Etude de programmation architecturale et technique

ZAC Centre-Ville Bussy-St-Georges PATD du GS13

Agence
Alphaville
Destinataire
EPAMARNE
Ville de Bussy-St-Georges
Date
16 janvier 2023

EpaFrance
l'âme dans l'aménagement

Établissement public d'aménagement du secteur IV de Marne-la-Vallée
8 Avenue André-Marie Ampère - CS 71058 - Champs-sur-Marne 77447 Marne-la-Vallée cedex 2

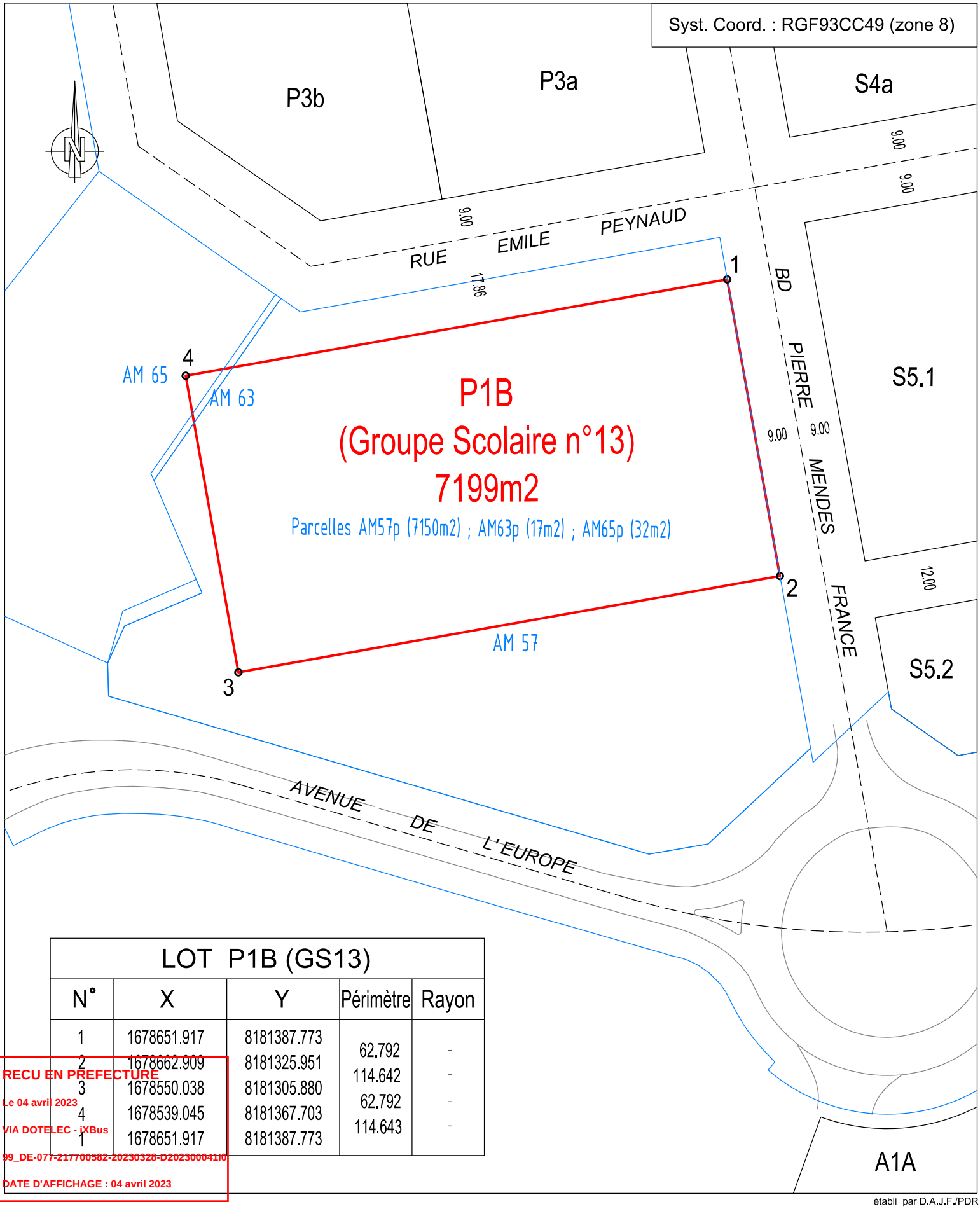
Commune de
BUSSY-SAINT-GEORGES

ZAC DU CENTRE VILLE

PLAN PARCELLAIRE PROVISOIRE

LOT P1B (G.S. n°13) = 7199m2

Date : 02.11.2022 Echelle : 1 / 1000



LOT P1B (GS13)				
N°	X	Y	Périmètre	Rayon
1	1678651.917	8181387.773	62.792	-
2	1678662.909	8181325.951	114.642	-
3	1678550.038	8181305.880	62.792	-
4	1678539.045	8181367.703	114.643	-
1	1678651.917	8181387.773		

RECU EN PREFECTURE
Le 04 avril 2023
VIA DOTELEC - jXBus
99_DE-077-217700582-20230328-D20230004110
DATE D'AFFICHAGE : 04 avril 2023

établi par D.A.J.F./PDR

bussy
www.bussysaintgeorges.fr

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

SEANCE DU **22 novembre 2022** **N° 2022.00155**

OBJET : **Nomination des membres du jury de concours pour le marché public global de perfomance relatif à la réalisation du Groupe Scolaire n°13 et fixation de la prime de concours**

DELIBERATION APPROUVEE PAR	**28 Voix pour**	**0 Voix contre**	**A l'unanimité**
	4 Abstention(s)	**0 Non-participation au vote**	

L'An deux mille vingt-deux le 22 novembre à 20 heures, le Conseil municipal, dûment convoqué le 16 novembre 2022, s'est assemblé au lieu ordinaire de ses séances, sous la présidence de M. Yann DUBOSC, Maire.

Présents :
M. Serge SITHISAK, Mme Thi Hong Chau VAN, M. Alain CHILEWSKI, Mme Elisabeth TE, M. Franck LE MILLOUR-WOIRHAYE, Mme Régine BORIES, M. Marc NOUGAYROL, Mme Amandine ROUJAS, M. Baptiste FABRY, Mme Valérie VONGCHANH, M. Edouard LEROY, Mme Lavie HAM, M. Hervé GAUGUE, Mme Khanh NGUYEN, M. Biangani BAROSE, Mme Bernadette COLIN, M. Zavier ELOUNDOU, Mme Evelyne VARRO, M. Fabien GOUPILLEAU, M. Christian EK, M. Mario PRINCIPATO, M. Loïc MASSON, M. Mouttabi VIN, Mme Isabel ARCHILLA, Mme Martine DUVERNOIS, Mme Marie-José SIMON

Absents et représentés :
Mme Nathalie NUTTIN donne pouvoir à M. Marc NOUGAYROL, Mme Jenny JIMENEZ donne pouvoir à Mme Régine BORIES, M. Azaïs KHALSI donne pouvoir à M. Baptiste FABRY, Mme Valery MICHAUX donne pouvoir à Mme Isabel ARCHILLA, Mme Pnina MOKRI donne pouvoir à M. Loïc MASSON, Mme Micheline ANCIAN donne pouvoir à M. Mouttabi VIN

Absent :
M. William PETERS

Secrétaire : M. Baptiste FABRY

Les membres présents forment la majorité des Membres du Conseil en exercice, lesquels sont au nombre de 35.

-.-.-.-.-.-.-.-.-

VU le Code général des collectivités territoriales ;

VU le Code de la commande publique ;

VU l'avis de la Commission d'appel d'offres du 16 décembre 2019, concernant l'attribution du mandat de maîtrise d'ouvrage à Aménagement 77 ;

VU la notification du marché subséquent relatif à la construction du groupe scolaire n°13, en date du 1er avril 2022 ;

CONSIDERANT l'article L. 2171-3 de Code de la commande publique relatif à la passation d'un marché public global de performance ;

CONSIDERANT l'article R. 2171-16 du Code de la commande publique relatif à la désignation d'un jury ;

CONSIDERANT que conformément aux articles R.2162.22 et R.2162-24 du Code de la commande publique, le jury est composé des membres élus de la commission d'appel d'offres (CAO), du représentant du Maire qui présidera (6 membres), de l'élu en charge des affaires scolaires, périscolaires, ainsi que d'un tiers (1/3) de professionnels disposant de qualifications équivalentes à celles demandées aux candidats (3 membres) ;

CONSIDERANT qu'il convient de désigner les membres du jury présentant une qualification professionnelle (personnes indépendantes et compétentes eu égard à l'ouvrage à réaliser et à la nature de la prestation à fournir), et amener à siéger, avec voix délibérative, dans le cadre dudit concours ;

CONSIDERANT qu'il convient d'attribuer une prime de 63 000 € HT aux candidats ayant remis une prestation conforme au règlement de consultation (3 candidats maximum) ;

Le Maire ayant quitté la Salle du Conseil municipal, il n'a pas pris part aux débats ni au vote.

LE CONSEIL,

VU l'exposé ;

Après en avoir délibéré,

DECIDE :

Article 1 :

d'**AUTORISER** le Maire à désigner par voie d'arrêté les membres du jury de concours pour le marché public global de performance relatif à la réalisation du Groupe scolaire n°13, présentant une qualification professionnelle (personnes indépendantes et compétentes eu égard à l'ouvrage à réaliser et à la nature de la prestation à fournir), et amenés à siéger, avec voix délibérative, dans le cadre dudit jury ;

Article 2 :

d'**APPROUVER** le versement d'une prime de concours de 63 000 € HT aux candidats ayant remis une prestation conforme au règlement de la consultation (3 candidats maximum).

Article 3 :

de **DONNER** pouvoirs au Maire ou à son représentant pour exécuter la présente délibération.

Le Maire,

Yann DUBOSC

MAIRIE DE BUSSY-SAINT-GEORGES
DIRECTION GENERALE DES SERVICES
(S.-et-M.)

RECU EN PREFECTURE

Le 28 novembre 2022

VIA DOTELEC - iXBus

99_DE-077-217700582-20221128-D20221055

DATE D'AFFICHAGE : 28 novembre 2022

Sommaire

1. INTRODUCTION 5
1.1 ORGANISATION DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE 5
1.2 CADRAGE DE L'OPÉRATION 5
1.3 L'IMPORTANCE DU PROGRAMME 6
2. CONTEXTUALISATION 8
2.1. CONTEXTE URBAIN 8
2.2 ENJEUX PROGRAMMATIQUES ASSOCIES AU PROJET 9
3. FONCTIONNEMENT GENERAL 11
3.1 AMBITIONS DU PROJET ET PRINCIPES FONCTIONNELS ASSOCIES 11
3.2 USAGERS ET TEMPORALITES DES EQUIPEMENTS 13
3.3 ORGANISATION FONCTIONNELLE GENERALE 14
4. FONCTIONNEMENT DETAILLE 19
4.1 DESCRIPTION DES UNITES PROGRAMMATIQUES 19

1. INTRODUCTION

1.1 ORGANISATION DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE

Maître d'ouvrage : EPAMARNE

Commune : Ville de Bussy-St-Georges

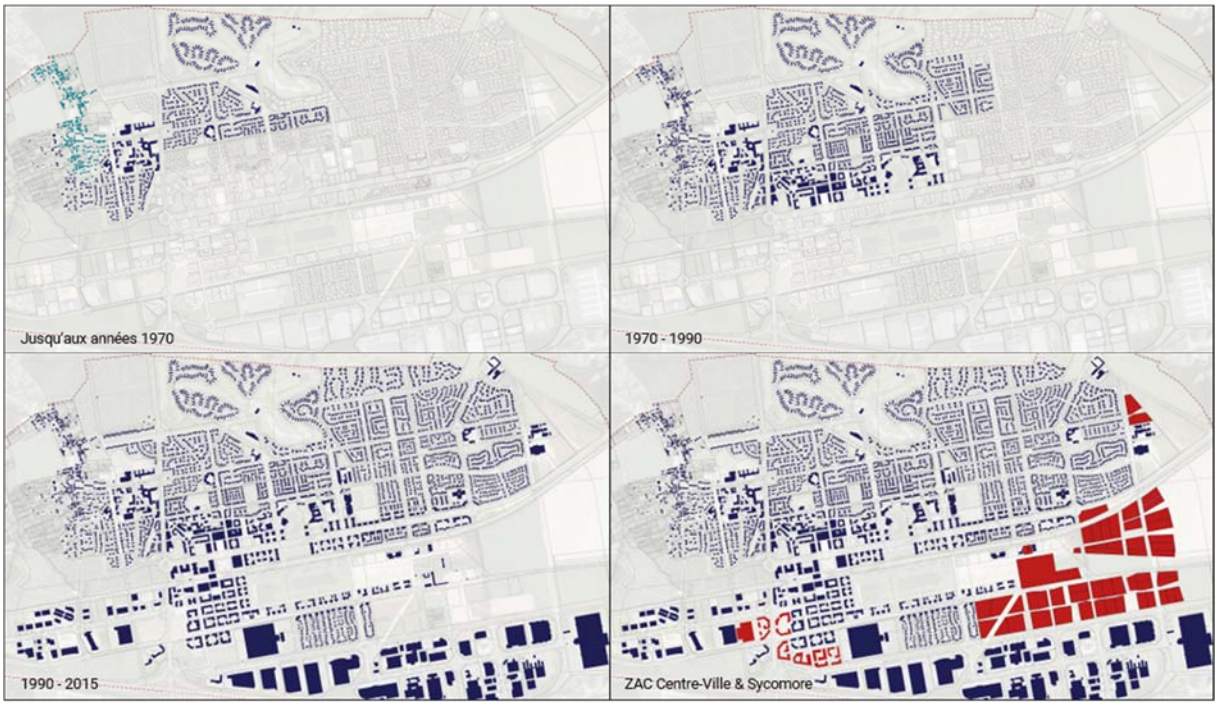
Service responsable : Direction des Grands Projets

Services associés :
- Direction de la Construction
- Direction des Services Scolaires
- Service des Sports
- Service Urbanisme
- Service petite enfant et périscolaire

1.2 CADRAGE DE L'OPÉRATION

1.2.1 RAPPEL DE LA COMMANDE

Bussy-St-Georges porte une grande partie du développement urbain du Val de Bussy. La commune connait une croissance importante de sa population sur les dernières décennies passant d'environ 400 habitants dans les années 1970 à 30 000 dans les années à venir. Du bourg historique à la ville nouvelle, la commune doit répondre à de nouveaux besoins liés à une augmentation rapide et importante de la population.



La dernière grande phase d'urbanisation de la commune concerne les ZAC du Centre-Ville et du Sycomore (zonages en rouge sur la carte ci-dessus) qui apporteront environ 5 000 logements supplémentaires au sud de la commune. Pour accompagner ce développement urbain, la création de nouveaux équipements publics doit venir compléter l'offre équipée de la commune, notamment en termes d'équipements scolaires.

Alphaville, suite à l'étude menée par Menighetti, a été mandaté pour définir les besoins à venir et leurs phasages au regard des livraisons de logements envisagées sur les deux ZAC.

Plusieurs groupes scolaires sont envisagés à l'échelle des ZAC :

Centre-Ville

- **GS 13** – 18 classes (dont 2 classes réversibles)

Sycomore (plan ci-dessous)

- **GS 10** (en cours) : 16 classes
- **GS 11** : 18 classes
- **GS 12** : 16 classes
- **GS 14** : 23 classes (Temporaire et modulaire pour une durée de 15 ans)

1.2.2 LE GS 13 : UN GROUPE SCOLAIRE POUR SECTEUR D'ENTRÉE DE VILLE

Le présent programme architectural est consacré à la création du **GS 13.**

Il s'agit d'un groupe scolaire de **18 classes**. Le groupe scolaire est composé de **7 classes de maternelles 11 classes d'élémentaires** pour une **surface totale de 5 026 m² SDP.**

- **Programme fonctionnel et technique**

Le présent **programme fonctionnel et technique** a été élaboré par l'agence ALPHAVILLE. Il est le fruit d'un **travail collectif de co-construction** auquel ont participés les différents **services** mentionnés plus haut.

1.3 L'IMPORTANCE DU PROGRAMME

1.3.1 OBJET DU PROGRAMME

Le **programme** est le document de base des relations entre le Maître d'Ouvrage (MO) et le Maître d'Œuvre (MOE) de l'opération. A la fois mémoire de l'opération et document d'expression des besoins et des attendus de la MO, il permet à la MOE de faire un projet répondant aux besoins exprimés par les futurs occupants.

Le programme a pour objectif principal d'exprimer les besoins de surfaces, les choix de fonctionnement et les caractéristiques générales des aménagements tels qu'ils peuvent être appréciés à ce stade. Il apporte des réponses à la MOE, les bases solides et les fondamentaux du projet pour l'aider dans le processus de conception. Recueil des besoins et expression d'attentes et d'exigences, le programme ne peut en aucun cas être une préfiguration de l'expression architecturale et des solutions techniques. L'ambition du programme est au contraire de favoriser l'émergence de solutions architecturales et de leur expression.

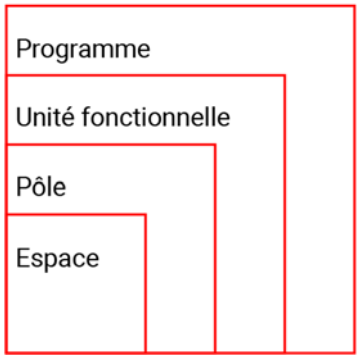
1.3.2 VOCABULAIRE ET CONTENU DU PROGRAMME

Le programme répond à un **vocabulaire spécifique** qu'il convient d'expliciter pour une compréhension des surfaces :

- **Programme** : document récapitulatif des invariants. Il définit l'objectif du projet de construction, les besoins quantifiés de surfaces, ainsi que les liaisons fonctionnelles.

- **Unité fonctionnelle** : regroupement d'espaces participants d'une même fonction au sein de l'établissement (ex : unité d'enseignement : l'ensemble des fonctions relatives à la sphère éducative).

- **Espace** : plus petites unités qui accueillent une fonction définie.



- **Synoptique** : qui permet de saisir l'ensemble d'informations liées ou un système complexe.

- **Relation fonctionnelle** : caractérisation des relations entre les éléments du programme en termes de flux/circulation, de niveau d'accessibilité, de distance entre certains espaces, de co-visibilité, etc.

    - Lien fonctionnel : défini des relations et des caractéristiques entre différents espaces
    - Lien direct : défini la proximité immédiate entre deux espaces (ex : porte, juxtaposition d'espace)
    - Lien indirect : défini une certaine relation entre plusieurs espaces sans pour autant avoir une proximité immédiate
    - Co-visibilité : visibilité entre plusieurs espaces avec ou sans lien direct

- **Surface utile (SU)** : correspond à la surface des locaux abritant les activités principales y compris les halls d'accueil et les sanitaires. Ne sont pas pris en compte comme de la surface utile les circulations verticales et horizontales ainsi que l'épaisseur des murs et les locaux techniques (chauffage, traitement d'air, ascenseurs, courants forts et faibles, ...).

- **Surface de plancher (SDP)** : correspond à la SU + espace de circulation + locaux techniques affectés au fonctionnement du bâtiment. SDP = SU x 1,35 (ratio générique ; pourra être modifié en fonction du projet architectural).

La rédaction du programme se décline ici sous trois formes :

- **Schéma synoptique fonctionnel** : Il définit les liens relationnels entre et à l'intérieur même des unités et des espaces. Certaines préconisations influencent fortement la localisation absolue et/ou relative de certains espaces, sur la parcelle, dans le bâtiment, entre plusieurs unités fonctionnelles. Le synoptique fonctionnel, bien que relatif à une certaine forme de spatialisation, ne préfigure en rien des partis architecturaux qui seront développés par le concepteur.

- **Tableau de surfaces** : Il fait état des surfaces issues d'un travail de co-construction avec les différents acteurs du projet. L'ensemble de ces surfaces ont été validées par la maîtrise d'ouvrage et la Ville de Bussy-St-Georges. Il définit les surfaces dédiées à chaque programme en Surface Utile (SU) à partir de laquelle est extrapolée une Surface de Plancher moyenne (ici SDP = 1,35 x SU).

- **Fiche-espace** : Chaque espace de chaque pôle est détaillé par une fiche-espace comprenant un texte descriptif venant compléter la lecture des tableaux de surfaces. Elle permet de préciser le rôle fonctionnel et technique de chaque espace.

2. CONTEXTUALISATION

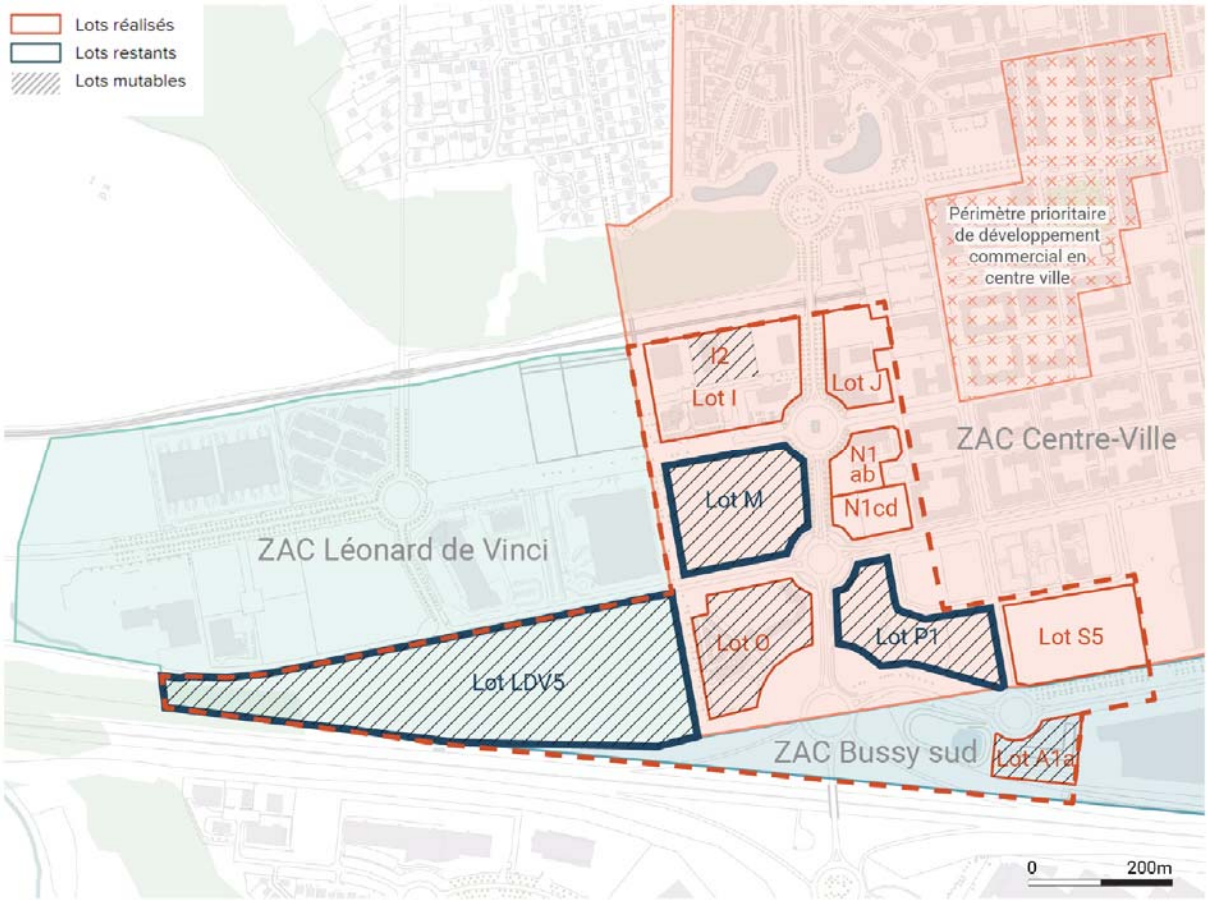
2.1. CONTEXTE URBAIN

2.1.1 PARTICULARITÉS DU PROJET D'ENTRÉE DE VILLE

- **Localisation et périmètre de projet**

Jouissant d'une situation stratégique au cœur de Marne-la-Vallée, la commune de Bussy-St-Georges, avec ses 25 750 habitants (INSEE 2016) est un des pôles majeurs de développement urbain de l'Est francilien.

Le périmètre du projet d'aménagement du quartier d'entrée de ville s'étend sur plusieurs secteurs de ZAC de la ville de Bussy-Saint Georges : Centre-ville au nord, Léonard de Vinci à l'ouest et Bussy sud à l'Est.



L'une des particularités de ce secteur est qu'il constitue l'entrée de ville pour les véhicules avec l'autoroute A4, tout en étant l'entrée de ville pour les piétons avec la gare RER à proximité.
Les réflexions sur la perception de ce quartier en plan séquence et en traveling laissent penser que ce quartier sera avant tout parcouru par les voitures. La réflexion sur les formes urbaines et leurs organisations en revanche permet d'amorcer une réflexion sur le déploiement d'un réseau piéton/modes doux.
Cette entrée de ville doit être traitée avec la même importance dans le projet urbain que les déplacements véhiculés afin de permettre une cohabitation sûre, efficace et intelligente entre ces deux mobilités. Pour cela, le projet urbain intégrera dans son organisation et dans sa morphologie urbaine des aménagements spécifiques pour les piétons et vélos, ainsi que des espaces de respiration, propices aux rencontres, à la cohésion sociale. Des parcours piétons seront plus spécifiquement

pensés vers et pour les principales destinations du quartier (école, pôle loisir, parcs…)

- Programmation du secteur

Le projet de l'entrée de ville prévoit à terme environ 1 500 logements, amenant à la création d'un groupe scolaire pour subvenir aux besoins de cette nouvelle population.
Le programme prévu est à mettre en relation avec la richesse des programmes et fonctions environnants : les parcs du Génitoy et celui de la Brosse, le centre-ville avec la gare RER, le pôle restauration au sud sur le Boulevard de l'Europe ... Les futurs habitants profiteront d'une situation spécifique, à proximité de nombreuses aménités : parcs, commerces, loisirs et école, ou encore proche de l'autoroute et de la gare RER.

- L'urbanisme favorable à la santé

La démarche d'urbanisme favorable à la santé développée dans ce projet a été mise en place très en amont du plan guide d'aménagement, grâce à AIA Environnement, AMO de l'EPA Marne pour ce projet. Cette temporalité a permis d'intégrer certains principes devenus pour certains majeurs dans l'élaboration du projet.
Les différents outils pour concevoir un projet favorable à la santé (en d'autres termes, qui agit sur les déterminants de santé et bien-être, comme la sécurité, la cohésion sociale, la pratique d'activités relaxantes et sportives etc.) ont donc pu être développés sur le long terme, avec des méthodologies différentes. Nous considérerons les méthodes dites « softs » ou « douces », les méthodes utilisant des outils d'urbanisme « classiques » : mise en place de certains aménagements, mobilier, végétation par exemple. Nous appellerons d'autres méthodes « hard » ou « dures », les méthodes nécessitant une approche plus technique et scientifique, comme les études et modélisations acoustiques.
Le projet urbain intègre ces deux types de méthode, sans primauté de l'une sur l'autre.

1. Stratégie paysagère et environnement :

Le projet urbain intègre différentes stratégies paysagères afin de contribuer au confort et au bien-être des futurs habitants du quartier.
Pour cela :
- Mise en place d'une forêt artificielle le long de l'autoroute ayant pour objectif de capter une partie du CO_2 émis par les voitures sur l'autoroute, tout en créant une identité végétale le long de l'autoroute.
- Mise en place palettes végétales par typologies d'espace, permettant de mener une réflexion sur la stimulation des 5 sens en fonction des saisons.
- Promotion du sport dans l'espace public, en privilégiant les venelles, plus sures, et le boulevard Graham Bell, qui relie le parc du Génitoy et le parc du Sycomore.

2. Formes urbaines, acoustique et qualité de l'air :

Le dessin des volumétries urbaines a été conçu en prenant en compte les nuisances dues au fort trafic sur l'autoroute ou encore sur le boulevard de Lagny. Des itérations entre analyse et dessin ont permis d'aboutir au plan masse, permettant de préserver au maximum les cœurs d'îlot, cours d'école, et venelles. Des détails plus précis sur les implantations et les préconisations architecturales sont développés dans la fiche de lot « GS13 Lot P1B ».

Ces réflexions sur le bien être en ville ont pour objectif d'être poursuivies au sein des différents projets de l'entrée de ville à l'échelle des logements, de l'aménagement des cœurs d'îlot, et seront davantage détaillées dans les préconisations de la partie IV.

2.2 ENJEUX PROGRAMMATIQUES ASSOCIES AU PROJET

- **Une ambition de développant durable et d'innovation**

Le groupe scolaire devra répondre à des ambitions fortes en termes de biodiversité, de lutte contre le

changement climatique, le système constructif et porter une attention particulière à la santé et au bien-être de ses usagers.

- **Les particularités du GS13**

<u>Groupe scolaire</u>

- Positionner les classes maternelles et élémentaires de manière à garantir une **flexibilité dans la répartition des niveaux**
- Assurer le fonctionnement **du service de restauration** en liaison froide
- Permettre un **accès indépendant** du logement du gardien
- Anticiper l'accès de la salle polyvalente aux **publics extérieurs** (association, périscolaire, extrascolaire, etc.) : accès indépendants, systèmes d'alarme dissociés permettant un zonage des alarmes de l'établissement
- **Aucune salle de classe ne pourra se situer en R+2**

3. FONCTIONNEMENT GENERAL

3.1 AMBITIONS DU PROJET ET PRINCIPES FONCTIONNELS ASSOCIES

En préalable et comme élément invariant, l'équipement devra garantir **la sécurité, le bien-être et la réussite des élèves et de l'équipe éducative**. De plus, le programme pose **plusieurs ambitions spécifiques** énoncées par la maîtrise d'ouvrage et la Ville qui s'incarnent dans chacun des aspects de la programmation : philosophie du projet, dimensionnement, liens fonctionnels, usages préconisés, etc. Le concepteur veillera à traduire ces attentes dans une perspective d'innovation, à savoir :

- des espaces collectifs ouverts et accueillants ;
- une exemplarité en termes de performance énergétique et de durabilité et de réutilisation sur un autre site par la suite ;
- une flexibilité pouvant aller jusqu'à la réversibilité de certains espaces ;
- des espaces pédagogiques innovants.

3.1.1 UN EQUIPEMENT OUVERT ET ACCUEILLANT

Lieu d'apprentissage et d'éducation, l'École est aussi un **lieu de vie et de sociabilité**, pour les élèves comme pour les adultes qui y travaillent. Permettant un **usage** aujourd'hui **multiple** (scolaire, périscolaire, associatif, animation, formation), le groupe scolaire devra être **ouvert et accueillant** tant pour les usagers quotidiens de l'équipement que les utilisateurs occasionnels. Il devra permettre une certaine **souplesse d'utilisation** notamment via le **positionnement**, **l'accessibilité** et les **modalités de gestion** d'espaces multi-usages ou partagés, pendant et hors des temps scolaires.
En outre, le concepteur veillera à mettre en valeur ou identifier clairement certains espaces d'accueil :

- un **espace d'accueil des parents extérieur**, en retrait de la rue au sein d'un espace public et paysager, sécurisé ;
- un **espace dédié au périscolaire** (bureaux et salle collective), à positionner à proximité du sas d'entrée des écoles ;
- des **salles de motricité et salle polyvalente accessibles** depuis l'intérieur et l'extérieur de l'enceinte du groupe scolaire (accès et systèmes d'alarme indépendants), rendant possible un usage hors temps scolaire pour les associations ;
- un **accès indépendant pour le logement du gardien**, pour faciliter son basculement en logement privé le cas échéant.

3.1.2 UN EQUIPEMENT DURABLE

L'École doit **sensibiliser les générations futures aux grands enjeux sociétaux d'aujourd'hui et de demain** et tout particulièrement des enjeux environnementaux. Le groupe scolaire devra être exemplaire sur le plan environnemental et en termes de performance énergétique. Ainsi, l'équipement doit être pensé comme un support pédagogique de sensibilisation aux enjeux environnementaux et **d'apprentissage des gestes éco-responsables**. La végétation des espaces extérieurs, la consommation d'eau, d'énergie, la réduction et la gestion des déchets… sont autant d'occasions pédagogiques que le bâtiment pourra mettre en scène. Le **jardin pédagogique** participe de cette ambition. Il est le support de l'enseignement à la nature, à l'environnement et à l'alimentation.

Le bâtiment devra répondre aux exigences de la RE 2020, qui fixera les niveaux de performances de tous les bâtiments neufs.

Les objectifs environnementaux sont fixés à :

- **RE2020**
- **Biosourcé niveau 2**
- Certification HQE Bâtiments Durables niveau excellent
    - 3 étoiles en qualité de vie
    - Atteindre le niveau B pour les cibles « Des lieux de vie plus surs qui favorisent la santé » et « des espaces agréables à vivre, pratiques et confortables ».

- Label BBCA Standard
- Certification Effinature Haute Valeur Écologique (HVE)

Il est à noter que l'équipement sera **raccordé par une sous station au chauffage urbain** de la ville. A noter qu'une étude environnementale est jointe au dossier, détaillant les préconisations souhaitées pour le projet.

3.1.3 UN EQUIPEMENT EVOLUTIF ET REVERSIBLE

Le groupe scolaire accueillera sept classes de maternelle et onze classes d'élémentaire. Cette modularité sera rendue possible par la mise en place de cloison amovible.

Afin de s'adapter et répondre au mieux aux attentes de la maîtrise d'ouvrage et des équipes pédagogiques futures, l'équipement se doit d'être évolutif et réversible. Il ne s'agit donc pas de privilégier *a priori* une pédagogie par rapport à une autre mais de **permettre aux équipes pédagogiques successives d'enseigner leur propre projet sous la tutelle de l'Education Nationale**.
Cette réversibilité peut prendre deux formes différentes mais complémentaires :

- La **réversibilité des espaces sur un temps court** (« agilité »), permettant l'évolution rapide, simple et quotidienne des usages :
    - **Cloisonnement/décloisonnement** : modification des limites et du volume des espaces (cloisons, mobilier, matériaux…) pour s'adapter aux besoins, activités et nombre de personnes, tout en veillant à un confort d'utilisation (thermique, sonore, …) des usagers. Il s'agit du choix d'un système permettant une manipulation et une maintenance fiable et simple incitant à l'utilisation de la modularité.
    - **Modularité :** libération et investissement de l'espace par l'agencement ou du déplacement du mobilier.

La réversibilité concerne tant les **espaces intérieurs** que les **espaces extérieurs** (cour, jardin, etc.), considérés comme des lieux d'apprentissage au même titre que les salles de classe. Les **espaces de circulation**, bien qu'étant des espaces servants dans leur fonction première, peuvent être dilatés et appropriés pour devenir le support d'espaces capables (lieu de réunion, coin lecture, activités ponctuelles, etc.).

3.2 USAGERS ET TEMPORALITES DES EQUIPEMENTS

Ce programme architectural vise à mettre en perspective les spécificités qui sont attendues dans la construction de cet équipement avant tout scolaire mais surtout hybride. Pour cela, il est important de préciser les différentes fonctions que devra supporter cet équipement, ainsi que la variété d'usagers qui y sont associés.

En effet, différents types d'usagers sont amenés à fréquenter l'équipement dans des temporalités différentes de la journée, de la semaine et de l'année. Il s'agit de bien considérer les **effectifs** et les **besoins spécifiques** de ces différents usagers en déterminant **à quels espaces et à quels moments de la semaine et de l'année ils peuvent avoir accès**.

3.2.1 TYPOLOGIE D'USAGERS

- **Utilisateurs premiers :**

  - **Les élèves**
    Ce sont les utilisateurs premiers de l'équipement, pour lesquels il doit être spécifiquement adapté. Durant les temps de classe, ils sont répartis en groupe par niveau ou double niveau.

  - **Les enseignants**
    Usagers au rôle essentiel d'**enseigner** aux élèves, les enseignants exercent aussi leur **autorité** et assurent **l'éveil** des enfants. L'aménagement des établissements, en particulier celui des espaces extérieurs, doit être pensé de manière à faciliter la surveillance tout en veillant à favoriser la liberté et la qualité de vie des élèves.

  - **Le personnel municipal**
    Le personnel municipal regroupe les **Agents Spécialisés des Écoles Maternelles (ASEM)** qui aident les enseignants au bon déroulement de la vie scolaire et les **employés municipaux chargés de l'entretien et du fonctionnement de la cantine**.

  - **Les parents d'élèves**
    Les parents d'élèves fréquentent quotidiennement le **parvis** de l'école. Selon le projet pédagogique de l'école, ils peuvent être associés à diverses activités au sein de l'établissement et être amenés à fréquenter les **espaces collectifs partagés** (fête d'école, conseil de classe, accompagnement des tous petits, activités périscolaires, etc.).

  - **Les utilisateurs occasionnels**
    Ils peuvent être sollicités par les enseignants, dans le cadre de manifestations, spectacles et interventions ponctuelles diverses.

  - **Le personnel ACM (Accueil Collectif de Mineurs)**
    Le personnel ACM pourra prendre en charge des enfants à des horaires différents des horaires de fonctionnement de l'école. Les temps périscolaires occupent une place importante dans la journée des élèves. Ils, interviennent en pointillés, le matin avant la classe, à la pause méridienne et le soir après la classe. Il s'agit donc d'un usage quotidien et nécessaire au bon fonctionnement de l'établissement.

- **Utilisateurs secondaires :**

  - **Les autres utilisateurs extra-scolaires**
    Il pourrait s'agir de tous types de **structures associatives** proposant des activités d'animation aux **jeunes publics** en dehors des activités périscolaires stricto-sensu mais aussi et au-delà de toutes associations au service de l'intérêt collectif (cours de langues…). Dans tous les cas, l'utilisation des locaux de l'équipement par ces

structures pourrait n'être envisagée qu'**en dehors des temps scolaires** et avec l'aval et de la **mairie**, et du **responsable d'établissement**.

3.2.2 EFFECTIFS PROJETES

Nombre de personne dans l'établissement	Maternelle	Élémentaire
Nombre de classe	8	10
Elève / classe (max théorique)	30	30
Nombre d'élèves	240	300
Direction + secrétariat	2	
Médecin ou psychologue	1	
Enseignants	8	10
ATSEM / AVS	8	5
Animateurs périscolaires	24	20
Personnel de cantine	5	
Maintenance	2	
TOTAL	**625**	

Il s'agit d'un ERP de type R (établissement d'éveil, d'enseignement, de formation, centre de loisirs sans hébergement) de 3ème catégorie.

3.2.3 TEMPORALITES

Au-delà de sa vocation exclusivement scolaire, le groupe scolaire est un équipement qui a vocation à répondre à différentes temporalités pour différents usagers. Le groupe scolaire est aujourd'hui un équipement qui pourra donc être utilisé en **journée** (usage scolaire et périscolaire), en **soirée** (utilisation de certains espaces à d'autres fins (salle de motricité, salle polyvalente, salles de classe, etc.), **en semaine voire le weekend** (représentation, fête des écoles, associations, etc.) **et tout au long de l'année**. En effet, la diversité des usagers scolaires et extra-scolaires justifie cette utilisation quotidienne et annuelle. Une gestion fine des plannings d'utilisation des espaces collectifs partagés devra être mise en place pour un usage simplifié de l'équipement.

3.3 ORGANISATION FONCTIONNELLE GENERALE

3.3.1 SCHEMA SYNOPTIQUE FONCTIONNEL

L'équipement est pensé comme un groupe scolaire regroupant la maternelle et l'élémentaire et leurs espaces dédiés aux temps périscolaires. Cette organisation fonctionnelle permet à la fois de séparer les deux sections suivant leurs besoins mais aussi de mutualiser certains espaces collectifs. Ainsi, la salle polyvalente, la BCD, les espaces périscolaires, les espaces administratifs et les espaces extérieurs peuvent être en grande partie mutualisés.

L'équipement sera organisé autour de deux pôles majeurs (maternelles et élémentaires) ainsi que les espaces mutualisés.

Au cœur du schéma, ils sont **en connexion directe avec le pôle d'accueil,** ouvert sur les espaces d'accueil extérieurs (sas, parvis, espace public, dépose minute enfant, rue, etc.) et **les unités maternelle et élémentaire**.

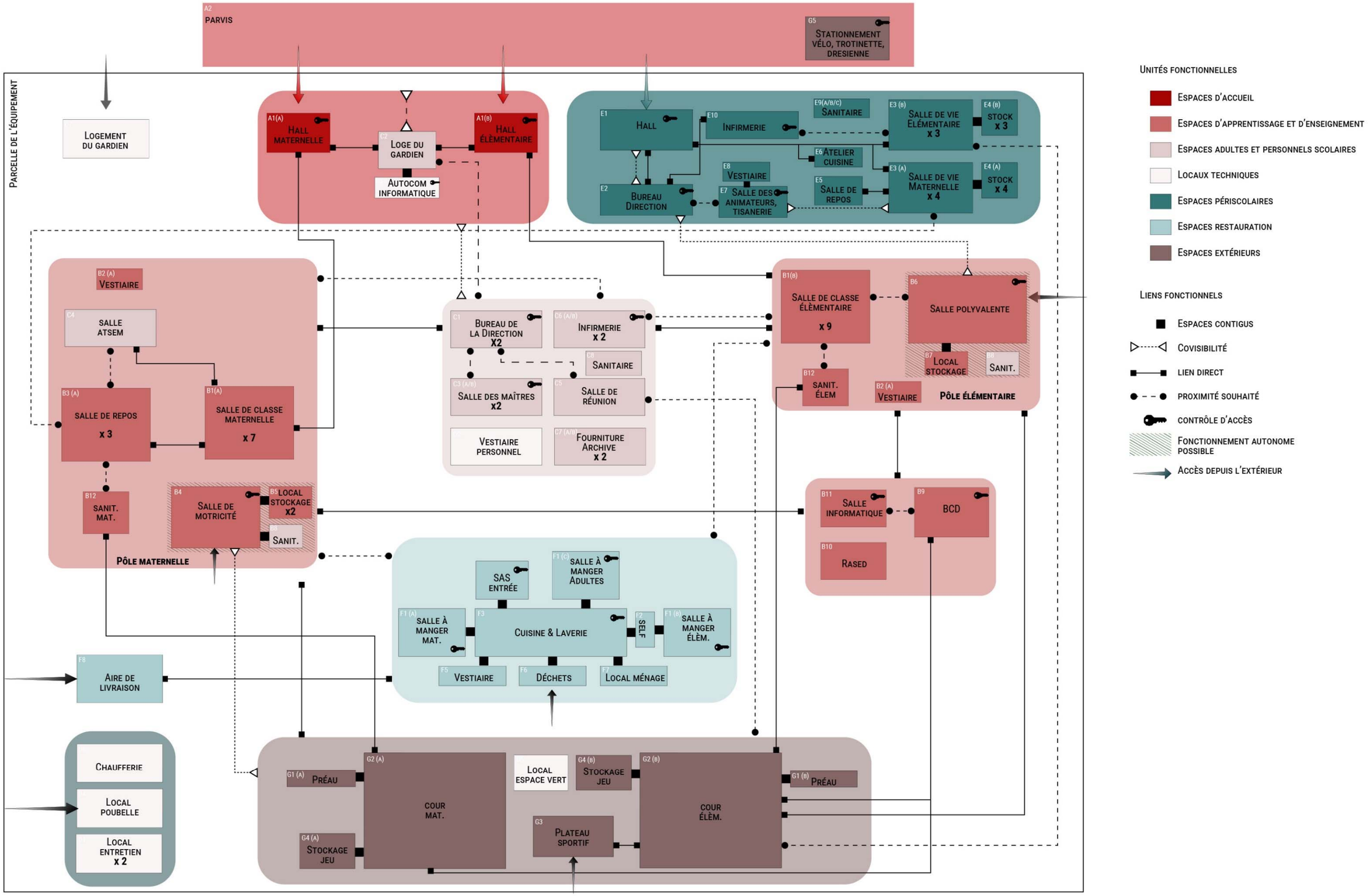
Quatre « unités fonctionnelles » (espace scolaire, espace périscolaire, restauration, espaces

extérieurs) elles-mêmes divisées en **neuf sous-ensembles appelés « pôles »** :

- Le **pôle d'accueil** comprenant les accueils respectifs des écoles et du périscolaire, ainsi qu'un espace non dimensionné d'accueil extérieur des parents (sas/parvis) avant l'enceinte du bâtiment ;
- Les **espaces d'apprentissage et d'enseignement** utilisés par tout ou partie des élèves de maternelle et d'élémentaire pendant les temps scolaires ;
- Les **espaces adultes et personnel scolaire** rassemblant les espaces utilisés uniquement par le personnel enseignant et le personnel municipal ;
- Les **locaux annexes** et les **locaux techniques/logistiques** mutualisés pour les deux écoles ;
- Les **espaces périscolaires** dédiés aux enfants et adultes du périscolaire et de l'extrascolaire ;
- Le **restaurant scolaire**, comprenant des espaces distincts maternelle/élémentaire mais réunis au sein d'un même ensemble ;
- Les **espaces extérieurs** (cour, préau couvert, stockage) et **potagers** (jardin pédagogique, stockage).

Le **schéma synoptique fonctionnel** ci-après donne à voir l'organisation générale de l'équipement, avec les différents pôles et les espaces qui le composent.

Schéma synoptique fonctionnel du groupe scolaire (ALPHAVILLE)



3.3.2 TABLEAU DE SURFACE

	PREPROGRAMME GS13 18 CLASSES	a - MATERNELLE				b - ELEMENTAIRE				ESPACE MUTUALISE				GROUPE SCOLAIRE		Localisation préférentielle en RDC	Remarques
		Surfaces en m²				Surfaces en m²				Surfaces en m²				Surfaces totales en m²			
		Unité	SU unitaire	SU total	SDP	Unité	SU unitaire	SU total	SDP	Unité	SU unitaire	SU total	SDP	SU total	SDP		
				1,35				1,35				1,35					
Espaces scolaires	**A** Espaces d'accueil																
	A1 (a / b) Hall	1	40	40	40	1	60	60	60			-	-	100	100	X	
	A2 Parvis / Espace extérieur aménagé			-	-			-	-			-	-	-	-	X	
	A3 Circulation	dépend du projet architectural															
	Total_Espaces d'accueil			**40**	**40**			**60**	**60**			**-**	**-**	**100**	**100**		
	B Espaces d'apprentissage et d'enseignement																
	B1 (a / b) Salle de classes	7	60	420	567	11	60	660	891			-	-	1 080	1 458	**Petites et moyennes sections**	
	B3 (a / b) Vestiaires mat & élèm	intégrés aux circulations															
	B4 Salles de repos	3	40	120	162			-	-			-	-	120	162	X	
	B5 Salle de motricité	1	150	150	203			-	-			-	-	150	203	X	
	B6 Stockage salle de motricité	2	15	30	41			-	-			-	-	30	41	X	
	B7 Salle polyvalente sportive			-	-	1	300	300	405			-	-	300	405	X	**Salle polyvalente sportive HSP 7m**
	B8 Stockage salle polyvalente			-	-	1	15	15	20			-	-	15	20	X	
	B9 Sanitaires adultes salle polyvalente / motricité	1	3	3	4	1	3	3	4			-	-	6	8	X	
	B10 BCD			-	-			-	-	1	150	150	203	150	203		
	B11 Salle Rased				-				-	1	16	16	22	16	22		
	B12 Salle informatique			-	-			-	-			-	-	-	-		
	B13 Sanitaires enfants (PMR H/F)	1	80	80	108	1	120	120	162			-	-	200	270		
	Total_Espaces d'apprentissage et d'enseignement			**923**	**1 246**			**978**	**1 320**			**166**	**224**	**2 067**	**2 790**		
	C Espaces adultes et personnel scolaire																
	C1 Bureau de direction	1	20	20	27	1	20	20	27	-		-	-	40	54	X	
	C2 Loge Gardien			-	-			-	-	1	15	15	20	15	20		
	C3 (a/b) Salle des maîtres	1	20	20	27	1	20	20	27			-	-	40	54		
	C4 Salle des ATSEM	1	40	40	54			-	-			-	-	40	54	X	
	C5 Salle de réunion			-	-			-	-	1	30	30	41	30	41		
	C6 (a/b) Infirmerie	1	12	12	16	1	12	12	16			-	-	24	32	X	
	C7 (a/b) Local fourniture / Archive	1	25	25	34	1	25	25	34			-	-	50	68		
	C8 Sanitaires adultes (PMR H/F)			-	-			-	-	4	3,0	12	16	12	16		
	Total_Espaces adultes et personnel scolaire			**117**	**158**			**77**	**104**			**57**	**77**	**251**	**339**		
	D Locaux techniques																
	D1 Local entretien (1 par niveau)			-	-			-	-	2	10	20	27	20	27		
	D2 Vestiaire personnel d'entretien (H/F)			-	-			-	-	2	10	20	27	20	27		
	D3 Locaux autocom/informatique			-	-			-	-	1	1	1	1	1	1		
	D4 Local poubelle			-	-			-	-	1	20	20	27	20	27		
	D5 Local entretien espaces verts			-	-			-	-	1	10	10	14	10	14		
	D6 Chaufferie	dépend du projet architectural															
	D7 Logement du gardien				-				-	1	70	70	95	70	95		

		PREPROGRAMME GS13 18 CLASSES	a - MATERNELLE				b - ELEMENTAIRE				ESPACE MUTUALISE				GROUPE SCOLAIRE		Localisation préférentielle en RDC	Remarques
			Surfaces en m²				Surfaces en m²				Surfaces en m²				Surfaces totales en m²			
			Unité	SU unitaire	SU total	SDP	Unité	SU unitaire	SU total	SDP	Unité	SU unitaire	SU total	SDP	SU total	SDP		
		Total_Locaux techniques			**-**	**-**			**-**	**-**			**141**	**190**	**141**	**190**		
Accueil périscolaire	**E**	**Espaces périscolaires**																
	E1	Hall d'accueil			-	-			-	-	1	40	40	54	40	54	**X**	
	E2	Bureau de direction			-	-			-	-	1	15	15	20	15	20	**X**	
	E3	Salle de vie	3	60	180	243	3	60	180	243			-	-	360	486		
	E4	Local de stockage	4	15	60	81	3	15	45	61			-	-	105	142		
	E5	Salle de repos	1	40														
	E6	Atelier de cuisine									1	30	30	41	30	41		
	E7	Salle des animateurs, tisanerie			-	-			-	-	1	30	30	41	30	41		
	E8	Vestiaire			-	-				-	1	10	10	14	10	14		
	E9	Sanitaire	1	16	16	22	2	16	32	43	5	2	9	12	57	77		
	E10	Infirmerie			-	-			-	-	1	12	12	16	12	16	**X**	
		Total_Espaces périscolaires			**256**	**346**			**257**	**347**			**146**	**197**	**659**	**890**		
Restauration scolaire	**F**	**Restaurant scolaire (dimensionnement en liaison froide pouvant être adapté en liaison chaude)**																
	F1a b	Salle à manger des élèves	1	153	153	207	1	153	153	207			-	-	306	413	**X**	
	F1 c	Salle à manger des adultes				-				-	1	30	30	41	30	41	**X**	
	F2	Espace de distribution (self scramble)			-	-	1	25	25	34			-	-	25	34	**X**	
	F3	Cuisine et laverie (liaison froide)			-	-			-	-	1	110	110	149	110	149	**X**	
	F4	Office			-	-			-	-	1	6	6	8	6	8	**X**	
	F5	Vestiaire personnel de restauration			-	-			-	-	2	12	24	32	24	32	**X**	
	F6	Local déchets			-	-			-	-	1	20	20	27	20	27	**X**	
	F7	Local ménage			-	-			-	-	1	10	10	14	10	14	**X**	
	F8	Aire de livraison			-	-			-	-	*1*	*140*	*140*	*140*	*140*	*140*	**X**	
		Total_Restaurant scolaire (liaison froide)			**153**	**207**			**178**	**240**			**200**	**270**	**531**	**717**	**X**	
Espaces extérieurs	**G**	**Espaces extérieurs (cours et préaux)**																
	G1	Préau	1	192	192		1	216	216				-		408		**X**	
	G2	Cour de récréation	1	1 100	1 100		1	1 100	1 100				-		2 200		**X**	
	G3	Plateau sportif (hors de la cour de récréation)			-				-		1	968	968		968			
	G4	Stockage des jeux / vélos mater. / matériel de cour	1	20	20		1	20	20				-		40			
	G5	Stationnement vélo, trotinette, dresiennes	Implantation sécurisée sur le parvis															
		Total_Espaces extérieurs			**1 312**				**1 336**				**968**		**3 616**			
	H	**Espaces potagers**																
	H1	Jardin pédagogique	Création d'espaces qui pourraient accueillir des bacs végétalisés															
		Total_Espaces potagers			**-**	**-**			**-**	**-**			**-**	**-**	**-**	**-**		
TOTAL		**SURFACE TOTALE ESPACES INTERIEURS**			1 489	1 996			1 550	2 072			710	959	**3 749**	**5 026**		
		SURFACE TOTALE ESPACES EXTERIEURS (hors parking)			1 312	-			1 336	-			968		**3 756**			
		PARKING PERSONNEL EN SURFACE									**40**		**1 000**		**1 000**			**Stationnements en surface, aménagés par EPA Marne au sud de la parcelle**

4. FONCTIONNEMENT DETAILLE

4.1 DESCRIPTION DES UNITES PROGRAMMATIQUES

Les préconisations techniques suivantes sont valables pour l'ensemble de l'établissement :

Les préconisations du **PPMS** et les dispositions en lien avec le **plan Vigipirate** devront être prise en compte tout en préservant une insertion urbaine cohérente de l'équipement. Les dispositions suivantes sont à prévoir :

- Une ou plusieurs salle(s) sera(ont) affectée(s) au confinement selon la configuration de l'équipement
- Un dispositif de fermeture de l'ensemble des stores extérieurs en cas d'alerte sera prévu pour les façades donnant sur l'espace public. Le dispositif sera installé dans chaque espace sensible, en coordination avec la préventionniste da la ville ;
- Un dispositif d'alarme « attentat » sera installé ;
- Les personnes à l'intérieur de l'établissement ne doivent pas être visibles depuis l'espace public ;
- Le dispositif par visiophone doit permettre un contrôle d'accès sécurisé. Celui-ci est situé dans le bureau des Directeur(rice)s du GS et du périscolaire ainsi que dans la loge avec un relais possible au portable des Directions via l'autocom de l'établissement. Un seul appareil est relié au visiophone de l'établissement.
- A titre informatif pour la conception du parvis, un mat de vidéosurveillance est envisagé sur le parvis de l'équipement. La localisation des fourreaux en attente devra donc être anticipée avec les services de la ville.

L'établissement disposera d'un **organigramme général de l'établissement** qui sera réalisé en accord avec les services de la ville de Bussy-St-Georges et sera intégré à l'organigramme général de la commune. L'organigramme comprendra un pass général et des passes partiels :
L'ensemble des accès extérieurs et des sous-secteurs du bâtiment seront accessible via badge. Les espaces composants les sous-secteurs seront gérés par des clés.

- Passe général – badge : accès à l'établissement depuis l'espace public ;
- Maternelle – badge : accès au sous-secteur ;
- Élémentaire – badge : accès au sous-secteur ;
- Centre de loisir – badge : accès au sous-secteur ;
- Restauration – badge : accès au sous-secteur ;
- Espaces à disposition des associations. – badge : accès au sous-secteur

Les badges offrent une meilleure gestion des accès et peuvent être réglés en fonction des publics (association, personnel scolaire, etc.) et des espaces souhaités accessibles ou non.

Les dispositifs anti-pince doigts et blocs portes sont à généraliser à l'ensemble du bâtiment.

4.1.A ESPACES D'ACCUEIL

Les espaces d'accueil sont la porte d'entrée et les lieux d'interactions entre l'équipement scolaire et les pratiques extérieures. Ce sont les points d'interaction avec le quartier.

A1 HALL D'ACCUEIL MATERNELLE (A1a) & ELEMENTAIRE (A1b)

Le hall d'accueil joue un rôle important d'espace de transition entre l'espace public et l'établissement tant pour les élèves que les parents qui les accompagnent. C'est aussi un lieu de rencontre et d'échange avec le personnel scolaire. Espace chaleureux et bien agencé, il est le lieu d'information sur les activités qui se déroulent au sein de l'équipement et peut être utilisé pour des manifestations diverses (expositions, animations, etc). Avec des entrées distinctes pour le pôle maternel et le pôle élémentaire, il permet l'accès direct et par ordre d'importance :

- À l'unité d'apprentissage et d'enseignement ;
- Au bureau de la Direction mutualisé ;
- A la cour de récréation de chaque pôle ;
- Aux espaces collectifs mutualisés (salle de motricité, salle polyvalente, salle BCD, etc.) ;
- Aux espaces périscolaires.

Un dispositif d'affichage est à prévoir à l'extérieur au niveau de l'entrée des halls, en interface avec le parvis. Des espaces seront dédiés en fonction des entités :

- École;
- Périscolaire;
- Ville;
- Association de parents d'élèves.

A2 PARVIS DE L'ECOLE

Le parvis est un espace majeur de l'équipement. C'est lui qui fait le lien entre l'espace public et le hall d'entrée. Il doit assurer la sécurité des enfants et des parents devant l'école. Il est un espace ouvert, pouvant être couvert, sécurisé et à l'écart des circulations véhicules.

Le dimensionnement du parvis du groupe scolaire est laissé à l'appréciation du concepteur en cohérence avec le plan d'aménagement urbain de la ZAC du Centre-ville et le projet d'espaces publics. Cependant, le parvis de l'école devra être dimensionné de manière à accueillir des rassemblements de manière sécurisée et confortable. Au regard des effectifs théoriques présentés précédemment, il faudra considérer un ratio de 1 m²/élève, en prenant compte que **tous les élèves ne sont pas présents en même temps** devant l'école et qu'ils peuvent être aussi accompagnés par au moins un parent.

De plus, le concepteur devra :

- assurer la transition entre l'espace public et l'établissement en clarifiant et qualifiant les limites de l'espace avec l'espace public et le bâtiment ;
- préciser les principes d'aménagement du parvis au regard des usages attendus de ce type d'espace (répartition des flux entrée/sortie et différenciés maternelle/élémentaire, mobilier urbain et ludique, etc.).

Le concepteur devra concevoir cet espace comme une transition entre l'espace public et l'espace intérieur de l'école : aménagement paysager spécifique, installation de clôture, etc.

Un emplacement et précâblage dédié à la vidéosurveillance sera prévu sur l'espace public.
Des stationnements dédiés aux modes doux (vélo, trottinette, draisienne) seront localisés à proximité de l'entrée du groupe scolaire dans un espace sécurisé.

Il est demandé de prévoir l'installation de 5 panneaux d'affichages extérieurs vitrés et des boites aux lettres spécifiques à chaque direction : 1 pour la maternelle, 1 pour l'élémentaire, 1 pour le périscolaire maternelle et élémentaire (mutualisée), 1 pour l'association des parents d'élèves

À proximité du parvis sont à prévoir **(seront réalisés par l'aménageur)** :

- Le dépose minute pour les enfants ;
- Le dépose minute pour le car de ramassage scolaire avec un accès sécurisé pour la descente du bus.

A3 CIRCULATIONS

Les circulations internes au groupe scolaire qui desservent l'ensemble des espaces ont une largeur minimum de 2 m et font l'objet de surlargeur dans certains cas, notamment au niveau de l'implantation des vestiaires pour les élèves.

Unité fonctionnelle : ESPACES SCOLAIRES					
Pôle : ESPACES D'ACCUEIL (A)					
Espaces			**A1a**	**A1b**	**A2**	**A3**
Libellé			**Hall maternelle**	**Hall élémentaire**	**Parvis / Espace extérieur aménagé**	**Circulations**
CARACTERISTIQUES GENERALES						
Description						
Usages/Fonctions			Espace distributif vers l'unité maternelle	Espace distributif vers l'unité élémentaire	Rassemblements, prolongement extérieur du hall d'accueil	Circulations entre les espaces du groupe scolaire
Usagers			Maternelles + Personnel + Périscolaire + Autres usagers	Élémentaires + Personnel + Périscolaires + Autres usagers	Élèves + Parents + Personnel + Autres usagers	Élèves + Parents + Personnel + Autres usagers
Nombre de personnes maximum			80	120	-	-
Observations			Report du visiophone dans le bureau de direction et sur un portable à destination du directeur	Report du visiophone dans le bureau de direction et sur un portable à destination du directeur	Espace tampon extérieur entre l'espace public et le bâtiment	Pas d'accès secondaire à l'école depuis le parking
Dimensions						
Surface Utile (m² SU)			40	60	Dimensionné pour un rassemblement du matin, midi et soir et à adapter selon le plan d'aménagement des espaces publics	Fonction du projet
Hauteur libre minimum (m)			3	3		2,7
Dégagements mini / UP mini			2D / 5 UP	2D / 6 UP		Fonction du projet
Situation						
Positionnement			RDC, En accès direct depuis le parvis		RDC, En interface entre l'espace public et les halls	Fonction du projet
Liaisons			Avec l'unité fonctionnelle correspondante Lien direct vers les salles de classes et la cour de chaque pôle		Avec hall et espaces de distribution	Fonction du projet
Covisibilité			Depuis le parvis		Hall / Bureau de direction	-
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES						
Matériaux						
Revêtements	Sol		Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U4P3E2C1		-	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien RDC - U4P3E2C0 / Étage - U3SP3E1C0
	Murs		Revêtement à finition décorative, résistante et facile d'entretien		-	Peinture lessivable
	Plafond		Traitement acoustique et décoratif		-	Faux plafond acoustique
Performances techniques et environnementales						
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Oui		-	Oui
		Occultation	-		-	Oui
		Protection solaire	Oui selon exposition		-	Oui selon orientation
	Artificiel	Éclairement lumineux	200 lux		-	400 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	5		-	1 prise / 10 m linéaire
	C. Faible	Prise téléphonique	-		-	-
		Prise informatique	-		-	-
		Couverture WIFI	Oui		-	-
		RJ 45	1 par hall		-	2
Eau		Potable / Réseau ECS	-		-	-
Génie thermique		T° min hiver	19		-	19
		T° max été	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation		-	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation
		Ventilation	Double flux		-	Double flux
Acoustique		Niveau bruit NR	Conditions d'écoute normales NR 40-45		-	Très bonnes conditions d'écoute NR 25
Surcharges			400 daN/m²		-	400 daN/m²
Autres			-		-	-
Équipements						
Équipement sanitaire			-		-	-
Équipement particulier			Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique / Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours / Visiophone, Dispositif d'affichage à l'entrée de chaque hall (maternelle, élémentaire)		Panneaux d'affichage et boites aux lettres	Barre antipanique pour les issus de secours
Spécificité(s) éventuelle(s)			Traitement acoustique spécifique / Sas d'entrée pour limiter les échanges thermiques / Accès direct à l'ascenseur depuis le hall / Tapis et Réservation au sol pour le tapis de sol		-	Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte

4.1.B ESPACES D'APPRENTISSAGE ET D'ENSEIGNEMENT

Centralise l'ensemble des espaces qui interviennent dans le processus pédagogique de l'élève, de la salle de classe aux espaces de pratiques collectives.

B1 SALLES DE CLASSE MATERNELLE (B1a) & ELEMENTAIRE (B1b)

Le groupe scolaire se compose de :
- 7 classes de maternelles de 60 m²
- 11 classes d'élémentaires de 60 m²

La salle de classe est l'espace d'apprentissage et d'enseignement par excellence. Elles devront être tournées vers l'intérieur de l'îlot afin d'assurer une intimité à ces espaces. Elles comprennent un espace pour les élèves avec une organisation de tables et de chaises, et un espace pour l'enseignant avec son bureau ou autre possibilité d'aménagement. Toutes les salles de classe maternelle doivent être équipées d'au moins **deux points d'eau** (1 à hauteur d'enfant et 1 à hauteur d'adulte) et **1 point d'eau en élémentaire**.
Il est demandé l'implantation de **rangements toutes hauteurs intégrés à la paroi** sur l'un des côtés de la salle. Des surfaces dédiées aux affichages divers devront être envisagées. Un précâblage devra être réalisé et un nombre suffisant de prises électriques et réseau (RJ45) devra être installé pour permettre l'utilisation de Tableaux Numériques Interactifs (TNI).
Les salles de maternelles ne sont pas obligatoirement équipées de TNI, mais le précâblage doit être réalisé. Le TNI devra permettre d'assurer la double fonction de TNI et de tableau blanc (voir fiche produit à titre indicatif en annexe) en maternelle et TNI à rabat en élémentaire.
Il est nécessaire de prévoir les stores dans les classes avec TNI pour éviter les reflets extérieurs.

Une surface de 60 m² minimum par classe maternelle et d'élémentaire est préconisée pour permettre d'agencer au mieux les espaces et garantir une appropriation par les équipes enseignantes.

B2 VESTIAIRES MATERNELLE (B2a) & ELEMENTAIRE (B2b)

Les **vestiaires sont intégrés aux circulations**. Il est préconisé de prévoir quelques porte-manteaux de plus que les effectifs projetés pour l'école (à savoir 25 à 27 élèves par classe, prévoir 30 patères), dans le cas d'une augmentation temporaire des effectifs. Les accroches sont disposées à une hauteur adaptée aux enfants. Des bancs permettent aux enfants de s'asseoir. De petits casiers peuvent être ajoutés en dessous des patères et servir d'assise, pour pouvoir y ranger des affaires et chaussons.

B3 SALLE DE REPOS MATERNELLE

La salle de repos maternelle est un **espace dédié à la sieste** pour la classe de petite section et éventuellement de moyenne section. L'aménagement de cette salle devra **permettre l'accueil d'autres usages en dehors des plages de repos** : lectures, activités calmes, etc… dans une logique d'optimisation du temps d'utilisation de chaque espace. Elle doit se situer en lien direct et visible avec la salle de classe notamment la petite section, et se trouver à proximité de la salle ATSEM et des sanitaires. Par son usage en « temps calme », cet espace doit se situer à l'écart des espaces bruyants, et disposer d'un confort thermique et sonore optimal. Trois salles sont envisagées pour assurer une meilleure gestion des temps de repos et limiter le nombre d'élèves simultanément.

Elles devront être précablées pour éventuellement permettre l'installation d'un TNI par la suite.

B4 SALLE DE MOTRICITE

Au regard du nombre de classe, il est envisagé la création d'une salle de motricité de 150m². Elle est dédiée au pôle maternel du groupe scolaire. Celle-ci permet d'accueillir un groupe de classe entier pour y pratiquer des activités physiques. Elle doit être équipée d'un matériel et d'un revêtement adapté à la

pratique des petits.

Elle pourra être visible depuis la rue à condition de bien préciser les dispositifs occultants utilisés par les encadrants pour préserver l'intimité des élèves et usagers. Elle devra permettre son ouverture sur l'espace public. Si possible et selon les contraintes d'implantation, elle pourra être traversante, donnant vue sur les cours d'un côté et sur l'espace public de l'autre.

Un accès à la salle de motricité depuis le pôle périscolaire pourra être envisagé. Cela permettra l'utilisation d'espace complémentaire notamment lors d'intempéries.

Envisager pour être accessible par des publics extérieurs à l'école en dehors des horaires d'ouvertures, la **salle de motricité doit avoir un accès indépendant depuis l'espace public** (2 accès pour pouvoir gérer une entrée et une sortie pour certains évènements type bureau de vote). Pour garantir le fonctionnement autonome de la salle de motricité en dehors des horaires d'ouverture de l'école, des sanitaires pour adultes doivent être situés dans la salle afin d'éviter la nécessité d'accès aux communs (couloirs) de l'école.

B5 LOCAL DE STOCKAGE DE LA SALLE DE MOTRICITE

Deux locaux de rangement de 15 m² sont prévus dans la salle de motricité. Ils sont alloués au **rangement du matériel pédagogique** de la salle de motricité. Ils devront être situés en accès direct et visible depuis la salle (un positionnement sur un des côtés de la salle sera préféré) avec une porte donnant également sur la cour. Ils ne pourront être utilisés que par le personnel encadrant adulte.

B6 SALLE POLYVALENTE

La salle polyvalente est un espace dédié à la pratique des activités physiques, ludiques, collectives et sportives du pôle élémentaire du groupe scolaire. Son aménagement doit être modulable et le revêtement adapté à la pratique sportive. En accord avec les services sportifs, il est aussi le lieu de pratique des activités périscolaires et peut être accessible par des publics extérieurs (associations sportives, association culturelle, réunion, manifestation scolaire, etc.)

Envisager pour être accessible par des publics extérieurs à l'école en dehors des horaires d'ouvertures, la **salle polyvalente doit avoir un accès indépendant depuis l'espace public** (2 accès pour pouvoir gérer une entrée et une sortie pour certains évènements type bureau de vote). Pour garantir le fonctionnement autonome de la salle polyvalente en dehors des horaires d'ouverture de l'école, des sanitaires pour adultes doivent être situés dans la salle polyvalente afin d'éviter la nécessité d'accès aux communs (couloirs) de l'école.

La salle polyvalente sportive présente une surface de 300 m² avec une hauteur de plafond permettant les jeux de ballon.

B7 LOCAL DE STOCKAGE DE LA SALLE POLYVALENTE

Un local de rangement de 15 m² est alloué au **rangement du matériel pédagogique, péri et extrascolaire** de la salle polyvalente. Il est situé à proximité immédiate et ne pourra être utilisé que par le personnel encadrant adulte.

B8 SANITAIRES ADULTES – SALLE POLYVALENTE / MORTRICITE

Les sanitaires pour adultes seront situés à proximité immédiate de la salle polyvalente pour permettre de fonctionnement autonome de cette partie de l'équipement dehors des horaires d'ouvertures scolaires. Cette disposition permet d'utiliser les sanitaires sans passer par les communs ou travers l'école. Il s'agit alors de pouvoir rendre autonome cette partie du bâtiment par rapport au reste de

l'équipement.

B9 BCD/MEDIATHEQUE

Un espace de lecture et de documentation accessible aux élèves par groupes, pour des travaux sur toutes sortes de supports d'information (papiers, numériques, etc.). Il peut être un lieu de sensibilisation et d'enseignement informatique, ainsi qu'un espace de vidéo projection. L'espace est mutualisé à l'échelle du groupe scolaire.
Des rangements intégrés doivent être positionnés dans l'espace pour garantir au mieux sa fonctionnalité.

B10 SALLE RASED

La salle Rased est un espace spécialisé à destination des élèves de maternelle et d'élémentaire qui présentent de grandes difficultés dans le processus d'apprentissage et d'adaptation aux exigences scolaires. Le travail des personnels Rased est complémentaire à celui des enseignants dans les classes et permet d'apporter des réponses adaptées aux élèves qui en ont le plus besoin.

B11 SALLE INFORMATIQUE

Pas de salle informatique, matériel mobile privilégier. Prévoir dans la salle de professeur un espace pour la recharge et la configuration du matériel informatique.

B12a LES SANITAIRES / SALLE DE PROPRETE MATERNELLE 2-5 ANS

La salle de propreté correspond aux **sanitaires de l'école maternelle**. C'est un lieu d'**apprentissage de la propreté et de l'autonomie**. Cet espace est divisé en une zone « sanitaires » et une zone « lavabos » bien distinctes. Ces sanitaires devront disposer d'un aménagement particulier :

- **pas de portes pour faciliter la surveillance par un adulte** mais des cloisonnettes assurant un minimum d'intimité entre les cuvettes ;
- sanitaires sont plus bas à la taille des enfants ;
- intégration d'une douche.

L'accès au sanitaire doit être le plus rapide possible depuis n'importe quel lieu dans l'unité fonctionnelle maternelle, y compris depuis la cour de récréation et éventuellement du restaurant scolaire.

B12b SANITAIRES ELEMENTAIRE 6-10 ANS

Les sanitaires pour les élèves d'élémentaire sont plus classiques et se rapprochent des sanitaires adultes. Ils sont **distincts par sexe**. Le nombre de blocs sanitaires global dépend de l'organisation du bâtiment et du nombre d'étages occupés par l'unité élémentaire. Il faut à minima **un bloc sanitaire conséquent accessible depuis la cour de récréation, éventuellement proche du restaurant scolaire** et dans le cas d'unité élémentaire sur plusieurs niveaux, des **sanitaires de rappel** devront être prévus dans les étages**.**

Unité fonctionnelle : ESPACES SCOLAIRES Pôle : ESPACES D'APPRENTISSAGE ET D'ENSEIGNEMENT (B)				
Espaces			**B1a**	**B1b**
Libellé			**Salle de classe maternelle**	**Salle de classe élémentaire**
CARACTERISTIQUES GENERALES				
Description				
Usages/Fonctions			Activités pédagogiques et d'enseignement	Activités pédagogiques et d'enseignement
Usagers			Élèves + Enseignants	Élèves + Enseignants
Nombre de personnes maximum			30	30
Observations			TNI perpendiculaire aux fenêtres	TNI perpendiculaire aux fenêtres
Dimensions				
Surface Utile (m² SU)			60 x 7	60 x 9
Hauteur libre minimum (m)			3	3
Dégagements mini / UP mini			2D/2UP	2D/2UP
Situation				
Positionnement			En RDC, accès direct depuis le hall, proximité avec la cour	En RDC ou en R+1, accès direct depuis le hall, proximité avec la cour
Liaisons			Vestiaires, sanitaires, salle de repos, cour de récréation	Vestiaires, sanitaires, cour de récréation
Covisibilité			Avec la salle de repos et la cour de récréation surtout avec les petites sections	Avec la cour de récréation
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES				
Matériaux				
Revêtements	Sol		Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U4P3E2C0	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U4P3E2C0
	Murs		Peinture lessivable	Peinture lessivable
	Plafond		Faux plafond acoustique	Faux plafond acoustique
Performances techniques et environnementales				
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Oui	Oui
		Occultation	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public
		Protection solaire	Oui selon exposition	Oui selon exposition
	Artificiel	Eclairement lumineux	500 lux	500 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	4	4
	C. Faible	Prise téléphonique	-	-
		Prise informatique	6	6
		Couverture WIFI	Oui	Oui
		RJ 45	8	8
Eau		Potable / Réseau ECS	Eau chaude + froide	Eau chaude + froide
Génie thermique		T° min hiver	21	21
		T° max été	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation
		Ventilation	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute
Acoustique		Niveau bruit NR	Très bonnes conditions d'écoute NR 25	Très bonnes conditions d'écoute NR 25
Surcharges			250 daN/m²	250 daN/m²
Autres			Prévoir précâblage pour TNI VPI	Mise en service de TNI VPI
Equipements				
Equipement sanitaire			1 Point d'eau enfant + 1 point d'eau adulte + crédence autour des points d'eau	1 point d'eau à mi-hauteur + crédence autour du point d'eau
Equipement particulier			Précâblage TNI, rangements intégrés, stores Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours	TNI, rangements intégrés, stores Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours
Spécificité(s) éventuelle(s)			Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique / Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour), Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte	

Unité fonctionnelle : ESPACES SCOLAIRES
Pôle : ESPACES D'APPRENTISSAGE ET D'ENSEIGNEMENT (B)

Espaces			**B2a**	**B2b**	**B3**
Libellé			**Vestiaires maternelle**	**Vestiaires élémentaire**	**Salle de repos**
CARACTERISTIQUES GENERALES					
Description					
Usages/Fonctions			Rangement des effets personnels des élèves	Rangement des effets personnels des élèves	Repos des élèves de maternelles
Usagers			Elèves maternelle	Elèves élémentaire	Elèves + Enseignants + Personnel ATSEM
Nombre de personnes maximum					
Observations			A intégrer aux circulations	A intégrer aux circulations	Espace mutualisé avec le périscolaire
Dimensions					
Surface Utile (m² SU)			Prévoir alcove d'1 m de profondeur sur X m de longueur / fractionnable) avec une surlargeur du couloir	Prévoir alcove d'1 m de profondeur sur X m de longueur / fractionnable) avec une surlargeur du couloir	40 x 3
Hauteur libre minimum (m)			2,7	2,7	3
Dégagements mini / UP mini			-	-	1D/2UP
Situation					
Positionnement			Intégrés aux circulations	Intégrés aux circulations	En RDC, proximité des salles de classe petites sections et de la salle des ATSEM
Liaisons			Avec les salles de classe	Avec les salles de classe	Avec les salles de classe, sanitaires , salle ATSEM via circulations
Covisibilité			-	-	Avec les salles de classe de petites sections
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES					
Matériaux					
Revêtements	Sol		Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P2E2C2	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P2E2C2	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P3E1C0
	Murs		Peinture lessivable	Peinture lessivable	Peinture lessivable
	Plafond		Traitement acoustique	Traitement acoustique	Faux plafond acoustique
Performances techniques et environnementales					
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Oui	Oui	Oui
		Occultation	-	-	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public
		Protection solaire	-	-	Oui selon exposition
	Artificiel	Eclairement lumineux	250 lux	250 lux	500 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	1 /10 m lin.	1 /10 m lin.	4
	C. Faible	Prise téléphonique	-	-	-
		Prise informatique	-	-	6
		Couverture WIFI	-	-	-
		RJ 45	-	-	4
Eau		Potable / Réseau ECS	-	-	Eau chaude + froide
Génie thermique		T° min hiver	19	19	21
		T° max été	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation
		Ventilation	Double flux	Double flux	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'auto-route
Acoustique		Niveau bruit NR	Conditions d'écoute modérées NR 40-45	Conditions d'écoute modérées NR 40-45	Bonnes conditions d'écoute NR 30-35
Surcharges			400 daN/m²	400 daN/m²	250 daN/m²
Autres			-	-	Prévoir précâblage pour tableaux numériques VPI
Equipements					
Equipement sanitaire			-	-	1 Point d'eau enfant + 1 point d'eau adulte
Equipement particulier			Portes manteaux, bancs fixes intégrés aux circulations, éventuellement casiers et surfaces d'affichage	Portes manteaux, bancs fixes intégrés aux circulations, éventuellement casiers et surfaces d'affichage	Rangements intégrés Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour)
Spécificité(s) éventuelle(s)			-	-	Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique / Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours, Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte

Unité fonctionnelle : ESPACES SCOLAIRES

Pôle : ESPACES D'APPRENTISSAGE ET D'ENSEIGNEMENT (B)						
Espaces			**B4**	**B5**	**B6**	**B7**
Libellé			**Salle de motricité**	**Stockage salle de motricité**	**Salle polyvalente sportive**	**Stockage salle polyvalente**
CARACTERISTIQUES GENERALES						
Description						
Usages/Fonctions			Activités sportives d'intérieur des maternelles, rassemblements pour événements	Rangement du matériel de la salle de motricité	Activités sportives d'intérieur des élémentaires, rassemblements pour événements	Rangement du matériel de la salle polyvalente
Usagers			Elèves + Personnel + Autres usagers	Personnel	Élèves + Personnel + Autres usagers	Personnel
Nombre de personnes maximum						
Observations			Salles ouvertes aux périscolaires Salle mutualisée : Peut fonctionner en autonomie 2 accès sur l'extérieur pour pouvoir gérer entrée/sortie pour certains évènements (bureau de vote)	Local mutualisé	Salle mutualisée : Peut fonctionner en autonomie 2 accès sur l'extérieur pour pouvoir gérer entrée/sortie pour certains évènements (bureau de vote)	Local mutualisé
Dimensions						
Surface Utile (m² SU)			150	15X2	300	15
Hauteur libre minimum (m)			3,5 si possible pour jeux aériens	2,7	7 (adapté aux jeux de ballon)	2,7
Dégagements mini / UP mini			2D/2UP	1D/1UP	2D/2UP	1D/1UP
Situation						
Positionnement			RDC, Accessible depuis les halls et proximité du pôle maternelle	RDC, Accessible depuis la salle de motricité et l'extérieur si nécessaire	RDC, Accessible depuis les halls et proximité du pôle élémentaire	RDC, Accessible depuis la salle polyvalente et l'extérieur si nécessaire
Liaisons			Proximité des halls et salle d'activités	Mitoyenneté avec la salle de motricité	Proximité des halls et salle d'activités	Mitoyenneté avec la salle polyvalente
Covisibilité			Possibilité d'ouverture physique sur la cour de récréation	-	Possibilité d'ouverture physique sur la cour de récréation	-
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES						
Matériaux						
Revêtements	Sol		Normes "sols sportifs intérieurs" Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U4P3E2C2	Résistant aux impacts U3P3E1C0	Normes "sols sportifs intérieurs" Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U4P3E2C2	Résistant aux impacts U3P3E1C0
	Murs		Peinture lessivable	Peinture lessivable	Peinture lessivable	Peinture lessivable
	Plafond		Faux plafond acoustique	Peinture	Faux plafond acoustique	Peinture
Performances techniques et environnementales						
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Oui	Non	Oui	Non
		Occultation	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public	-	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public	-
		Protection solaire	Oui selon exposition	-	Oui selon exposition	-
	Artificiel	Eclairement lumineux	500 lux	250 lux	500 lux	250 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	4	2	4	2
	C. Faible	Prise téléphonique	-	-	-	-
		Prise informatique	2	-	2	-
		Couverture WIFI	Oui	-	Oui	-
		RJ 45	4	-	8 réparties dans la salle	-
Eau		Potable / Réseau ECS	Eau chaude + froide	-	Eau chaude + froide	-
Génie thermique		T° min hiver	21	16	21	16
		T° max été	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	-	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	-
		Ventilation	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Simple flux extraction	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Simple flux extraction
Acoustique		Niveau bruit NR	Bonnes conditions d'écoute NR 30-35	-	Bonnes conditions d'écoute NR 30-35	-
Surcharges			400 daN/m²	400 daN/m²	400 daN/m²	400 daN/m²
Autres			-	-	-	-
Equipements						
Equipement sanitaire			-	-	-	-
Equipement particulier			Contrôle d'accès / Alarme indépendante Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour)	-	Contrôle d'accès / Alarme indépendante Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour)	-
Spécificité(s) éventuelle(s)			Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique / Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours, Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte Installation de placards intégrés Tapis et Réservation au sol pour le tapis de sol	-	Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion indépendante/ Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique / Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours, Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte Installation de placards intégrés Tapis et Réservation au sol pour le tapis de sol	-

Unité fonctionnelle : ESPACES SCOLAIRES
Pôle : ESPACES D'APPRENTISSAGE ET D'ENSEIGNEMENT (B)

Espaces			**B8**	**B9**	**B10**	**B11**
Libellé			**Sanitaire adulte salle polyvalente / motricité**	**BCD**	**Salle Rased**	**Salle informatique**
CARACTERISTIQUES GENERALES						
Description						
Usages/Fonctions			Sanitaires	Lectures, groupe de travail	Espace dédié à de l'enseignement adapté	
Usagers			Autres usagers	Élèves + Personnel	Élèves + Personnel	
Nombre de personnes maximum						
Observations			A proximité de la salle polyvalente et motricité pour rendre indépendant cet espace	TNI perpendiculaire aux fenêtres Local mutualisé	TNI perpendiculaire aux fenêtres Espace mutualisé à la BCD	Pas de salle informatique. Matériel mobile privilégié
Dimensions						
Surface Utile (m² SU)			3 x 2 (1 en élémentaire, 1 en maternelle)	150	16	
Hauteur libre minimum (m)			2,7	3	3	
Dégagements mini / UP mini			1D/1UP	2D/2UP	1D/1UP	
Situation						
Positionnement			RDC, A proximité de la salle polyvalente	Au sein de l'unité des locaux mutualisés	Au sein de la BCD	
Liaisons			Mitoyenneté avec la salle polyvalente	Proximité avec le hall	-	
Covisibilité			-	-	Avec la BCD	
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES						
Matériaux						
Revêtements	Sol		Résistant et lessivable à l'eau U3P2E2C2	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3SP3E1C0	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3SP3E1C0	
	Murs		Peinture lessivable	Peinture lessivable	Peinture lessivable	
	Plafond		Faux plafond de type local humide	Faux plafond acoustique	Faux plafond acoustique	
Performances techniques et environnementales						
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Si possible	Oui	Oui	
		Occultation	-	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public	
		Protection solaire	-	Oui selon exposition	Oui selon exposition	
	Artificiel	Eclairement lumineux	400 lux	400 lux	400 lux	
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	1	6	6	
	C. Faible	Prise téléphonique	-	1	1	
		Prise informatique	-	10	10	
		Couverture WIFI	-	Oui	Oui	
		RJ 45	-	32	4	
Eau		Potable / Réseau ECS	Eau chaude + froide	-	Eau chaude + froide	
Génie thermique		T° min hiver	19	21	21	
		T° max été	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	
		Ventilation	Simple flux extraction	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	
Acoustique		Niveau bruit NR	Conditions d'écoute modérées NR 40-45	Bonnes conditions d'écoute NR 30-35	Bonnes conditions d'écoute NR 30-35	
Surcharges			250 daN/m²	400 daN/m²	400 daN/m²	
Autres			-	Prévoir précablage pour sonorisation	Prévoir précablage pour sonorisation	
Equipements						
Equipement sanitaire			2 cuvettes, 2 lavabos	-	-	
Equipement particulier			-	Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique / Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours	Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique / Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours	
Spécificité(s) éventuelle(s)			-	TNI, placards intégrés serrures à clés Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte	TNI, placards intégrés serrures à clés Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte	

Unité fonctionnelle : ESPACES SCOLAIRES Pôle : ESPACES D'APPRENTISSAGE ET D'ENSEIGNEMENT (B)				
Espaces			**B12a**	**B12b**
Libellé			**Sanitaires enfants maternelle ou salle de propreté**	**Sanitaires enfants élémentaire**
CARACTERISTIQUES GENERALES				
Description				
Usages/Fonctions			Sanitaires pour les élèves de maternelle	Sanitaires pour les élèves élémentaires
Usagers			Élèves	Élèves
Nombre de personnes maximum				
Observations			A répartir sur chaque niveaux et adaptés à la taille des enfants	A répartir sur chaque niveaux et adaptés à la taille des enfants
Dimensions				
Surface Utile (m² SU)			80	120
Hauteur libre minimum (m)			2,7	2,7
Dégagements mini / UP mini			1D/1UP	1D/1UP
Situation				
Positionnement			Position centrale dans le pôle maternelle, à proximité des salles de classe	A répartir sur le niveau élémentaire, à proximité des salles de classe
Liaisons			Accès direct depuis les salles de classe et la salle de repos, accessibles depuis la cour	Accès direct depuis les salles de classe, accessibles depuis la cour
Covisibilité			-	-
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES				
Matériaux				
Revêtements	Sol		Résistant et lessivable à l'eau U3P2E2C2	Résistant et lessivable à l'eau U3P2E2C2
	Murs		Peinture lessivable	Peinture lessivable
	Plafond		Faux plafond de type local humide	Faux plafond de type local humide
Performances techniques et environnementales				
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Si possible	Si possible
		Occultation	-	-
		Protection solaire	-	-
	Artificiel	Eclairement lumineux	400 lux	400 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	1	1
	C. Faible	Prise téléphonique	-	-
		Prise informatique	-	-
		Couverture WIFI	-	-
		RJ 45	-	-
Eau		Potable / Réseau ECS	Eau chaude + froide	Eau chaude + froide
Génie thermique		T° min hiver	19	19
		T° max été	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation
		Ventilation	Simple flux extraction	Simple flux extraction
Acoustique		Niveau bruit NR	Conditions d'écoute modérées NR 40-45	Conditions d'écoute modérées NR 40-45
Surcharges			250 daN/m²	250 daN/m²
Autres			-	-
Equipements				
Equipement sanitaire			10 cuvettes, 5 lavabos, 1 douche	10 cuvettes, 5 lavabos Séparation Fille / Garçon
Equipement particulier			-	-
Spécificité(s) éventuelle(s)			-	-

4.1.C ESPACES ADULTES ET PERSONNEL SCOLAIRE

L'unité de la communauté pédagogique comprend l'ensemble des fonctions administratives et des espaces dédiés aux adultes. Il doit être positionné en interface de l'unité maternelle, élémentaire et des espaces d'accueil scolaires.

C1 BUREAU DE DIRECTION

Il y aura un bureau de direction pour la maternelle et un bureau pour l'élémentaire.

Le bureau de la Direction devra intégrer une **armoire de rangement intégrée et sécurisée** (matériel divers, archives de l'école, effets personnels). Le bureau devra être placé **au plus près des espaces d'accueil,** de manière à pouvoir accueillir de la façon la plus simple possible les parents d'élèves.

Le bureau de la direction accueillera si nécessaire aussi le bureau du Secrétariat et sera équipé d'un poste de travail supplémentaire.

C2 LOGE DU GARDIEN

La loge est réservée au gardien de l'école et est en communication directe avec le hall avec une vue sur le parvis. Elle est proche du bureau du directeur et permet au gardien de **surveiller les entrées et sorties** de l'équipement, **d'accueillir et renseigner les visiteurs**, de **trier le courrier** et de **gérer les alarmes**. Cet espace peut intégrer l'autocommutateur.

C3 SALLES DES MAITRES

La salle des maîtres est un espace de convivialité, d'échange, de travail et de ressource pédagogique dédiée aux enseignants. Deux salles sont prévues, l'une dédiée aux enseignants de la maternelle, l'autres de l'élémentaire.

Chaque salle sera équipée de casiers permettant aux enseignants de ranger leurs fournitures, supports de cours et affaires personnelles.

Elles devront être situées au plus près des deux unités fonctionnelles maternelle et élémentaire dont elles dépendent, et bénéficier d'un **lien de covisibilité avec les deux cours de récréation si possible**.

Prévoir un espace pour la charge et la configuration du matériel informatique mobile de élèves.

C4 SALLE DES ATSEM

La salle des ATSEM aussi appelée « tisanerie » est un **lieu de convivialité pour le personnel municipal**. Elle comprend des espaces de rangement, d'un espace buanderie, de plusieurs petits espaces de travail pour les menus travaux, de détente et doit être équipée de douche et d'une cuisine permettant le branchement d'appareil électroménager (lave-linge, gazinière, réfrigérateur, micro-onde, etc.). Elle est située proche des espaces d'enseignement maternelles, notamment des petites sections et des dortoirs.

C5 LA SALLE DE REUNION

Une salle de réunion, mitoyenne des salles des maîtres, servira aux **réunions les plus formelles.** Cette salle sera équipée de manière à servir également de **salle de reprographie** à la disposition du personnel enseignant et dirigeant. Elle doit être proche du bureau de direction et des salles des maîtres.

C6 INFIRMERIE

Le groupe scolaire dispose de 2 infirmeries, l'une à destination de la maternelle et l'autre de l'élémentaire. Elles sont localisées à proximité respectivement de la maternelle et des espaces élémentaires et à proximité des espaces adultes de l'équipements.
Elles sont équipées de paillasses, matériel médical, d'étagères sécurisées et d'un point d'eau.

C7 LOCAL FOURNITURE / ARCHIVES

Les locaux de fourniture sont des espaces importants puisqu'ils servent principalement à désengorger les bureaux, les salles des maîtres et les salles de classes. Les fournitures sont indispensables au fonctionnement de l'établissement et nécessitent un espace de rangement fonctionnel avec des étagères de différentes profondeurs suivant la nature des fournitures (papier à dessin, feutre, peinture…).
Les archives sont constituées de registres de matricules, des cahiers d'appels, comptes rendus de classe et sont versées aux archives départementales périodiquement.

C8 SANITAIRES ADULTES

Un bloc de sanitaires pour le personnel scolaire sera intégré au sein de l'unité communauté pédagogique, comprenant **deux sanitaires, homme et femme, tous deux accessibles aux personnes à mobilité réduite** et un lavabo extérieur aux toilettes. D'autres blocs de rappel seront répartis dans le bâtiment, pour minimiser les trajets du personnel enseignant et municipal, dans la limite de la surface fractionnable totale attribuée à ce programme.

Unité fonctionnelle : ESPACES SCOLAIRES
Pôle : ESPACES ADULTES ET PERSONNEL SCOLAIRE (C)

Espaces			**C1**	**C2**	**C3**	**C4**
Libellé			**Bureau de direction**	**Loge du gardien**	**Salle des maîtres**	**Salle des ATSEM**
CARACTERISTIQUES GENERALES						
Description						
Usages/Fonctions			Gestion administrative du groupe scolaire	Espace d'accueil de l'équipement	Réunions, préparation cours, détente	Réunion, préparation des activités, détente
Usagers			Personnel de direction scolaire	Personnel du GS + Parents d'élèves + Usagers extérieurs	Personnel enseignant	Personnel ATSEM
Nombre de personnes maximum			-		-	-
Observations			1 bureau de direction pour les deux écoles / rangement et vestiaire intégrés Report du visiophone dans le bureau de direction et sur un portable à destination du directeur	Peut intégrer le local autocommutateur Guichet d'accueil unique du GS	Prévoir un espace de charge et de configuration du matériel informatique des enfants	Comprend un espace buanderie et un espace de travail avec plusieurs plateaux pour les menus travaux
Dimensions						
Surface Utile (m² SU)			20	15	20 x 2	40
Hauteur libre minimum (m)			3	3	3	3
Dégagements mini / UP mini			1D/1UP	1D/UP	1D/1UP	1D/1UP
Situation						
Positionnement			RDC, Accessible depuis les halls, au sein du pôle adultes et personnel scolaire	En communication directe avec les halls d'entrée, proche du bureau de la Direction	Accessible depuis les halls, au sein du pôle adultes et personnel scolaire	RDC, Accessible depuis le hall maternel au sein du pôle enseignant avec les classes
Liaisons			Proximité de la salle des maîtres	Direct avec les halls	Proximité du bureau de direction	Proximité de la salle de repos et les salles de classe maternelles
Covisibilité			Sur le parvis	Avec le parvis	Sur les cours de récréation	-
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES						
Matériaux						
Revêtements	Sol		Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P3E1C0	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P3E1C0	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P2E1C0	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P2E1C0
	Murs		Peinture lessivable	Peinture lessivable	Peinture lessivable	Peinture lessivable
	Plafond		Faux plafond acoustique	Faux plafond acoustique	Faux plafond acoustique	Traitement acoustique
Performances techniques et environnementales						
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Oui	Oui	Oui	Oui
		Occultation	Oui	Oui	Oui	Oui
		Protection solaire	Oui selon orientation	Oui selon orientation	Oui selon orientation	Oui selon orientation
	Artificiel	Eclairement lumineux	400 lux	400 lux	400 lux	400 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	4	4	6	6
	C. Faible	Prise téléphonique	1	1	1	-
		Prise informatique	3	3 (supplément en fonction du local autocom et informatique)	4	2
		Couverture WIFI	Oui	Oui	Oui	Oui
		RJ 45	8	8	12	12
Eau		Potable / Réseau ECS	-	-	-	Eau chaude + eau froide
Génie thermique		T° min hiver	21	21	21	21
		T° max été	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation
		Ventilation	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute
Acoustique		Niveau bruit NR	Très bonnes conditions d'écoute NR 25	Très bonnes conditions d'écoute NR 25	Très bonnes conditions d'écoute NR 25	Très bonnes conditions d'écoute NR 25
Surcharges			250 daN/m²	250 daN/m²	250 daN/m²	250 daN/m²
Autres			-	-	-	-
Equipements						
Equipement sanitaire			-	-	Évier et petit meuble	Évier et petit meuble, évacuation lave linge
Equipement particulier			Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours			
Spécificité(s) éventuelle(s)			Rangements et vestiaires intégrés Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte	Rangements et vestiaires intégrés, Local autocommutateur, Gestion des alarmes Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte	Rangements, casiers et vestiaires intégrés Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte	Rangements et vestiaires intégrés Branchement pour électroménager (micro-onde, lave-linge, etc.) Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte

Unité fonctionnelle : ESPACES SCOLAIRES						
Espaces			**C5**	**C6**	**C7**	**C8**
Libellé			**Salle de réunion**	**Infirmerie**	**Local fourniture / Archive**	**Sanitaires adultes**
CARACTERISTIQUES GENERALES						
Description						
Usages/Fonctions			Réunion formelle	Infirmerie x 2	Stockage des fournitures et archives	Sanitaires pour les adultes
Usagers			Personnel de direction scolaire - Education nationale	Personnel + Elèves	Personnel de direction scolaire	Personnel
Nombre de personnes maximum			-	-	-	-
Observations			Mutualisée à l'échelle du groupe scolaire	Un local pour la maternelle et un pour l'élémentaire	Un local pour la maternelle et un pour l'élémentaire	Sanitaires mutualisés
Dimensions						
Surface Utile (m² SU)			30	12 x 2	30 x 2	3 x 4
Hauteur libre minimum (m)			3	3	2,7	2,7
Dégagements mini / UP mini			1D/1UP	1D/1UP	1D/1UP	1D/1UP
Situation						
Positionnement			Au sein du pôle adultes et personnel scolaire	RDC, Proche du pôle administratif et des pôles d'enseignement	Proche du pôle administratif et enseignant	Au sein du pôle adultes et personnel scolaire, proximité avec la salle des maîtres
Liaisons			Proximité du bureau de direction	Liaison direct souhaité avec les pôles d'enseignement	Mitoyenneté avec la salle de motricité	Proximité de la salle des maîtres
Covisibilité			-	Avec les pôles administratifs	-	-
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES						
Matériaux						
Revêtements	Sol		Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P2E1C0	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage Quotidien et résistant aux impacts U4P3E3C3	Résistant aux impacts U3P3E1C0	Résistant et lessivable à l'eau U3P2E2C2
	Murs		Peinture lessivable	Lessivable à l'eau	Peinture lessivable	Lessivable à l'eau
	Plafond		Faux plafond acoustique	Faux plafond type local humide	Peinture	Faux plafond type local humide
Performances techniques et environnementales						
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Oui	Oui	Non	Si possible
		Occultation	Oui	Oui	-	-
		Protection solaire	Oui selon orientation	Oui selon orientation	-	-
	Artificiel	Eclairement lumineux	400 lux	400 lux	250 lux	400 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	6	3	2	1
	C. Faible	Prise téléphonique	1	1	-	-
		Prise informatique	2	2	-	-
		Couverture WIFI	Oui	Oui	-	-
		RJ 45	12	4	-	-
Eau		Potable / Réseau ECS	-	Eau chaude + eau froide	-	Eau chaude + froide
Génie thermique		T° min hiver	21	21	16	19
		T° max été	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	-	-
		Ventilation	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Simple flux extraction	Simple flux extraction
Acoustique		Niveau bruit NR	Très bonnes conditions d'écoute NR 25	Très bonnes conditions d'écoute NR 26	-	Conditions d'écoute modérées NR 40-45
Surcharges			350 daN/m²	250 daN/m²	400 daN/m²	250 daN/m²
Autres			-		-	-
Equipements						
Equipement sanitaire			-	Lavabo	-	4 WC PMR, 2 lavabos
Equipement particulier			Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours	Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours Paillasse, étagère sécurisée, bureau		-
Spécificité(s) éventuelle(s)			Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte	Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte	Rangements	-

4.4.D LOCAUX TECHNIQUES

D1 LOCAUX D'ENTRETIEN

Le personnel d'entretien doit pouvoir facilement **accéder et ranger le matériel de nettoyage**. Chaque niveau de l'équipement devra donc comprendre à minima un local ménage. Leur nombre pourra varier en fonction du projet architectural, dans la limite de la surface de plancher totale admissible. Dans le cas, d'un projet sur 2 ou 3 niveaux, chaque niveau devra comporter un local dédié au rangement du matériel de ménage.

D2 VESTIAIRES DU PERSONNEL D'ENTRETIEN (H/F)

Des vestiaires seront mis à la disposition du personnel d'entretien. Ils seront **attenants au local d'entretien** en rez-de-chaussée.

D3 LOCAL DU SERVEUR INFORMATIQUE/AUTOCOM

Cet espace n'est pas à proprement dit un local. Il se matérialisera sous la forme d'une armoire technique à laquelle seul le personnel de l'école et les techniciens auront accès. Elle devra être en capacité d'accueillir **les baies de brassage, modem, serveurs, onduleurs et tous autres équipements nécessaires** au bon fonctionnement du réseau informatique de l'école.

D4 LOCAL CONTAINER POUBELLES

Un local à poubelles devra être intégré au groupe scolaire. Il mutualisera de préférence les déchets des unités maternelle et élémentaire et devra permettre le tri sélectif. Il sera placé au plus près d'un accès technique.

D5 LOCAL ENTRETIEN ESPACES VERTS

Un local d'entretien des espaces verts devra être intégré au groupe scolaire. Selon la gestion souhaitée du jardin pédagogique, il **sera être mutualisé avec le local de rangement des équipements et matériel du jardin**. Il sera placé au plus près d'un accès extérieur.

D6 CHAUFFERIE

Le dimensionnement du local chaufferie dépend des **solutions énergétiques** retenues pour le projet. La chaufferie devra être accessible uniquement au personnel dédié, une localisation éloignée des unités maternelle et élémentaire est donc souhaitable. Un **accès technique depuis l'extérieur** sera souhaité dans la mesure du possible.

D7 LOGEMENT DU GARDIEN

Le bâtiment devra comprendre un logement de fonction pour le concierge/gardien de l'école, d'une surface utile de 70 m² SU (T3). Un accès indépendant depuis l'extérieur devra être intégré au projet. La localisation de ce logement doit permettre à son occupant d'avoir la meilleure vision possible sur l'école.

Unité fonctionnelle : ESPACES SCOLAIRES Pôle : LOCAUX TECHNIQUES (D)					
Espaces			**D1**	**D2**	**D3**
Libellé			**Local entretien**	**Vestiaire personnel entretien**	**Locaux autocom/informatique**
CARACTERISTIQUES GENERALES					
Description					
Usages/Fonctions			Rangement du matériel d'entretien	Vestiaire réservé au personnel d'entretien	Accueil du serveur informatique du groupe scolaire
Usagers			Personnel d'entretien	Personnel d'entretien	Personnel de l'école et techniciens
Nombre de personnes maximum					
Observations					
Dimensions					
Surface Utile (m² SU)			10 x 2	10 x 2	1
Hauteur libre minimum (m)			2,7	3	2,7
Dégagements mini / UP mini			1D/1UP	1D/1UP	1D/1UP
Situation					
Positionnement			Au sein du pôle locaux techniques, à proximité des espaces adultes	Proximité du local entretien	Au sein du pôle locaux techniques, à proximité des espaces adultes Peut intégrer la loge du gardien
Liaisons			Proximité vestiaire entretien	Proximité local entretien	-
Covisibilité			-	-	-
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES					
Matériaux					
Revêtements	Sol		Résistant aux impacts U4P3E3C2	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U4P3E3C2	Résistant aux impacts U3P3E1C0
	Murs				
	Plafond		Peinture	Peinture	Peinture
Performances techniques et environnementales					
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Non	Non	Non
		Occultation	-	-	-
		Protection solaire	-	-	-
	Artificiel	Eclairement lumineux	250 lux	250 lux	250 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	1	1	A adapter selon choix technique
	C. Faible	Prise téléphonique	-	-	oui
		Prise informatique	-	-	oui
		Couverture WIFI	-	-	-
		RJ 45	-	-	A adapter selon choix technique
Eau		Potable / Réseau ECS	Eau froide + eau chaude	Eau froide	-
Génie thermique		T° min hiver	16	21	-
		T° max été	-	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	25
		Ventilation	Simple flux extraction	Simple flux extraction	Double flux
Acoustique		Niveau bruit NR	-	-	-
Surcharges			350 daN/m²	250 daN/m²	250 daN/m² + Eq. lourd
Autres			-	-	-
Equipements					
Equipement sanitaire			Siphon de sol	-	-
Equipement particulier					Contrôle accès
Spécificité(s) éventuelle(s)			-	-	Serveur informatique / Nombre de branchements à adapter selon choix technique d'installation

Unité fonctionnelle : ESPACES SCOLAIRES Pôle : LOCAUX TECHNIQUES (D)						
Espaces			**D4**	**D5**	**D6**	**D7**
Libellé			**Local poubelle**	**Local entretien espaces verts**	**Chaufferie**	**Logement du gardien**
CARACTERISTIQUES GENERALES						
Description						
Usages/Fonctions			Stockage des containers poubelles de l'école	Rangement du matériel d'entretien des espaces verts	Système de chaufferie du groupe scolaire	Logement
Usagers			Personnel d'entretien	Personnel d'entretien	Personnel d'entretien et techniciens	Gardien
Nombre de personnes maximum						-
Observations			Adapté au tri sélectif		Dimensionnement à adapter selon le choix technique	**Caractéristique classique d'un logement**
Dimensions						
Surface Utile (m² SU)			20	10	-	70
Hauteur libre minimum (m)			2,7	2,7	2,7	2,5
Dégagements mini / UP mini			1D/1UP	1D/1UP	1D/1UP	-
Situation						
Positionnement			Proximité des accès techniques	Proximité du jardin pédagogique	Proximité des accès techniques	-
Liaisons			Accès sur la voirie	Accessible depuis la cour et le jardin pédagogique	Accessible depuis l'extérieur si possible	
Covisibilité			-	-	-	
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES						
Matériaux						
Revêtements	Sol		Résistant aux impacts U4P4E3C2	Résistant aux impacts	Résistant aux impacts	-
	Murs					
	Plafond		Peinture	Peinture	Peinture	
Performances techniques et environnementales						
Éclairage	Naturel	Oui/Non	Non	Non	Non	-
		Occultation	-	-	-	
		Protection solaire	-	-	-	
	Artificiel	Eclairement lumineux	250 lux	250 lux	250 lux	
Électricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	1	1	1	
	C. Faible	Prise téléphonique	-	-	-	
		Prise informatique	-	-	-	
		Couverture WIFI	-	-	-	
		RJ 45	-	-	-	
Eau		Potable / Réseau ECS	Eau froide	Eau froide	Eau froide	
Génie thermique		T° min hiver	-	-	-	
		T° max été	-	-	-	
		Ventilation	Simple flux extraction	Simple flux extraction	Naturelle ou Simple flux extraction	
Acoustique		Niveau bruit NR	-	-	-	
Surcharges			250 daN/m²	350 daN/m²	350 daN/m²	
Autres			-	-	-	
Équipements						
Equipement sanitaire			Siphon de sol	-	-	-
Équipement particulier						
Spécificité(s) éventuelle(s)			-	-	-	

4.5.E ESPACES PERISCOLAIRES

Les espaces périscolaires pourront accueillir des **enfants de 2 à 12 ans** sur les temps d'accueil du matin, à la pause méridienne, en fin de journée (étude), le mercredi et durant les vacances scolaires. Si l'accès se fait à partir du parvis de l'école, puis via le hall d'accueil, le personnel spécifique bénéficiera de **locaux propres** afin de limiter la transformation hebdomadaire des salles de classe/d'activités.

E1 HALL D'ACCUEIL

L'entrée et le hall sont indépendants du hall d'accueil de l'école. Cet espace sera assez grand pour y entreposer une borne d'accueil et de filtrage pour environ une dizaine de personnes. Dans le cadre du plan Vigipirate, les parents resteront à l'extérieur.

E2 BUREAU DE DIRECTION

Un bureau de Direction mutualisé pôle (maternelle / élémentaire) qui permettra l'accueil d'un Directeur et de deux adjoints. Il devra intégrer une **armoire de rangement sécurisée** (matériel divers, archives). Il sera placé **à proximité du hall d'accueil et de la salle de vie,** permettant l'accueil des enfants.

E3 SALLE DE VIE (maternelle 3a & élémentaire 3b)

Le groupe scolaire sera composé de plusieurs salles de vie en maternelle (x 4) et élémentaire (x 3). Cette répartition permettra de pratiquer les diverses activités **du centre périscolaire**. Ce sont des **espaces ludiques** où les enfants peuvent jouer, lire, pratiquer des activités manuelles, artistiques, musicales, etc il est donc important de pouvoir dissocier les activités calmes des activités bruyantes...

Elles seront attenantes à la salle des animateurs et aux sanitaires.

E4 LOCAL DE STOCKAGE

Un local de rangement spécifique à chaque salle de vie sera prévu afin de **faciliter et dissocier la gestion du matériel**. Il devra être situé **en accès direct depuis les salles de vie** des petits et des grands. Il ne pourra être utilisé que par le personnel encadrant adulte.

E5 SALLE DE REPOS

Salle qui présente les mêmes caractéristiques d'usage que l'espace B4 (page 24).

Une mutualisation sera possible avec les salles de repos maternelle si celles-ci sont situées à proximité et facilement accessible par les enfants depuis les espaces périscolaire.

E6 ATELIER CUISINE

Dans les espaces périscolaires, un espace ouvert sur des espaces communs généreux ou sur une salle de vie de manière à pouvoir mobiliser ces espaces pour les phases pédagogiques préparatoire et les moments de dégustation. L'atelier cuisine disposera d'électroménager de type domestiques : réfrigérateur, four, table de cuisson, ainsi que des plans de travail avec évier à des hauteurs différentes adaptées à la taille des enfants : adultes, enfants élémentaires, enfants maternelles.

E7 SALLE DES ANIMATEURS

Une salle unique pour le pôle périscolaire. La salle des animateurs est un espace de type « bureau ». Elle est le lieu d'organisation des programmes d'activités mais aussi de détente pour les animateurs. Elle comprendra des armoires de rangement, un coin café, un espace d'affichage, ainsi qu'un espace « tisanerie » équipé d'un point d'eau, d'une évacuation lave-linge/lave-vaisselle, d'un réfrigérateur et

d'un espace de déjeuner pour les équipes.

E8 VESTIAIRES

Des vestiaires attenants à la salle des animateurs leur permettra de ranger leurs effets personnels et de se changer.

E9 SANITAIRES

- Maternelle

Cet espace est divisé en une zone « sanitaires » et une zone « lavabos » bien distinctes. Ces sanitaires devront disposer d'un aménagement particulier :

- **pas de portes pour faciliter la surveillance par un adulte** mais des cloisonnettes assurant un minimum d'intimité entre les cuvettes ;
- sanitaires sont plus bas à la taille des enfants ;
- intégration d'une douche.

L'accès au sanitaire doit être le plus rapide possible depuis n'importe quel lieu dans l'unité fonctionnelle maternelle, y compris depuis la cour de récréation et éventuellement du restaurant scolaire.

- Élémentaire

Les sanitaires pour les élèves d'élémentaire sont plus classiques et se rapprochent des sanitaires adultes. Ils sont **distincts par sexe**. Il faut à **un bloc sanitaire accessible depuis les salles de vie élémentaires.**

- Adultes

Les sanitaires pour adultes seront situés à proximité des espaces adultes.

E10 INFIRMERIE

Une infirmerie sera dédiée spécifiquement au pôle périscolaire et comporte les mêmes dispositifs à savoir, une paillasse, du matériel médical, des étagères sécurisées et un point d'eau.

Unité fonctionnelle : ACCUEIL PERISCOLAIRE Pôle : ESPACES PERISCOLAIRE (E)						
Espaces			**E1**	**E2**	**E3 a**	**E3 b**
Libellé			**Hall d'accueil**	**Bureau de Direction + Adjoints**	**Salle de vie - maternelle**	**Salle de vie - élémentaire**
CARACTERISTIQUES GENERALES						
Description						
Usages/Fonctions			Espace distributif vers l'unité périscolaire	Gestion administrative de l'accueil périscolaire	Activités périscolaires, ludiques, sportives, culturelles, artistiques	Activités périscolaires, ludiques, sportives, culturelles, artistiques
Usagers			Périscolaire + Personnel périscolaire	Personnel de direction périscolaire	Périscolaires + Personnel périscolaire	Périscolaires + Personnel périscolaire
Nombre de personnes maximum			10			
Observations			Entrée indépendante de l'école	Rangement et vestiaire intégrés	TNI perpendiculaire aux fenêtres Accès sécurisé et limité au temps périscolaire / Vestiaires (accroches murales) intégrés	TNI perpendiculaire aux fenêtres Accès sécurisé et limité au temps périscolaire / Vestiaires (accroches murales) intégrés
Dimensions						
Surface Utile (m² SU)			40	15 (Direction + 2 adjoints max)	60 x 3	60 x 3
Hauteur libre minimum (m)			3	3	3	3
Dégagements mini / UP mini			2D/ 5 UP	1D/1UP	2D/ 2 X 1UP	2D/ 2 X 1UP
Situation						
Positionnement			RDC, Accès direct depuis le parvis	RDC, Accessible depuis le hall, au sein du pôle périscolaire	En RDC ou en R+1, accès depuis le hall, proximité directe avec la salle de motricité	En RDC ou en R+1, accès depuis le hall, proximité directe avec la salle polyvalente
Liaisons			Lien direct avec les espaces périscolaires et le pôle administratif	Proximité de la salle des animateurs	Vestiaires, sanitaires, cour de récréation	Vestiaires, sanitaires, cour de récréation
Covisibilité			Avec le pôle administratif	Sur le parvis	Avec la salle de motricité et les espaces circulations	Avec la salle polyvalente et les espaces circulations
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES						
Matériaux						
Revêtements	Sol		Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U4P3E2C1	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P3E1C0	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3SP3E2C0	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3SP3E2C0
	Murs		Peinture lessivable	Peinture lessivable	Peinture lessivable	Peinture lessivable
	Plafond		Faux plafond acoustique	Faux plafond acoustique	Faux plafond acoustique	Faux plafond acoustique
Performances techniques et environnementales						
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Oui	Oui	Oui	Oui
		Occultation	-	Oui	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public	
		Protection solaire	Oui selon exposition	Oui selon orientation	Oui selon exposition	Oui selon exposition
	Artificiel	Eclairement lumineux	200 lux	400 lux	500 lux	500 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	5	4	4	4
	C. Faible	Prise téléphonique	-	1	-	-
		Prise informatique	-	2	2	2
		Couverture WIFI	Oui	Oui	Oui	Oui
		RJ 45	2	4	4	4
Eau		Potable / Réseau ECS	-	-	Eau chaude + froide	Eau chaude + froide
Génie thermique		T° min hiver	19	21	21	21
		T° max été	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation
		Ventilation	Double flux	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute
Acoustique		Niveau bruit NR	Conditions d'écoute normales NR 40-45	Très bonnes conditions d'écoute NR 25	Très bonnes conditions d'écoute NR 25	Très bonnes conditions d'écoute NR 25
Surcharges			400 daN/m²	250 daN/m²	400 daN/m²	400 daN/m²
Autres				-		
Equipements						
Equipement sanitaire				-	Point d'eau facultatif	
Equipement particulier			Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique / Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours / Visiophone Disposition d'affichage dans le hall / Borne d'accueil	Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique / Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours	TNI, rangements intégrés, Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique, Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours	
Spécificité(s) éventuelle(s)			Traitement acoustique spécifique / SAS d'entrée pour limiter les échanges thermiques Réservation au sol pour le tapis de sol	Rangements et vestiaires intégrés	Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte	

Unité fonctionnelle : ACCUEIL PERISCOLAIRE						
Pôle : ESPACES PERISCOLAIRE (E)						
Espaces			**E4a**	**E4b**	**E5**	**E6**	**E7**
Libellé			**Local de stockage - maternelle**	**Local de stockage - élémentaire**	**Salle de repos**	**Atelier cuisine**	**Salle des animateurs**
CARACTERISTIQUES GENERALES							
Description							
Usages/Fonctions			Rangement du matériel de la salle de vie des maternelles	Rangement du matériel de la salle de vie des élémentaires	Repos des élèves de maternelle du périscolaire	Activités de groupe ludiques, pédagogiques et culinaires	Lieu de réunion, de documentation et de détente
Usagers			Personnel		Élève + Personnel périscolaire	Elèves + Personnel	Personnel périscolaire
Nombre de personnes maximum							
Observations			Local mutualisé ?		Mutualisation possible avec les salles de repos maternelle, si proches et facilement accessibles	Espace mutualisé maternelle, élémentaire	Rangement et vestiaire intégrés
Dimensions							
Surface Utile (m² SU)			15*4	15 X 3	40	30	30
Hauteur libre minimum (m)			2,7	2,7	2,7	3	3
Dégagements mini / UP mini			1D/1UP	1D/1UP	1D/2UP	1D/1UP	1D/1UP
Situation							
Positionnement			Accessible depuis la salle de vie des maternelles	Accessible depuis la salle de vie des élémentaires	À proximité immédiate des espaces adultes périscolaire et des salles de vie	Au sein du pôle périscolaire	Accessible depuis le hall, au sein du pôle périscolaire
Liaisons			Mitoyenneté avec la salle de vie des maternelles	Mitoyenneté avec la salle de vie des élémentaires	Proximité immédiate avec les salles de vie des petits, les sanitaires, les espaces adultes	Ouvert sur un espace commun généreux ou un espace de vie	Proximité du bureau de direction
Covisibilité			-			Sur l'espace commun ou la salle de vie	Sur les salles de vie
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES							
Matériaux							
Revêtements	Sol		Résistant aux impacts U3P3E1C0		Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P3E1C0	Lessivable à l'eau U4P4E3C2	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P3E1C0
	Murs				Peinture lessivable	Peinture lessivable	Peinture lessivable
	Plafond		Peinture		Faux plafond acoustique	Plafond type local humide + traitement acoustique	Faux plafond acoustique
Performances techniques et environnementales							
Éclairage	Naturel	Oui/Non	Non		Oui	Oui, si possible	Oui
		Occultation	-		Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public	Oui
		Protection solaire	-		Oui selon orientation	Oui selon orientation	Oui selon orientation
	Artificiel	Eclairement lumineux	250 lux		400 lux	400 lux	400 lux
Électricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	2		6	5	6
	C. Faible	Prise téléphonique	-		1	-	1
		Prise informatique	-		2		2
		Couverture WIFI	-		Oui	Oui	Oui
		RJ 45	-		12	1	12
Eau		Potable / Réseau ECS	-		-	Eau chaude + froide	-
Génie thermique		T° min hiver	16		21	21	21
		T° max été	-		>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation
		Ventilation	Simple flux extraction		Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Simple flux extraction, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute
Acoustique		Niveau bruit NR	-		Bonnes conditions d'écoute NR 30-35	Bonnes conditions d'écoute NR 30-35	Très bonnes conditions d'écoute NR 25
Surcharges			400 daN/m²		250 daN/m²		350 daN/m²
Autres			-				-
Équipements							
Equipement sanitaire			-		1 point d'eau enfant + 1 point d'eau adulte	1 point d'eau, évier pour chaque plan de travail (adulte, élémentaire, maternelle)	-
Équipement particulier			-		Rangements intégrés Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour)	1 plan de travail adulte, 1 enfants élémentaires, 1 maternelle avec évier pour chaque Equipements de type cuisine domestique : plan de travail, lavabo, plaque chauffante, réfrigérateur	Contrôle d'accès / Alarme Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour)
Spécificité(s) éventuelle(s)			-		Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique, Dispositifs de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte, Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours		Rangements et vestiaires intégrés Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte, Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours Branchement pour électroménager (micro-onde, lave-linge, etc.)

Unité fonctionnelle : ACCUEIL PERISCOLAIRE						
Pôle : ESPACES PERISCOLAIRE (E)						
Espaces			**E8**	**E9**		**E10**
Libellé			**Vestiaire**	**Sanitaire maternelle / élémentaire**	**Sanitaire adultes**	**Infirmerie / dépend du projet – Cf C6**
CARACTERISTIQUES GENERALES						
Description						
Usages/Fonctions			Vestiaire réservé au personnel périscolaire	Sanitaire		Infirmerie
Usagers			Personnel	Élèves maternelle / élémentaire + personnel	Adultes	Personnel + Elèves
Nombre de personnes maximum						-
Observations			Rangement et casier			Un local pour le pôle périscolaire
Dimensions						
Surface Utile (m² SU)			10	16 + 16 X 2	5 X 2	12
Hauteur libre minimum (m)			2,7	2,7	2,7	3
Dégagements mini / UP mini			1D/1UP	1D/1UP	1D/1UP	1D/1UP
Situation						
Positionnement			Au sein du pôle adulte	Proche des salles de vie	Proche du pôle administratif et des salles de vie	Proche du pôle administratif et des salles de vie
Liaisons			Liaison directe avec la salle des animateurs	Liaison directe souhaitée avec les salles de vies	Liaison directe souhaitée avec les espaces pour adultes	Liaison directe souhaitée avec les salles de vies
Covisibilité			-	-	-	Avec les pôles administratifs
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES						
Matériaux						
Revêtements	Sol		Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U3P2E1C0	Résistant et lessivable à l'eau U3P2E2C2	Résistant et lessivable à l'eau U3P2E2C2	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien et résistant aux impacts U4P3E3C3
	Murs		Peinture lessivable	Peinture lessivable	Peinture lessivable	Lessivable à l'eau
	Plafond		Peinture	Faux plafond de type local humide	Faux plafond de type local humide	Faux plafond type local humide
Performances techniques et environnementales						
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Oui	Si possible	Si possible	Oui
		Occultation	Oui	-	-	Oui
		Protection solaire	Oui selon orientation	-	-	Oui selon orientation
	Artificiel	Eclairement lumineux	400 lux	400 lux	400 lux	400 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	2	1	1	3
	C. Faible	Prise téléphonique	1	-	-	1
		Prise informatique	2	-	-	2
		Couverture WIFI	Oui	-	-	Oui
		RJ 45	Oui	-	-	Oui
Eau		Potable / Réseau ECS	-	Eau chaude + froide	Eau chaude + froide	Eau chaude + eau froide
Génie thermique		T° min hiver	21	19	19	21
		T° max été	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation
		Ventilation	Simple flux extraction	Simple flux extraction	Simple flux extraction	Double flux
Acoustique		Niveau bruit NR	Très bonnes conditions d'écoute NR 25	Conditions d'écoute modérées NR 40-45	Conditions d'écoute modérées NR 40-45	Très bonnes conditions d'écoute NR 26
Surcharges			350 daN/m²	250 daN/m²	250 daN/m²	250 daN/m²
Autres			-	-	-	
Equipements						
Equipement sanitaire			-	Cuvettes, lavabos. Séparation Fille / Garçon	2 cuvettes, 2 lavabos, 1 Douche	Lavabo
Equipement particulier			Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique	-	-	Contrôle d'accès / Alarme Paillasse, étagère sécurisée, bureau
Spécificité(s) éventuelle(s)			Rangements et vestiaires intégrés Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte	Adapté les matériaux et sanitaires en fonction de la maternelle ou élémentaire	-	Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte

4.5.F RESTAURATION SCOLAIRE

Le restaurant scolaire a été calibré sur le modèle d'une restauration en liaison froide.

	Nb total d'élève	Taux de fréquentation	Nb de demi-pensionnaire	Nb de service	Places assises	Ratio m²	Surface
Maternelle	**240**	85 %	**204**	2	**102**	**1.5**	**153**
Élémentaire	**270**	85 %	**230**	3	**77**	**2**	**153**
Adultes	**21**	100 %	**21**	1	**21**	**2**	**42**
Total	**531**		**455**		**200**		**348**

Il est dimensionné pour répondre aux besoins jusqu'à **434 rationnaires (85% des effectifs)** en considérant environ **1,5 m² SU par enfant de maternelle et 2 m² par enfant d'élémentaire, 2 services en maternelle et 3 en élémentaire et un fonctionnement « service à table » pour la maternelle et « self » pour l'élémentaire**. Les enjeux pour la localisation du restaurant de la maternelle concernent, par ordre d'importance :

1. La **liaison technique avec la cuisine**, qui doit être la plus aisée possible ;
2. La **proximité avec la cour de récréation**. Une localisation en mitoyenneté de la cour serait l'idéal, permettant aux élèves qui sortent du restaurant de ne pas être accompagnés par des adultes affectés à la restauration, leur prise en charge se faisant par le personnel chargé de la surveillance de la cour.
3. Le **parcours depuis les unités d'enseignement et périscolaire** (salles de classe, salle de vie, salles de motricité), minimisé pour simplifier au mieux la gestion des groupes par les accompagnants ;
4. Un passage facilité aux **sanitaires** avant l'accès au réfectoire.
5. La cloison séparative entre les espaces maternelles et élémentaire sera vitrée et isolée en acoustique. Un système mécanique permettra à cette cloison de se déplacer latéralement en fonction de l'évolution de la répartition des effectifs entre la maternelle et l'élémentaire.

Le maître d'œuvre devra ainsi trouver le meilleur compromis entre ces différents enjeux.

F1a REFECTOIRE / SALLE A MANGER MATERNELLE 2-5 ANS

Le réfectoire maternel doit être proche de la partie maternelle de l'école afin de minimiser les parcours. Les élèves de maternelle sont conduits en groupes au restaurant par des accompagnateurs adultes (ATSEM, instituteurs). Les repas leur sont **servis directement à table** par le personnel du restaurant. Il est dimensionné pour répondre aux besoins d'environ **102 rationnaires maternelle.**

F1b REFECTOIRE / SALLE A MANGER 6-10 ANS

Le réfectoire de l'élémentaire fonctionne sur un système de **self où les élèves se servent eux-mêmes**. Il est dimensionné pour répondre aux besoins d'environ **77 de rationnaires élémentaires.**

F1c REFECTOIRE / SALLE A MANGER POUR ADULTES

Un espace de restauration - à part - sera réservé aux personnels de l'établissement pour assurer la

pause méridienne et sera calibré pour 100% de effectifs des professeurs soit environ 21 adultes. Il pourra être équipé d'un micro-onde et d'une fontaine.

F2 ESPACE DE DISTRIBUTION/SELF

L'espace de distribution ou **self** est spécifique à l'espace de **restauration élémentaire**. Il est scindé en deux espaces sur la longueur : un **espace de circulation** et un **espace de service des aliments et repas**.

F3 CUISINE ET LAVERIE (LAISON FROIDE)

La cuisine du restaurant se décompose en **plusieurs sous-espaces** dont :

- **La cuisine de type liaison froide :** La production est réalisée en cuisine centrale, où les denrées sont préparées et cuites, puis réfrigérées (jusqu'à +10° en moins de 2h). Les plats sont acheminés en camion réfrigéré ou en containers isothermes. La consommation s'effectue dans les restaurants satellites, où les denrées sont d'abord stockées en chambre froide entre 0° et +3°, puis remises à température (63° en moins d'1h). **La cuisine sera équipée de friteuses permettant un mode de cuisson et de remise en température adapté pour les aliments qui le nécessites.**
- **La laverie** sera un local distinct où est rapportée toute la vaisselle sale. Elle sera équipée de plans de desserte, d'un espace de rangement de plateaux et du lave-vaisselle de collectivités, à cycle courts et économe en eau consommée. Cet espace devra disposer d'un accès direct vers le local poubelle.
- Le **principe de marche** en avant des denrées et de dissociation des circuits « propres » (aliments lavés ou prêts à être consommés) des circuits « sales » (stock, déchets) est à intégrer tant dans une logique de gestion et tri des déchets que dans une visée pédagogique. Le tri pourra être effectué sur place (avant transfert des déchets vers le local déchets ou vert pour le compost du jardin pédagogique).

- Un **espace de stockage du stock de ressources** (denrées) + matériel et produits d'entretien.

F4 OFFICE / ESPACE DE TRANSITION

L'office est utilisé comme un espace de transition entre l'aire de livraison et la cuisine. Il est utilisé comme un espace de stockage des dentées avant d'être retransformé en cuisine.

F5 VESTIAIRE DU PERSONNEL DE RESTAURATION

Deux espaces de vestiaires avec des sanitaires (hommes/femmes) réservées au personnel de la restauration seront aménagé permettant le changement de tenue et le rangement des effets personnels. Ils seront tous deux accessibles aux personnes à mobilité réduite.

F6 LOCAL DECHETS

Un **local déchets** permettant le tri sélectif et donnant vers l'extérieur est à prévoir. Il devra disposer d'un accès direct vers l'espace laverie.

F7 LOCAL MENAGE

Un **local ménage** permettant le rangement du matériel de ménage, des chariots et des produits d'entretiens. Il est disposé de manière à pouvoir accéder à l'ensemble des espaces de la cuisine et du réfectoire.

F8 AIRE DE LIVRAISON

Une entrée de service avec une **aire de livraison** permettant le stationnement d'un véhicule de livraison sera prévue à usage des livraisons repas. Il pourra être utilisé ponctuellement pour la livraison des autres consommables (droguerie et fournitures), équipements et mobiliers. Une attention particulière sera portée aux livraisons quotidiennes de la restauration qui devront s'effectuer de manière rapide, ergonomique et dans des conditions optimales de sécurité. Son dimensionnement sera fait à l'appréciation du concepteur, selon les réglementations d'accès et de manœuvre en vigueur et le projet d'espaces publics.

Unité fonctionnelle : RESTAURATION SCOLAIRE Pôle : RESTAURANT SCOLAIRE (F)						
Espaces			**F1a**	**F1b**	**F1c**	**F2**
Libellé			Salle à manger des élèves et adultes (Maternelle)	Salle à manger des élèves et adultes (Élémentaire)	Salle à manger des adultes	Espace de distribution (self scramble)
CARACTERISTIQUES GENERALES						
Description						
Usages/Fonctions			Réfectoire 3-5 ans	Réfectoire 6-10 ans	Réfectoire adultes	Distribution des repas pour les élémentaires en ilot (scramble)
Usagers			Maternelles	Élémentaires	Professeur	Élémentaires
Nombre de personnes maximum			102	77	15	
Observations			Ration = 1.5 m²/rationnaires	Ration = 2 m²/rationnaires	Ratio : 2 m²/adulte	Service autonome des élèves
Dimensions						
Surface Utile (m² SU)			153	153	30	25
Hauteur libre minimum (m)			3			3
Dégagements mini / UP mini			2D/1UP/1DA	2D/2UP/1DA	1D/1UP	1D/1UP
Situation						
Positionnement			RDC, Parcours facilité depuis le pôle maternel ou élémentaire Proximité du réfectoire maternelle avec les espaces maternelles		RDC, Proche des espaces de restauration	RDC, En interface entre la cuisine et la salle à manger des élémentaires
Liaisons			Lien souhaitable avec la cour / Prévoir une liaison courte ou directe avec l'office culinaire			
Covisibilité			-			
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES						
Matériaux						
Revêtements	Sol		Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien Antidérapant et lessivable U3SP3E1C1			Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien Antidérapant et lessivable U4P3E2C2
	Murs		Peinture lessivable + traitement acoustique + protection antichoc sous 1,30 m			Peinture lessivable + traitement acoustique + protection antichoc sous 1,30 m
	Plafond		Peinture lessivable + traitement acoustique			Peinture lessivable + traitement acoustique
Performances techniques et environnementales						
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Oui	Oui	Oui	Oui
		Occultation	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public	Oui, film occultant ou miroir sur les salles donnant sur l'espace public	-
		Protection solaire	Oui selon l'exposition	Oui selon l'exposition	Oui selon l'exposition	Oui selon l'exposition
	Artificiel	Eclairement lumineux	200 lux	200 lux	200 lux	200 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	4 + 1 à l'entrée	4 + 1 à l'entrée	4 + 1 à l'entrée	4 + 1 à l'entrée
	C. Faible	Prise téléphonique	-	-	-	-
		Prise informatique	2	2	2	2
		Couverture WIFI	-	-	-	-
		RJ 45	1	1	1	oui
Eau		Potable / Réseau ECS	Eau chaude + froide	Eau chaude + froide	Eau chaude + froide	Eau chaude + froide
Génie thermique		T° min hiver	21	21	21	21
		T° max été	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation
		Ventilation	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Double flux, Traitement de l'air adapté à la proximité de l'autoroute	Simple flux extraction
Acoustique		Niveau bruit NR	Bonnes conditions d'écoute NR 30-35			Bonnes conditions d'écoute NR 30-35
Surcharges			250 daN/m²			250 daN/m²
Autres			-	-		-
Equipements						
Equipement sanitaire			Zone de lave main à l'entrée de la cantine			-
Equipement particulier			Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique			-
Spécificité(s) éventuelle(s)			Horloge, points d'eau (fontaines réfrigérées), fonctionnement bouton poussoir Dispositif de fermeture des stores donnant sur l'espace public en cas d'alerte, Fermeture depuis l'intérieur (serrure à bouton ¼ tour) / Barre antipanique pour les issus de secours Tapis et Réservation au sol pour le tapis de sol			-

Unité fonctionnelle : RESTAURATION SCOLAIRE Pôle : RESTAURANT SCOLAIRE (F)					
Espaces			**F3**	**F4**	**F5a**	**F5b**
Libellé			Cuisine et laverie	Office	Vestiaire personnel de restauration Femme	Vestiaire personnel de restauration Homme
CARACTERISTIQUES GENERALES						
Description						
Usages/Fonctions			Espace de préparation, chauffage et nettoyage	Réception des livraisons		
Usagers			Personnel de restauration	Personnel de restauration	Personnel de restauration	Personnel de restauration
Nombre de personnes maximum						
Observations			-	-		
Dimensions						
Surface Utile (m² SU)			110	6	12 X 2	
Hauteur libre minimum (m)			3	3	3	
Dégagements mini / UP mini					-	
Situation						
Positionnement			RDC, En interface avec l'aire de livraison et les deux salles à manger	RDC, En interface avec l'aire de livraison et la cuisine	RDC, Au sein de pôle restaurant scolaire	
Liaisons					Avec l'office et la cuisine	
Covisibilité					-	
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES						
Matériaux						
Revêtements	Sol		Lessivable à l'eau U4P4SE3C2	Lessivable à l'eau U4P4SE3C2	Sol souple d'usage intensif avec remontée en plinthes pour lavage quotidien U4P3E3C2	
	Murs		Faïence	Lessivable et résistant	Peinture lessivable	
	Plafond		Plafond local humide + traitement acoustique	Plafond local humide + traitement acoustique	Traitement acoustique	
Performances techniques et environnementales						
Eclairage	Naturel	Oui/Non	Oui si possible	Oui si possible	Oui si possible	
		Occultation	Si éclairage naturel	Si éclairage naturel	Si éclairage naturel	
		Protection solaire	Si éclairage naturel en fonction de l'orientation	Si éclairage naturel en fonction de l'orientation	Si éclairage naturel en fonction de l'orientation	
	Artificiel	Eclairement lumineux	400 lux	400 lux	250 lux	
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	A répartir : 20 prises au-dessus du plan de travail + 10 basses 16/32A+T pour gros équipements, Prises tri pour chariot de maintien en température	2	1 /10 m lin.	
	C. Faible	Prise téléphonique	1	1	-	
		Prise informatique	Oui	Oui	-	
		Couverture WIFI	-	-	-	
		RJ 45	2	2	2	
Eau		Potable / Réseau ECS	Eau chaude + froide	Eau chaude + froide	Eau chaude + froide	
Génie thermique		T° min hiver	19	19	21	
		T° max été	-	-	>28°C pour <2,5% du temps d'occupation	
		Ventilation	Suivant réglementation spécifique	Suivant réglementation spécifique	Simple flux extraction	
Acoustique		Niveau bruit NR	Bonnes conditions d'écoute NR 30-36	Bonnes conditions d'écoute NR 30-37	Conditions d'écoute modérées NR 40-45	
Surcharges			250 daN/m²	250 daN/m²	250 daN/m²	
Autres			-	-	-	
Equipements						
Equipement sanitaire			-	-	-	
Equipement particulier			**Friteuses** / Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique) / Barre antipanique pour les issus de secours	Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique) / Barre antipanique pour les issus de secours	Contrôle d'accès par badges / Alarme intrusion / Alarme incendie / Alarme PPMS couplé aux stores automatique Portes manteaux, bancs fixes éventuellement casiers et surfaces d'affichage	
Spécificité(s) éventuelle(s)			Plan de travail, lavabo, plonge, etc. (suivant réglementation spécifique). Adapter le nombre d'appareil en fonction du nombre de couverts.	Suivant réglementation spécifique	-	

Unité fonctionnelle : RESTAURATION SCOLAIRE Pôle : RESTAURANT SCOLAIRE (F)					
Espaces			**F6**	**F7**	**F8**
Libellé			Local déchets	Local ménage	Aire de livraison
CARACTERISTIQUES GENERALES					
Description					
Usages/Fonctions					Livraisons des denrées et matériels alimentaires
Usagers			Personnel de restauration	Personnel de restauration	Personnel de restauration
Nombre de personnes maximum					
Observations					-
Dimensions					
Surface Utile (m² SU)			20	10	Dimensionnement par le concepteur
Hauteur libre minimum (m)			2,7	2,7	-
Dégagements mini / UP mini					-
Situation					
Positionnement			RDC, Au sein de pôle restaurant scolaire	RDC, Au sein de pôle restaurant scolaire	RDC, En interface entre l'espace public et l'accès technique au restaurant
Liaisons			Avec l'office, la cuisine et l'extérieur	Avec l'office, la cuisine et l'extérieur	Liaison courte et directe vers l'office
Covisibilité			-	-	Avec l'accès technique
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES					
Matériaux					
Revêtements	Sol		Lessivable à l'eau U4P4E3C2	Lessivable à l'eau U4P4E3C2	Carrossable
	Murs		Lessivable et résistant	Lessivable et résistant	-
	Plafond		Plafond local humide + traitement acoustique	Plafond local humide + traitement acoustique	-
Performances techniques et environnementales					
Eclairage	Naturel	Non	Non	Non	-
		-	-	-	-
		-	-	-	-
	Artificiel	250 lux	250 lux	250 lux	Mise en place d'un détecteur de mouvement pour éclairer l'aire de livraison
Electricité	C. Fort	1	1	1	-
	C. Faible	-	-	-	-
		-	-	-	-
		-	-	-	-
		-	-	-	-
Eau		Potable / Réseau ECS	Eau froide	Eau froide	Eau froide
Génie thermique		T° min hiver	19	19	19
		T° max été	-	-	-
		Ventilation	Simple flux extraction	Simple flux extraction	-
Acoustique		Niveau bruit NR	-		-
Surcharges			250 daN/m²	250 daN/m²	-
Autres			-	-	-
Equipements					
Equipement sanitaire			Prévoir siphon et point d'eau	Prévoir siphon et point d'eau	-
Equipement particulier			-	-	-
Spécificité(s) éventuelle(s)			-	-	-

4.7.G ESPACES EXTERIEURS

G1 PREAU MATERNELLE (G1a) & ELEMENTAIRE (G1b)

Le préau sert à abriter les élèves pendant les heures de récréation en cas d'intempéries ou d'exposition importante au soleil. Un préau pour chaque cours de récréation est demandé.

G2 COURS DE RECREATION

Les cours de récréation devront s'appuyer sur un projet paysager et s'ancrer dans les nouvelles dynamiques des cours d'école vertes (type cour Oasis) permettant de répondre aux objectifs suivants :

- Amélioration du bien-être des enfants
- Partagées et accessibles à tous
- Proposer différents types d'espaces : dynamique, ludique, calme
- Favoriser l'imaginaire des enfants

- Offrir plus d'espace naturel
- Lutter contre les ilots de chaleurs
- Protéger les enfants des épisodes de grandes chaleurs

La conception devra s'articuler autour de quatre grands principes :

- La désimperméabilisassions du sol, en évitant les sols polluants pour protéger les enfants. L'enjeu est de trouver l'équilibre entre les sols poreux, et les sols imperméables qui néanmoins doivent gérer le bon écoulement des eaux. Travailler une proportion du sol en zone perméable favorise de gérer l'effet d'îlot de chaleur, mais aussi d'offrir des espaces calmes, pour les enfants, dans des espaces de nature. Ils sont des supports pédagogiques mais aussi ludiques. Il est souhaité au moins **2/3 de surface semi-perméable de type minéral et filtrant (mais pas de sols stabilisés et platelage bois dans les cours).**

- Des espaces végétalisés pourront être installés sur ces espaces perméables.

- Le rafraîchissement et le confort d'été pour les enfants induit par les deux grands principes mis en œuvre ci-dessus.

- L'installation de mobilier ludique, mais aussi accessible pour tous, non-discriminant qui incite à un meilleur partage de l'espace et une appropriation expansive.

Les deux cours devront être accessibles aux camions pour la maintenance et l'accès pompier avec une résistance au sol pour le passage des 3,5 T et une hauteur minimum de 2,5 m.

Des arbres et des espaces verts pourront être intégrés à la composition globale des deux cours de récréation. Cependant, ils devront respectés les recommandations du Ministère de l'Éducation en matière d'essences et de disposition (arbres de hautes tiges de 3 à 4 m de haut, 20/25 MG), de fosses de plantation individuelles de 3 m par 3 m minimum par arbres seront prévues. Certaines essences sont à proscrire : platane, frêne, boulot. Le choix des essences devra être soumis à la direction des espaces verts de la ville pour validation. Le coût des végétaux ne devra pas être minimisé par une sélection d'espèces trop « basiques » et de trop petites tailles (scions ou jeunes plants) : privilégier la taille des plantes et éviter le remplissage.

La bouche d'arrosage sera installée sur un comptage dissocié de l'alimentation en eau du bâtiment : Dans le même regard, un comptage pour l'alimentation du bâtiment et un autre comptage pour l'arrosage.

G2a COUR DE RECREATION MATERNELLE

La cour de récréation est implantée en RDC d'un seul tenant (pour permettre une surveillance optimale de l'ensemble de la surface de récréation). L'aménagement **d'espaces diversifiés** doit permettre à la cour de supporter des activités pédagogiques en complément et continuité de celles organisées dans la classe, en salle de motricité, mais aussi des activités purement ludiques. Le sol des espaces de jeux devra être réalisé **en matériaux souples et drainant** ou autre revêtement naturel amortissant (mais non fluent). Il est préconisé d'aménager **un ou plusieurs « parcours » à l'intérieur de la cour, cheminements éventuellement à visée pédagogique** (bordés de végétaux, d'expositions en extérieur des travaux artistiques des enfants, etc.). Des aires de jeux pourront être aménagées : elles devront être **clôturées** au sein de la cour, répondre aux recommandations de sécurité, au normes et réglementations en vigueur (pas de matériau bois). Des **sanitaires** devront être accessibles à proximité de la cour.

Envisager la possibilité d'implanter un brumisateur dans la cour maternelle.

La végétalisation de la cour de récréation se fera dans le respect des réglementations imposées par le PLU de la commune. Seront privilégiés les essences nécessitant le moins d'entretien possible et seront sélectionnées en accords avec les services espaces verts de la commune.

G2b COUR DE RECREATION ELEMENTAIRE

La cour de l'élémentaire devra être **d'un seul tenant sur un seul niveau** (pour permettre une surveillance optimale de l'ensemble de la surface de récréation). Comme la cour de récréation maternelle, celle-ci est au RDC. Des clôtures, grillages ou autre système devront être mis en place pour assurer la sécurité des usagers. Tout comme la cour de récréation maternelle, l'aménagement d'**espaces diversifiés** doit permettre à la cour de supporter des activités pédagogiques en complément et continuité de celles organisées dans la classe, en salle polyvalente, mais aussi des activités purement ludiques. Le sol des espaces de jeux devra être réalisé **en matériaux souples et drainant** ou autre revêtement naturel amortissant (mais non fluent). De même, il est préconisé, dans la mesure du possible, d'aménager **un ou plusieurs « parcours » à l'intérieur de la cour, cheminements éventuellement à vertu pédagogique**.

Envisager la possibilité d'implanter un brumisateur dans la cour élémentaire.

La végétalisation de la cour de récréation se fera dans le respect des réglementations imposées par le PLU de la commune. Seront privilégiés les essences nécessitant le moins d'entretien possible et seront sélectionnées en accords avec les services espaces verts de la commune.

G3 PLATEAU SPORTIF

Le plateau sportif sera implanté sur la parcelle du groupe scolaire. Un accès direct depuis la cour de l'école devra être possible. Il sera utilisé dans le cadre d'activités sportives de l'équipement et du périscolaire. Sa dimension sera de **22 m x 44 m** soit 968 m², et inclura des **tracés de mini-basketball et d'autres activités sportives (badminton, volley-ball…)**. Ce terrain de sports pourra être accessibles aux acteurs associatifs qui pourraient être intéressés par l'usage de ces terrains (animateurs du CAL…). Leur **lien fonctionnel avec le hall de l'école doit donc être simplifié au maximum**.

G4 LOCAL DE RANGEMENT DE JEUX ET DU MATERIEL D'EXTERIEUR

Un **local de rangement extérieur** du matériel utilisé pour les jeux d'extérieurs (cerceaux, ballons…) devra être accessible directement depuis le préau ou la cour.

Côté maternelle, prévoir des dispositifs pour optimiser le rangement des vélos.

G5 LE LOCAL OU STATIONNEMENT VELO

Un espace abrité sera implanté sur le parvis intérieur pour les visiteurs et les élèves, environ 40 places (accroches adaptées aux vélos et aux trottinettes).

Un autre espace sécurisé et abrité de 18 places sera prévu pour le personnel de l'établissement.

4.7.H ESPACES POTAGERS

H1 LE JARDIN PEDAGOGIQUE

Il s'agit de réserver dans les zones de détente et de manière délimitées des espaces qui pourraient – en fonction de l'équipe pédagogique, accueillir des bacs végétalisés, un point d'eau extérieur est nécessaire.

Unité fonctionnelle : ESPACES EXTERIEURS ET POTAGERS						
Espaces			**G1a**	**G1b**	**G2a**	**G2b**
Libellé			**Préau maternelle**	**Préau élémentaire**	**Cour maternelle**	**Cour élémentaire**
CARACTERISTIQUES GENERALES						
Description						
Usages/Fonctions						
Usagers			Maternelles	Élémentaires	Maternelles	Élémentaires
Nombre de personnes maximum						
Observations			Espace ouvert / Couvert et abrité	Espace ouvert / Couvert et abrité	Espace séparé de la cour élémentaire Positionnement, dispositif évitant le passage d'objet provenant de l'extérieur	Espace séparé de la cour maternelle Positionnement, dispositif évitant le passage d'objet provenant de l'extérieur
Dimensions						
Surface Utile (m² SU)			192	216	1100	1100
Hauteur libre minimum (m)			-	-	-	Accès dégagé de 2,5 m
Dégagements mini / UP mini			-	-	-	-
Situation						
Positionnement			À proximité du pôle maternelle, en interface entre le bâtiment et la cour	À proximité du pôle élémentaire, en interface entre le bâtiment et la cour	À proximité du pôle élémentaire, en RDC	À proximité du pôle élémentaire, en RDC
Liaisons			Accès direct depuis le pôle maternelle	Accès direct depuis le pôle élémentaire	Accès direct depuis le pôle maternelle	Accès direct depuis le pôle élémentaire
Covisibilité			Avec la cour	Avec la cour	Avec les espaces de surveillance (salle des maîtres, bureau de direction), avec les salles de classe	Avec les espaces de surveillance (salle des maîtres, bureau de direction), avec les salles de classe
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES						
Matériaux						
Revêtements	Sol				Le sol des espaces de jeux devra être réalisé en matériau amortissant et filtrant ou autre revêtement naturel amortissant : 2/3 de surface semi-perméable de type minéral et filtrant	
	Murs					
	Plafond					
Performances techniques et environnementales						
Eclairage	Naturel	Oui/Non				
		Occultation				
		Protection solaire				
	Artificiel	Eclairement lumineux			75 lux	75 lux
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T				
	C. Faible	Prise téléphonique				
		Prise informatique				
		Couverture WIFI				
		RJ 45				
Eau		Potable / Réseau ECS			Points d'eau à prévoir (hors de portée des enfants), Sur compteur spécifique à l'arrosage et différencié de l'alimentation du bâtiment	
Génie thermique		T° min hiver				
		T° max été				
		Ventilation				
Acoustique		Niveau bruit NR				
Surcharges					Capable de supporter le passage des véhicules de maintenance et de secours : 3,5 T	
Autres						
Equipements						
Equipement sanitaire						
Equipement particulier					Jeux et mobiliers adaptés avec les protections en mousse intégrées (à chiffrer indépendamment des coûts travaux)	
Spécificité(s) éventuelle(s)					Portail suffisamment dimensionné pour permettre le passage d'un camion pour les opérations de maintenance	

Unité fonctionnelle : ESPACES EXTERIEURS ET POTAGERS					
Espaces			**G3**	**G4**	**G5**
Libellé			**Plateau sportif**	**Stockage des jeux / matériels de cour**	**Local / Stationnement vélo**
CARACTERISTIQUES GENERALES					
Description					
Usages/Fonctions				Rangement des jeux extérieurs	Stationnement des vélos
Usagers				Personnel scolaire	Tout public
Nombre de personnes maximum					
Observations				2 espaces séparés attenants à chaque cour Prévoir des dispositifs pour optimiser le rangement des vélos en maternelle	A proximité de l'entrée Environ 40 places sur le parvis intérieur et 18 places en local sécurisé pour le personnel
Dimensions					
Surface Utile (m² SU)			968	20 x 2	A dimensionner par le concepteur
Hauteur libre minimum (m)				2,7	-
Dégagements mini / UP mini				1D/1UP	-
Situation					
Positionnement			A proximité	Accès direct depuis la cour	-
Liaisons					-
Covisibilité			Avec les espaces de surveillance (salle des maîtres, bureau de direction), avec les salles de classe		-
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES					
Matériaux					
Revêtements	Sol			Résistant aux impacts U3P3E1C0	
	Murs			Peinture lessivable	
	Plafond			Peinture	40 places extérieurs sont abritées
Performances techniques et environnementales					
Eclairage	Naturel	Oui/Non		Non	
		Occultation		-	
		Protection solaire		-	
	Artificiel	Eclairement lumineux		250 lux	
Electricité	C. Fort	Prises 10/16A +T		2	
	C. Faible	Prise téléphonique		-	
		Prise informatique		-	
		Couverture WIFI		-	
		RJ 45		-	
Eau		Potable / Réseau ECS		-	
Génie thermique		T° min hiver		16	
		T° max été		-	
		Ventilation		-	
Acoustique		Niveau bruit NR		-	
Surcharges				Pas de surchage supp.	
Autres				-	
Equipements					
Equipement sanitaire				-	
Equipement particulier				-	
Spécificité(s) éventuelle(s)				-	

Unité fonctionnelle : ESPACES EXTERIEURS ET POTAGERS			
			Pôle : ESPACES POTAGERS (H)
Espaces			**H1**
Libellé			**Jardin pédagogique**
CARACTERISTIQUES GENERALES			
Description			
Usages/Fonctions			Activité pédagogique extérieure de jardinage
Usagers			Élèves
Nombre de personnes maximum			
Observations			1 espace partagé
Dimensions			
Surface Utile (m² SU)			Espace « réservé » pour l'implantation de bacs végétalisés
Hauteur libre minimum (m)			-
Dégagements mini / UP mini			-
Situation			
Positionnement			Équidistant maternelle et élémentaire
Liaisons			Accessible depuis la cour et l'extérieur
Covisibilité			
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES			
Matériaux			
Revêtements	Sol		Caractère paysager
	Murs		
	Plafond		
Performances techniques et environnementales			
Éclairage	Naturel	Oui/Non	
		Occultation	
		Protection solaire	
	Artificiel	Éclairement lumineux	
Électricité	C. Fort	Prises 10/16A +T	
	C. Faible	Prise téléphonique	
		Prise informatique	
		Couverture WIFI	
		RJ 45	
Eau		Potable / Réseau ECS	Cuve de rétention d'eau, point d'eau accessible (sur compteur spécifique à l'arrosage, différencié de l'alimentation du bâtiment)
Génie thermique		T° min hiver	
		T° max été	
		Ventilation	
Acoustique		Niveau bruit NR	
Surcharges			
Autres			
Equipements			
Equipement sanitaire			
Equipement particulier			
Spécificité(s) éventuelle(s)			

ANNEXES – FICHES RÉFÉRENCES

TABLEAU NUMÉRIQUE INTERACTIF PROMETHEAN ACTIVBOARD 10 TOUCH 88"

ÉCRAN INTERACTIF MULTITACTILE 88"

Itératif multi-utilisateurs avec 10 points tactiles simultanés et 2 stylets.

SURFACE POLYVALENTE ET EFFAÇABLE À SEC. La surface 3-en-1 offre aux enseignants et étudiants un affichage interactif optimal, une interaction multi-utilisateurs et une surface effaçable à sec. . Dimensions: 1 973 x 1 260 mm . . Licence ACTIVINSPIRE incluse

PAIRE DE VOLETS POUR TABLEAU INTERACTIF PROMETHEAN 10 TOUCH 88"
WBW-PRO10T88
SUPPORTS MURAUX POUR VOLETS LATERAUX (LOT DE 4)

BARRE DE SON PROMETHEAN POUR ACTIVBOARD TOUCH
Amplification 2 x 20 Watts. Connectivité : 2 Prises RCA -1 Jack 3,5 mm
ASB40-2 10 0,00 0,00

SOLUTION DE PROJECTION
VIDEOPROJECTEUR EPSON EB-685W
Technologie 3LCD. Résolution WXGA, HD-Ready. Luminosité : 3500 lumens (2900 mode ECO). Contraste : 14.000:1. Connectivité : USB 2.0 type A, USB 2.0 type B, RS-232C, Entrée HDMI (3x), Entrée composite, Entrée RVB (2x), Sortie RVB, Sortie audio mini-jack, Entrée audio mini-jack (3x), entrée micro, Interface Ethernet (100 Base-TX/10 Base-T), Réseau local sans fil IEEE 802.11b/g/n (en option), Entrée VGA (2x), Sortie VGA, MHL. Garanties retour atelier :. - vidéoprojecteur : 5 ans ou 8000h. - lampe 1000h ou 1 an

CONNECTIQUES
BOITIER CONNECTIQUE METAL AVEC CABLES 5m et 2m.
Ce boîtier vous permet de connecter facilement vos différents périphériques grâce à ses multiples entrées et à l'ensemble des câbles fournis.. . Entrées et Câbles fournis :. . - VGA HQ : 5m et 2m. - HDMI 1.4 : 5m et 2m. - Jack 3.5 : 5m et 2m. - USB : 5m et 2m. - RJ45 Cat 6 : 5m et 2m. - Vidéo RCA : 5m. - Audio RCA : 5m. - Retour écran PC: VGA HQ 5m
2051554 10 0,00 0,00
PROLONGATEUR USB 2.0 AMPLIFIE 5m 2090674 10 0,00 0,00
CORDON SECTEUR BIPOLAIRE 5m 2090939 10 0,00 0,00

SERVICES
LIVRAISON INSTALLATION SUR SITE.
Livraison du matériel sur site. - Installation du matériel par deux techniciens suivant schéma établi lors d'une pré-visite ou plan communiqué par client. -
Passage des câbles sous goulotte. - Réglages et tests de bon fonctionnement. - Reprise des emballages. - Signature d'un PV de réception

62 rue Planchat, 75020 PARIS
contact@alphaville.fr
www.alphaville.fr

RECU EN PREFECTURE

Le 04 avril 2023

VIA DOTELEC - iXBus

99_DE-077-217700582-20230328-D20230004110

DATE D'AFFICHAGE : 04 avril 2023