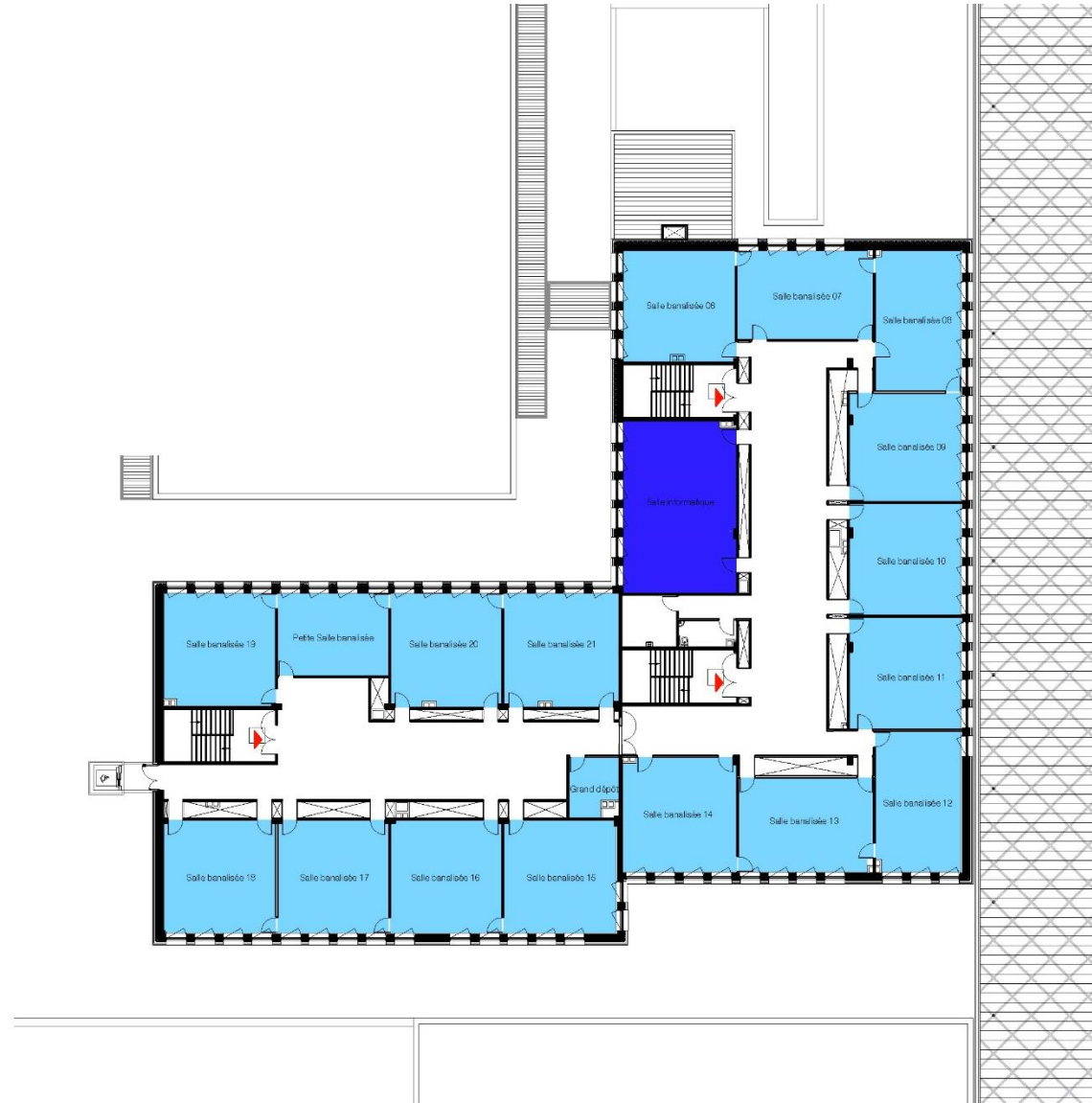


# Fonctionnalité : enseignement général

## R+2

Le dernier étage regroupe :

- les salles banalisées restantes
- la salle informatique

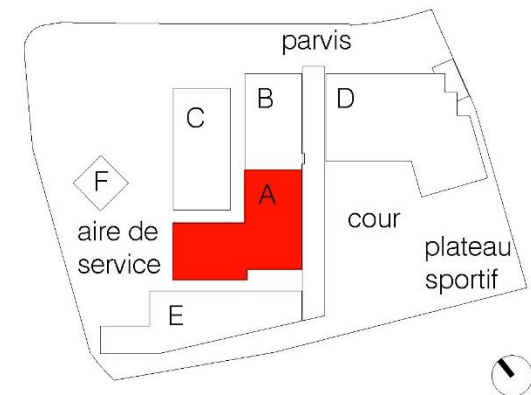


R+2



 Enseignement général

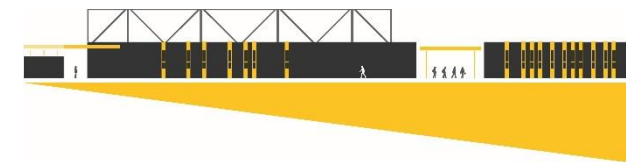
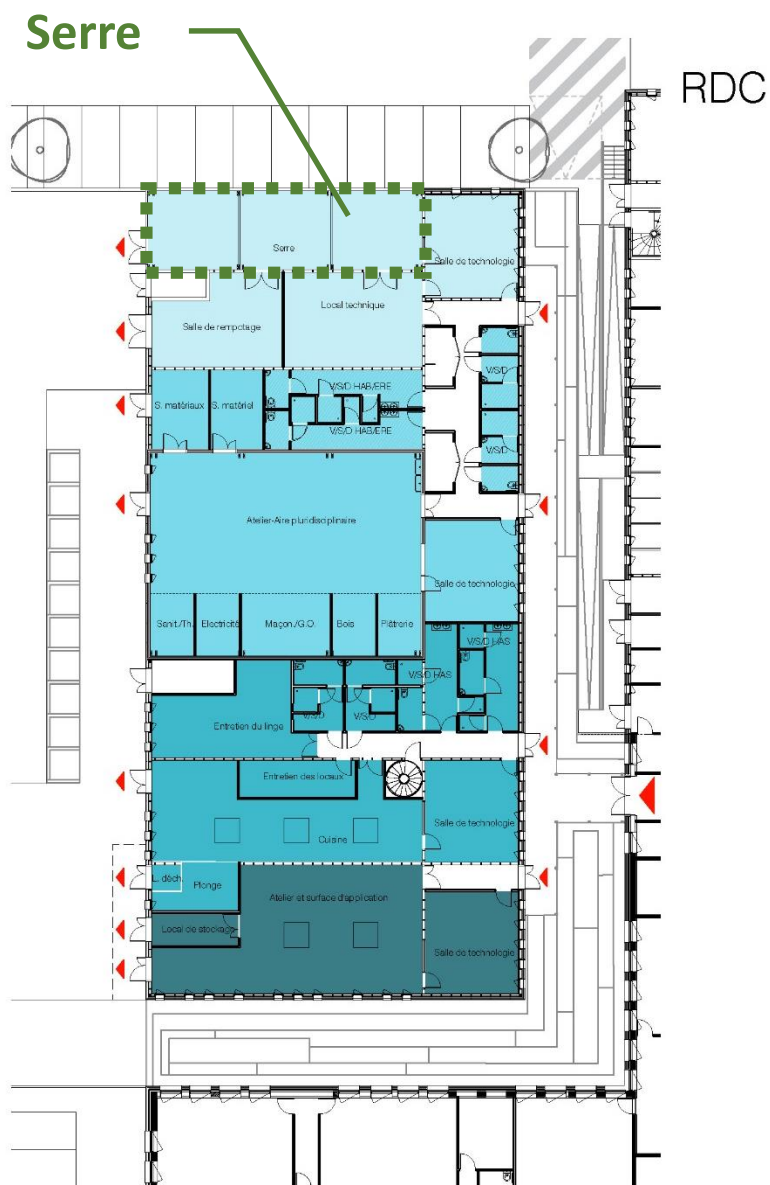
 Informatique



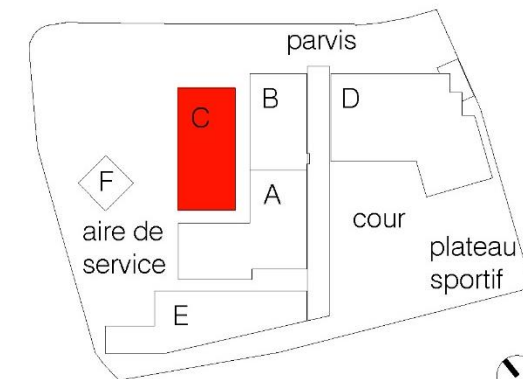
# Fonctionnalité : enseignement SEGPA

En dehors des salles banalisées SEGPA situées dans le bâtiment principal, les ateliers SE-GPA sont tous regroupés dans un même bâtiment. Les 4 sections sont bien séparées et sont toutes traversantes et organisées sur le même principe :

- Elles sont toutes desservies par une circulation extérieure couverte et fermée d'une maille métallique contrôlant le flux des élèves, elle permet une ventilation et éclaire en lumière naturelle les salles de technologie.
- Elles possèdent chacune leur entrée indépendante facilement accessible depuis le bâtiment principal via le passage extérieur séparant les deux bâtiments tout en étant couverte et protégée
- Une circulation intérieure distribuée à chaque fois tous les locaux d'une même section
- Les salles de technologie donnent à la fois sur ce passage extérieur au calme et sont vitrées sur les ateliers
- Les ateliers donnent sur la façade opposée face à la cour de service avec les accès livraison
- Chaque section dispose de vestiaires et de sanitaires selon les besoins

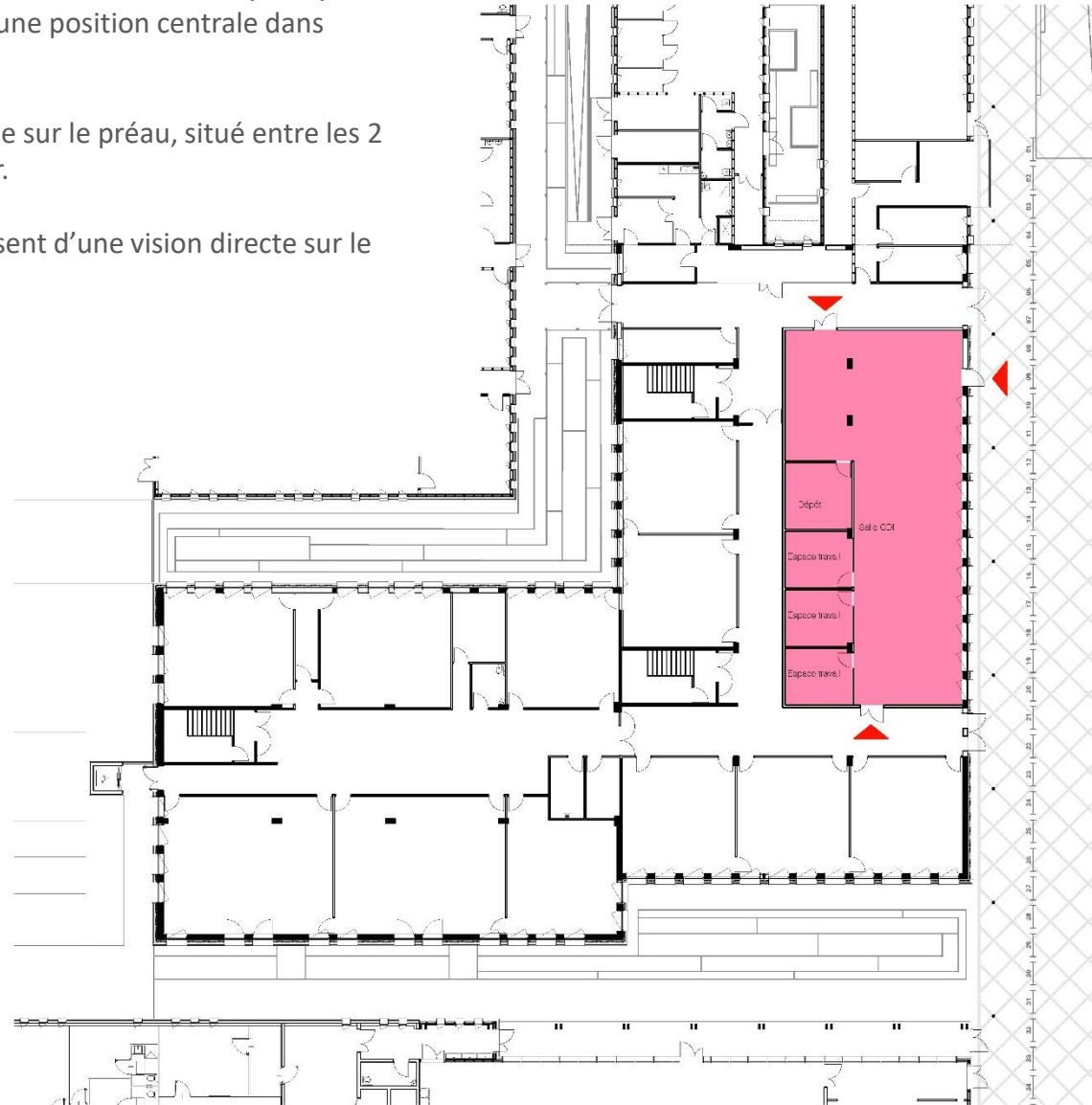


- SEGPA : atelier ERE
- SEGPA : atelier HAB
- SEGPA : atelier HAS
- SEGPA : atelier VDM

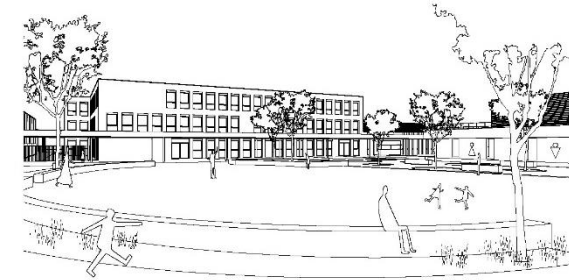
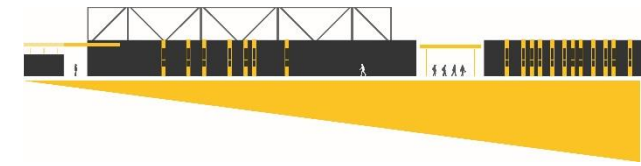


# Fonctionnalité : CDI

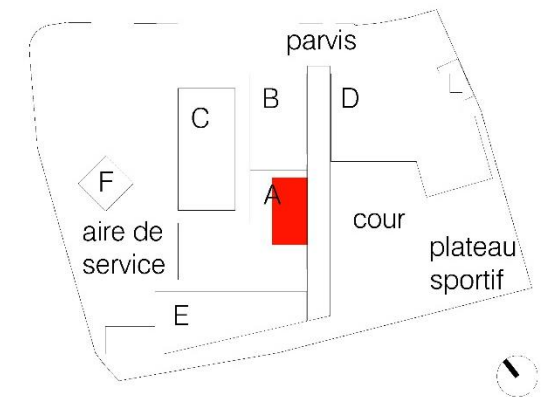
- Le CDI positionné au rez-de-chaussée du bâtiment principal avec accès direct sur la cour a une position centrale dans l'établissement.
- Il offre une grande façade vitrée sur le préau, situé entre les 2 accès principaux depuis la cour.
- Les trois salles de travail disposent d'une vision directe sur le volume du CDI.



RDC



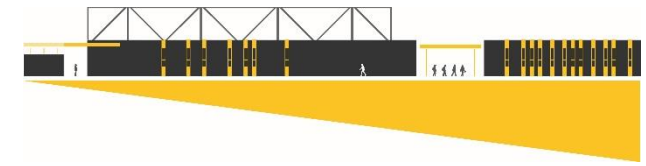
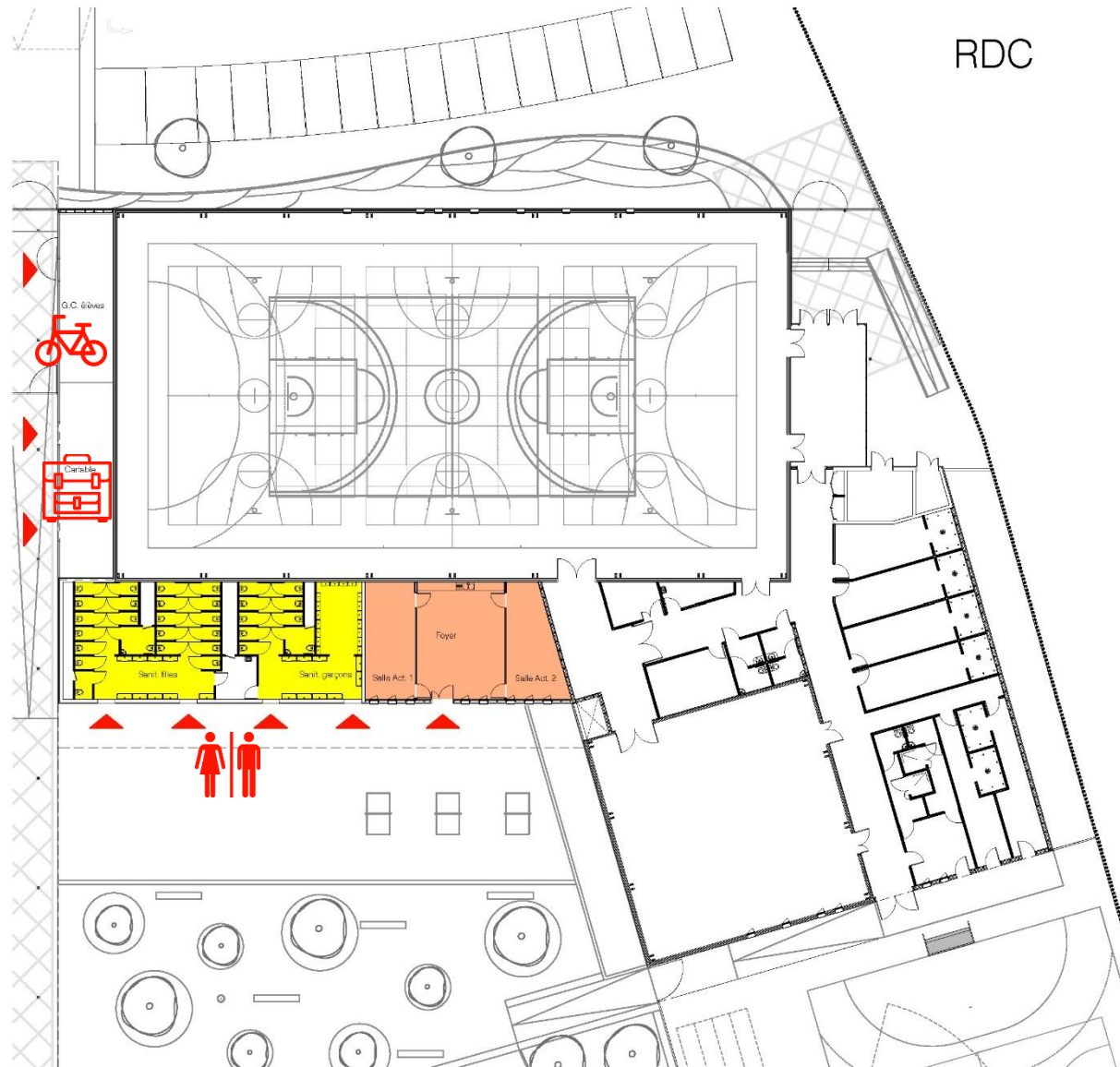
Vue depuis la cour



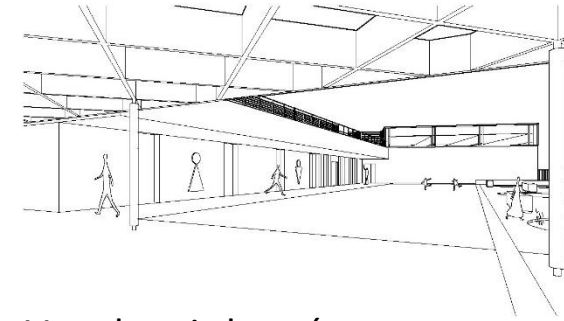


# Fonctionnalité : espaces des élèves

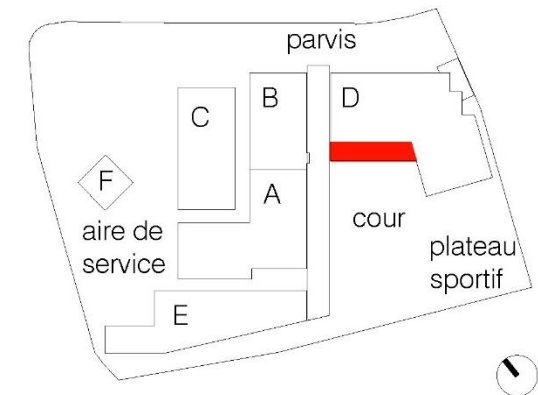
- Ils sont associés au volume du bâtiment sportif, situés directement sur la cour avec une entrée visible depuis le bureau des surveillants.
- Le foyer et les deux salles d'activités sont vitrés sur la cour.
- La zone cartable est accessible dès le parvis d'accès et depuis la cour.



- Foyer
- Sanitaires

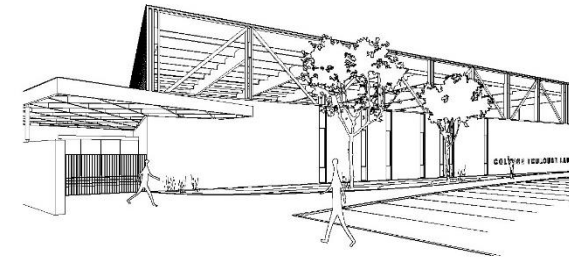
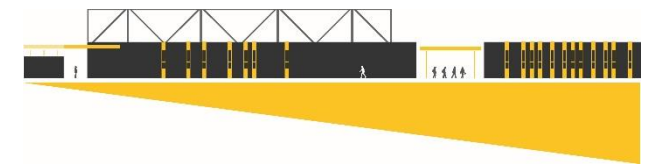


Vue depuis le préau

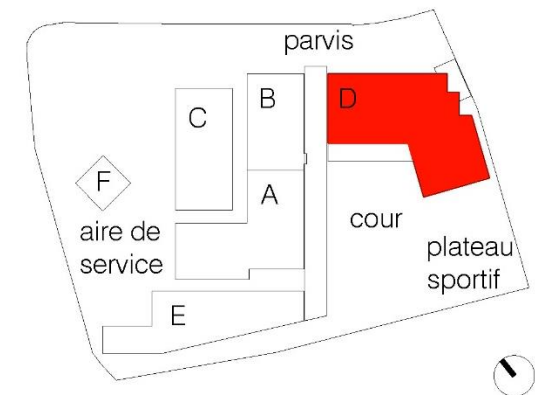


# Fonctionnalité : espaces EPS

- Pour les élèves et les enseignants, il est accessible depuis la « zone collège » via le plateau sportif.
- La circulation intérieure distribue tous les différents locaux : gymnase et salle d'activité, vestiaires, sanitaires, bureau des professeurs et stockage. Le local de stockage est bien connecté aux deux salles et la circulation a été d'ailleurs dimensionnée pour permettre le passage du matériel depuis ce local de stockage jusqu'à l'extérieur.
- Le bureau des professeurs de sport a des accès et des vues à la fois sur la circulation intérieure, mais aussi sur le plateau sportif.



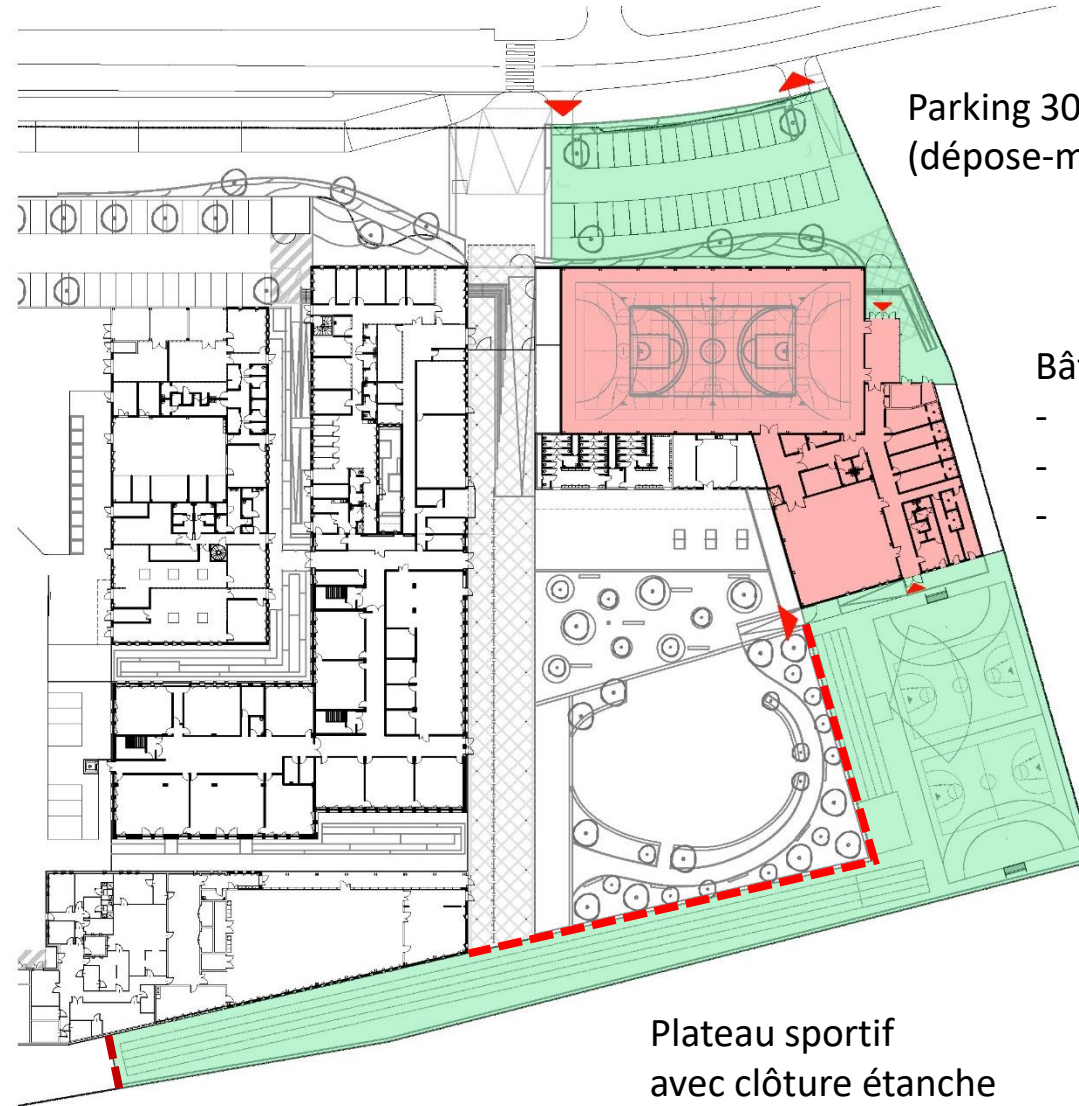
Vue de l'entrée depuis le parvis



# Fonctionnalité : équipement sportif indépendant



- Le bâtiment sportif est accessible depuis le parvis extérieur avec son hall d'entrée indépendant.
- Il peut donc être utilisé par des personnes extérieures en dehors des horaires d'ouverture du collège.
- Les flux ne se croisent jamais et les accès peuvent être réglementé selon le cas
- Les personnes extérieures ont également accès à tous le plateau sportif étanché du reste du collège par une clôture

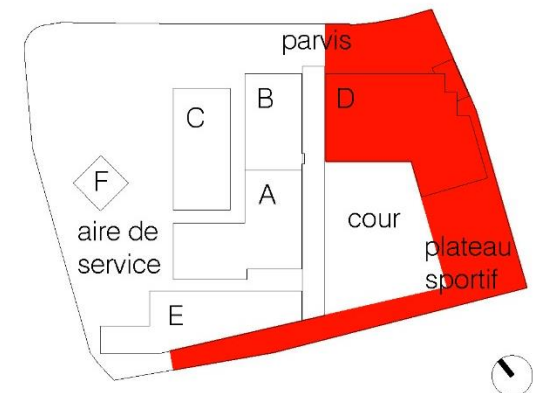


Parking 30 places  
(dépose-minute du collège)

Bâtiment EPS dans sa totalité :

- Gymnase
- Salle d'activité
- Vestiaires/sanitaires

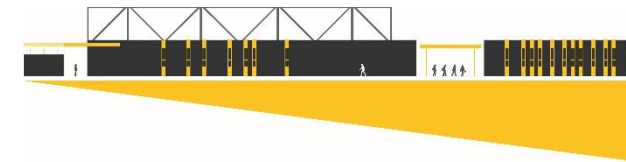
Plateau sportif  
avec clôture étanche  
vis-à-vis du collège







# Fonctionnalité : logements de fonction



En respect du programme, le projet comporte donc 4 logements de fonction :

- 1 logement est proche de l'entrée au-dessus de l'administration, mais avec son entrée indépendante côté accès personnel, l'occupant peut facilement rejoindre l'entrée de l'établissement en passant par l'administration
- 3 logements sont dans le bâtiment existant dont un au rez-de-chaussée adapté PMR
- Une réserve foncière dans le bâtiment existant permettrait d'offrir un 4<sup>ème</sup> logement
- Les garages et le stationnement des 4 logements (compris celui au-dessus de l'administration) sont situés à proximité de l'entrée véhicule des logements de fonction.
- Situés au cœur du boisement existant, ils bénéficient d'un jardin très agréable et privilégié



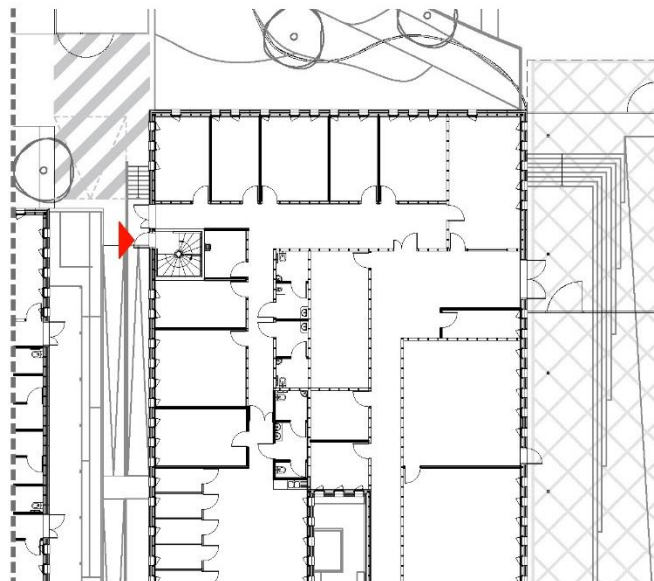
RDC



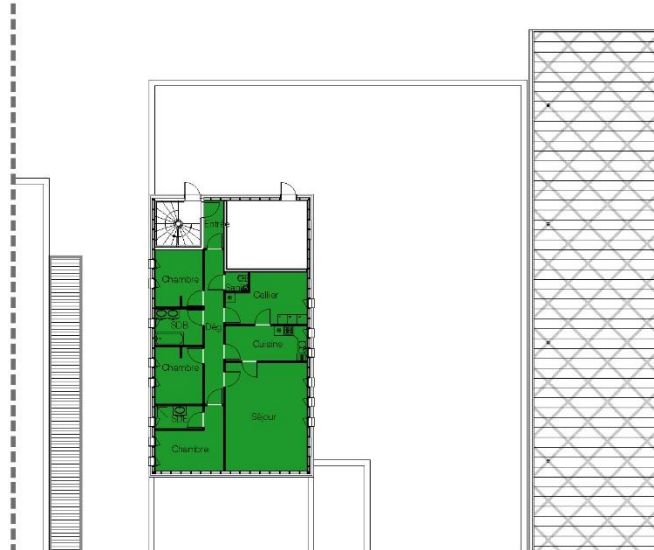
R+1



R+2

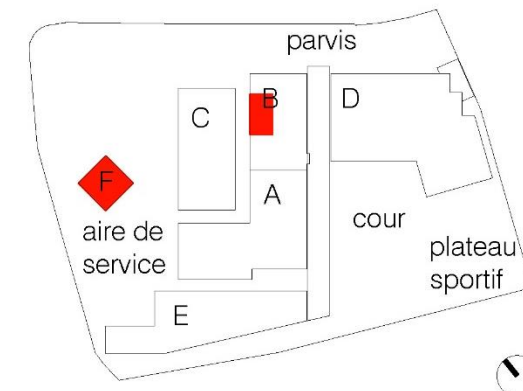


RDC



R+1

● Logements





# Echanges sur le projet

Restructuration du collège Toulouse Lautrec à Langon

