

**EXTENSION ET REHABILITATION
DU COLLEGE LUCIEN CEZARD
A FONTAINEBLEAU**

PROGRAMME TECHNIQUE DETAILLE

*TOME 1 :
PROGRAMME FONCTIONNEL DES BESOINS*

SOMMAIRE

PREAMBULE	4
PRESENTATION DE L'OPERATION.....	5
Rappels des données.....	6
Présentation de l'établissement existant.....	6
Présentation de l'extension.....	7
Détails de l'opération	8
<i>L'extension.....</i>	8
<i>La restructuration de l'existant.....</i>	8
Objectifs de l'opération	10
LE PROGRAMME FONCTIONNEL	13
Organisations générales du bâtiment extension	14
Recommandations générales	15
<i>Équipements spécifiques</i>	16
<i>Traitement des circulations.....</i>	16
<i>Sécurité de l'établissement.....</i>	16
Récapitulatifs des surfaces utiles.....	17
Détails des surfaces utiles	18
Description des unités fonctionnelles.....	21
<i>Le pôle de polytechnologie</i>	21
<i>La demi-pension.....</i>	23
<i>Locaux de maintenance.....</i>	25
<i>Circulations.....</i>	26
<i>Les locaux divers.....</i>	27
<i>Les locaux eps.....</i>	28
<i>Le pôle science.....</i>	29
<i>Les salles d'enseignement général.....</i>	30
<i>Les locaux enseignants.....</i>	31
<i>Les locaux administratifs</i>	32
<i>Les locaux socio-éducatifs</i>	33
<i>Les locaux médico-sociaux</i>	34
<i>Sanitaires des élèves</i>	35
<i>Les espaces extérieurs.....</i>	36

PREAMBULE

Le dossier technique regroupe tous les éléments nécessaires à la réalisation d'un projet architectural.

Ce cahier des charges est essentiel pour comprendre les exigences techniques, architecturales, fonctionnelles du nouveau collège.

Chaque construction est à considérer comme un cas particulier.

Le présent document, réalisé par les services départementaux est issu de la concertation avec toutes les personnes concernées par ce projet : élus, principal et enseignants, parents d'élèves et élèves....

Le programme technique détaillé comprend principalement quatre tomes :

- Tome 1 : Le programme fonctionnel des besoins.
- Tome 2 : L'analyse de Site.
- Tome 3 : Le programme technique et environnemental.
- Tome 4 : Les Schémas Fonctionnels.
- Et des Documents Annexes.

Tous les documents fournis dans le dossier de Maîtrise d'œuvre **sont contractuels.**

Le montant prévisionnel des travaux est de 11 500 000 €TTC

PRESENTATION DE L'OPERATION

Rappels des données

Le collège existant Lucien Cézard est composé de trois sites distincts. Le site principal où se situe la majeure partie des locaux (enseignement, administration, gymnase et logements de fonction). Un site à proximité du collège accueille la demi-pension et sur un autre site, un bâtiment héberge le pôle de polytechnologie.

Ce fonctionnement présente des inconvénients au niveau de la gestion des élèves, de leur confort et de leur sécurité.

Présentation de l'établissement existant

Le collège « Lucien Cézard », a subi plusieurs extensions. Le bâtiment initial date de 1903, le second est de 1963, le troisième fut ouvert en 1966 et la dernière extension fût construite en 1989. Ces quatre bâtiments formant le collège ne permettent pas l'accueil de la demi-pension et du pôle de technologie.

Le site existant a une superficie d'environ 5238 m². Le collège est composé de trois bâtiments : le bâtiment administration, situé à l'entrée du collège, le bâtiment gymnase et le bâtiment Externat.

La SHON existante de l'ensemble des bâtiments du site principal est de 3349 m². Sa capacité est de 600 élèves.

■ **Bâtiment Administration :**

Ce bâtiment ancien est composé d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée et d'un étage. La surface totale du bâtiment est de 307 m².

Le sous-sol accueille les réserves et la chaufferie. Il représente une surface de 102 m².

Le rez-de-chaussée comprend les locaux administratifs du collège. Sa surface est de 105 m².

Le niveau 1 est réservé au logement de fonction du principal. Sa surface est de 100 m².

■ **Bâtiment Externat :**

Ce bâtiment est composé de trois corps de bâtis construit à des dates différentes. Deux bâtiments communiquent entre eux, le troisième est indépendant et possède des niveaux de planchers différents. Par conséquent, il n'y a pas de liaison possible au niveau 1 entre les locaux.

Il comprend, un sous-sol, un rez-de-chaussée et deux étages. La surface totale du bâtiment est de 2612 m².

Le sous-sol accueille la chaufferie du bâtiment. Il représente une surface de 43 m².

Le rez-de-chaussée comprend les locaux enseignants, les locaux de vie scolaire, les locaux médico-sociaux, deux salles de sciences, une salle banalisée et les sanitaires. Sa surface est de 741 m².

Le niveau 1 est consacré à l'enseignement général, deux salles de sciences et le CDI. Sa surface est de 1190 m².

Le niveau 2 accueille des salles banalisées, la salle d'arts plastiques et celle de musique. Sa surface est de 638 m².

■ **Bâtiment Gymnase :**

Ce bâtiment comprend un gymnase, des vestiaires filles et garçons, des rangements matériels et un bureau EPS. De plus, l'atelier de l'agent d'entretien technique et le garage font partie du bâtiment. La surface totale est de 430 m².

■ Annexes du collège :

Deux autres sites situés à l'extérieur de l'enceinte du collège accueillent pour le premier, le pôle technologie et pour le second, la demi-pension. Ces sites appartiennent à la commune et seront libérés après l'extension.

■ **Locaux existants concernés par l'opération :**

Plusieurs locaux comme le pôle sciences, les salles banalisées, les locaux EPS, enseignants, médico-sociaux, socio-éducatifs et l'administration seront plus ou moins restructurés ou rénovés. La surface concernée représente environ 990 m².

Présentation de l'extension

La Ville de Fontainebleau a cédé au Département un terrain accolé à l'actuel collège qui permettra ainsi de créer une extension afin de regrouper la demi-pension et le pôle de technologie sur le site principal.

■ **Futur terrain :**

Le terrain proposé représente une superficie de 2437 m². Le terrain est en forme de « L » et possède une entrée réduite sur la rue Aristide Briand. La maison et ses annexes présentes sur le terrain sont à démolir. La démolition de la maison présente une contrainte importante car elle est mitoyenne à une autre maison.

■ **Bâtiment neuf :**

L'extension est estimée à environ 1564 m². Il est prévu la construction d'une demi-pension de type IV, pour recevoir entre 450 et 649 rationnaires et un pôle de technologie pour un collège d'une capacité 600 :

- La demi-pension représente une surface utile de 675 m².
- Le pôle de technologie a une surface utile de 415 m².
- Les locaux de maintenances seront déplacés et agrandis, ils représentent une surface de 161 m².

L'opération comprendra aussi l'aménagement d'une cour de service et d'un parking d'une quarantaine de places.

Cf. tome 2, Analyse de site, Plan des contraintes.

Cf tome 2, Analyse de site, Plan des flux.

Détails de l'opération

L'EXTENSION

- La démolition de la maison.
- La construction d'un nouveau bâtiment comprenant le pôle de polytechnologie, la demi-pension, les locaux de maintenance et y compris les locaux techniques pour ce bâtiment.
- La liaison avec les bâtiments existants.
- La cour de service.
- Le parking de 40 places.

LA RESTRUCTURATION DE L'EXISTANT

■ **Réaménagement des bâtiments existants avec des modifications de cloisons :**

- Le regroupement du pôle science sur le même niveau (niveau 1)
- Le déplacement et la répartition de quatre salles d'enseignement général entre le niveau 1 et le rez-de-chaussée. (modification de cloisons nécessaire)
- Le réaménagement de l'ancien atelier de l'agent d'entretien technique en vestiaires EPS selon le tableau des besoins (ci-joint page 20).
- La restructuration au rez-de-chaussée d'une aile du bâtiment externat comprenant, les sanitaires généraux du collège, les locaux médico-sociaux, les locaux des professeurs et les locaux de la vie scolaire.

■ **Travaux de réfection sans modification de cloisons intérieures et modifications techniques :**

- La rénovation des sols, murs et plafonds de tous les locaux existants.
- Un désamiantage sera à prévoir selon le DTA fourni dans le dossier de maîtrise d'œuvre. Y compris, la réfection intérieure en plâtrerie des fissures, surtout entre le bâtiment B et C.
- La rénovation des sanitaires dans les étages des bâtiments A et B.
- La réfection de la salle Favret, avec notamment le remplacement des rideaux et de l'installation électrique.
- L'isolation acoustique de la salle de musique n°27, avec la pose de hauts parleurs pour l'alarme.
- La dissociation des sonneries d'alarme, des intercourts et d'alerte d'accident majeur.
- Le changement complet de l'alarme incendie.
- Le renforcement de la sonnerie dans les salles des professeurs.
- L'électricité (courant faible et courant fort) sera refaite.
- La révision de la signalétique du collège.

■ **Création sur le site existant :**

- La création d'une salle d'attente (Réception des parents) pour l'administration et modifier l'accès selon le plan des flux ci-joint)
- La création d'un garage à vélos placé à l'entrée principale des élèves. Il sera fermé par une grille avec gâche électrique commandée depuis la loge.

■ **Les espaces extérieurs :**

- La réfection des aménagements extérieurs au niveau du traitement du sol des cours de récréation (avant et arrière) et du préau.
- Mise en sécurité des cours de récréation (suppression des murets, clôtures, espace de sable pour le saut en longueur...)
- Le bac à poissons sera rénové afin d'aménager un jardin pédagogique clos. (selon équipe pédagogique du collège).
- Installation d'un éclairage notamment dans les cours de récréation afin de sécuriser les espaces extérieurs.
- La pose de filets de protection sur les murs de la cour arrière qui sont en liaison avec les riverains.

Toute intervention sur l'existant devra être prise en compte dans le déroulement de l'opération. La continuité de l'activité du collège devra être assurée pendant la durée des travaux.

Le phasage (pôle science et salles banalisées, désamiantage...) et la pose de bâtiments démontables est à prendre en compte dans le délai travaux, ainsi que dans l'enveloppe financière.

Tous les permis de construire, y compris pour les bâtiments démontables, seront à la charge du lauréat.

Objectifs de l'opération

■ Accessibilité Handicapés :

L'opération permettra de rendre l'ensemble du collège accessible aux personnes handicapées, conformément au décret en vigueur.

■ Performance thermique et acoustique des bâtiments existants :

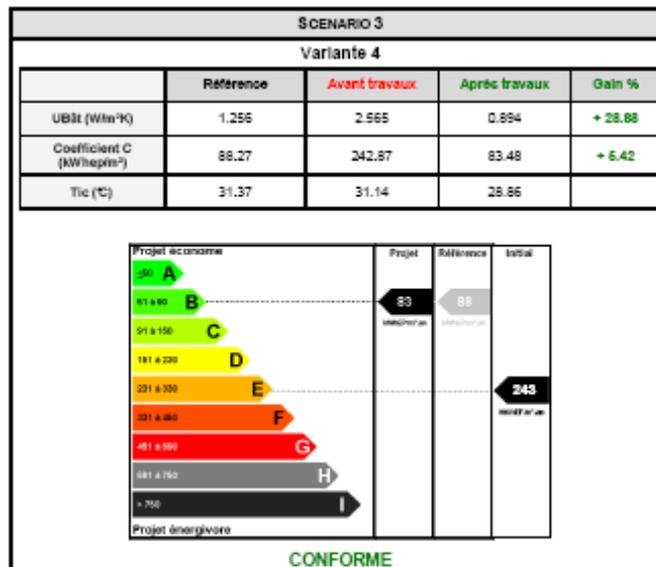
Les bâtiments existants comprennent une restructuration importante qui implique le respect de l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants. (RT globale de l'existant).

L'amélioration énergétique des bâtiments permettra d'atteindre en RT globale, une performance énergétique qui classerait le bâtiment en « B ».

Cette amélioration comprend notamment :

- le remplacement des ouvrants en simple vitrage par des ouvrants à minima en double vitrage,
- le remplacement des chaudières, avec possibilité d'en créer une unique avec le placement de sous-stations,
- l'isolation des murs par l'extérieur et par l'intérieur pour le bâtiment 1900,
- l'isolation des toitures et des planchers bas,
- Le remplacement des luminaires existants.

(cf complément d'information dans le diagnostic thermique joint au dossier de Maîtrise d'œuvre).



(Le calcul a été effectué sur la base d'une SHON existante de 3349 m².)

■ Performance thermique de l'extension :

La conception du bâtiment devra permettre de réduire les consommations de 10% par rapport à l'objectif de la RT 2012. ($C < C_{ref} - 10\%$)

■ **La Haute Qualité Environnementale :**

La Haute Qualité Environnementale est une démarche qui vise à limiter les impacts d'une opération de construction sur l'environnement, tout en assurant à l'intérieur du bâtiment des conditions de vie saines et confortables.

La H.Q.E s'articule autour de quatorze cibles réparties en deux grands domaines et quatre familles.

DOMAINE I : MAITRISE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT EXTERIEUR

- *Famille « Eco-construction »*
 - Cible 1 « Relation harmonieuse des bâtiments avec leur environnement immédiat »
 - Cible 2 « Procédés et produits de construction »
 - Cible 3 « Chantiers à faible nuisance »

- *Famille « Eco-gestion »*
 - Cible 4 « Gestion de l'énergie »
 - Cible 5 « Gestion de l'eau »
 - Cible 6 « Gestion des déchets d'activités »
 - Cible 7 « Entretien et maintenance »

DOMAINE II : CREATION D'UN ENVIRONNEMENT INTERIEUR SATISFAISANT

- *Famille « Confort »*
 - Cible 8 « Confort hygrothermique »
 - Cible 9 « Confort acoustique »
 - Cible 10 « Confort visuel »
 - Cible 11 « Confort olfactif »

- *Famille « Santé »*
 - Cible 12 « Qualité sanitaire des espaces »
 - Cible 13 « Qualité de l'air »
 - Cible 14 « Qualité de l'eau »

Cependant, lors d'une même opération, un traitement de manière approfondie des quatorze cibles ne peut être réalisé car elles interagissent entre elles. En effet, l'amélioration du traitement d'une cible peut modifier le traitement d'autres cibles. Pour réduire ces interactions il faut donc définir des objectifs en proposant une hiérarchie des quatorze cibles. La conception d'un bâtiment intégrant la démarche Environnementale est donc affaire de choix et de compromis.

Tout en demandant aux concepteurs une attention particulière sur l'ensemble des domaines couverts par la qualité environnementale.

Le Conseil général de Seine-et-Marne a mis en avant plusieurs préconisations techniques et performantielles décrites dans le tome 3. Ces critères seront particulièrement suivis tout au long de la conception et des travaux.

■ **Entretien ultérieur des ouvrages :**

Les concepteurs devront, dès la phase concours, tenir compte dans leur projet de l'entretien et de la maintenance ultérieurs des ouvrages. A ce titre, le projet devra respecter la loi n°93-1418 du 31 décembre 1993.

Les concepteurs devront notamment préciser, dès la phase concours, les dispositions prises pour :

- Le nettoyage des vitrages en élévation et en toiture.
- Les accès en toiture et les moyens de protection mis en œuvre. (La conception initiale des garde-corps est à intégrer le plus tôt possible dans l'architecture du bâtiment).
- L'entretien et la maintenance des lanterneaux, verrière et châssis de toiture.
- L'entretien des locaux (hall, salle de restauration...) de grande hauteur.
- La maintenance des dispositifs ascenseurs, et des différents éléments techniques.

■ **La maîtrise des coûts :**

La maîtrise des coûts en investissement et en fonctionnement reste une préoccupation majeure du Département. La maîtrise d'ouvrage restera extrêmement vigilante et n'autorisera aucune dérive financière de cette opération.

Le ratio de compacité surfacique devra être strictement inférieur à 1,20 et le développé de façades ne devra pas dépasser le ratio de 0,70.

■ **La prévention des risques majeurs :**

En complément, des éventuels risques majeurs inhérents à la localisation du projet, la prévention des risques de tempêtes et d'exposition à des matières dangereuses (lors d'accident de transport routier par exemple) devra être traitée. Des espaces de confinement devront être créés, permettant une bonne étanchéité à l'air. Il peut s'agir d'un ensemble de classes ou à de lieux de regroupement, contigus les uns des autres. Ils devront être faciles d'accès, et leur localisation devra être pertinente au regard des risques encourus (à l'étage en cas d'inondation, vitres non exposées aux vents dominants en cas de tempêtes). Des points d'eau et des sanitaires devront être disponibles au sein de la zone considérée. Toutes les ouvertures de cette zone devront être protégées par des volets roulants. La ventilation sera obligatoirement mécanique. Par ailleurs, la zone devra disposer d'un moyen de communication avec l'extérieur.

Un mode interne d'alerte d'accident majeur (différent de celui de l'alarme incendie) sera mis en place.

LE PROGRAMME FONCTIONNEL

Organisations générales du bâtiment extension

cf tome 2 Analyse de site et Plan masse des contraintes

Le bâtiment de l'extension sera à R+1 maximum. La demi-pension sera située au rez-de-chaussée et s'organisera sur un seul niveau. La cour de service sera en liaison directe avec la demi-pension pour faciliter les livraisons.

L'accès véhicules à la cour de service et au parking sera réalisé depuis la rue Aristide Briand. Un contrôle d'accès sera assuré depuis la loge et le bureau du chef cuisinier par une vidéo-surveillance et une ouverture du portail prévu depuis ces deux locaux. L'accès des élèves à la salle à manger de la restauration sera assuré par une liaison couverte depuis le collège existant.

L'implantation du parking et du pôle de polytechnologie n'est pas imposée, mais elle devra rester dans la zone impartie à l'extension.

Les concepteurs devront créer une ou des liaisons entre l'extension et le site principal existant afin de créer une unité et de former un collège compact et uniforme.

Recommandations générales

Le pôle de technologie d'un collège d'une capacité de 600 élèves et la demi-pension de type IV répondront aux recommandations, tant sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif, du Ministère de l'Education Nationale, en vigueur actuellement.

Ce programme a été établi en tenant compte des souhaits formulés par les membres de la commission de programmation et notamment des représentants du corps enseignant et des parents d'élèves.

Différents axes serviront de fil conducteur à la réflexion qu'auront à mener les équipes de concepteurs :

- ✓ ***Articuler les différentes fonctions autour d'un "centre de Vie"***, à la fois structure de liaison entre les différents pôles, lieux de rencontre et d'échange, en relation avec un espace extérieur d'accueil, créer une véritable esplanade intégrée à l'établissement et aux espaces récréatifs du Collège.
- ✓ ***Créer des groupes de locaux à vocation cohérente***, c'est-à-dire des pôles ayant un mode de fonctionnement similaire ou complémentaire afin de faciliter l'appropriation de l'espace. Il conviendra notamment de créer des pôles pédagogiques eux-mêmes regroupés en pôles fonctionnels organisés autour d'espaces de circulation bien traités et personnalisés (couleur, éléments de décoration etc...), la facilité d'appropriation étant l'un des facteurs du respect des lieux.
- ✓ ***Distinguer nettement les salles à vocation scolaire des locaux de détente*** (locaux socio-éducatif notamment) tant dans les localisations que dans leur conception afin, en particulier, de limiter les nuisances phoniques. Le collège se doit d'être à la fois un lieu d'enseignement et un lieu de vie sociale dont la dimension éducative dépasse la simple fonction d'enseignement.
- ✓ ***Obtenir une organisation claire*** en aménageant des points de repère ayant un rôle structurant et propre à faciliter la lisibilité de l'espace et par conséquent la vie à l'intérieur de l'établissement.
- ✓ ***Soigner la qualité de l'espace***, condition essentielle au respect des lieux. Cette recherche portera aussi bien sur la qualité générale de l'établissement en termes de confort (confort thermique, acoustique, visuel), que sur les matériaux mis en œuvre qui devront allier performances techniques, aptitude au vieillissement et facilité d'entretien.
- ✓ ***Se prémunir contre le vandalisme*** (graffitis, intrusions...) en particulier pour les façades se trouvant à proximité des lieux accessibles au public par un vernis anti-graffitis appliqué sur la totalité du rez-de-chaussée.
- ✓ ***Se prémunir contre les effractions*** : l'administration et le pôle technologie, le centre de documentation et d'information, la cuisine comporteront des portes d'accès renforcées et seront équipées de tout dispositif (alarme, protection physique...) permettant de limiter les risques d'intrusion.

ÉQUIPEMENTS SPECIFIQUES

Toutes les salles (enseignement, réunion, salle polyvalente, salle de permanence...) seront impérativement de forme simple, rectangulaire, adaptée à la fois pour les cours et les éventuelles séances de projection. Il conviendra en particulier de supprimer tout obstacle visuel (poteau, angle...) et de leur donner une géométrie la plus régulière possible, favorisant l'installation du mobilier nécessaire à l'accueil des effectifs pour lesquels elles sont prévues.

TRAITEMENT DES CIRCULATIONS

Une attention particulière sera apportée à leur configuration afin qu'aucune salle ne se trouve isolée. Les parois verticales seront obligatoirement carrelées jusqu'à une hauteur de 1,70 m minimum, tout comme les circulations verticales (escaliers), afin de limiter les dégradations dues aux frottements répétés des cartables et aux traces de chaussures, notamment aux endroits où les élèves se regroupent pour attendre le début des cours. **On adoptera les matériaux durs, anti-graffitis, très résistants aux chocs.**

La hauteur des gardes corps sera de 1,60 m au minimum. Une présentation précise des mesures mises en œuvre pour lutter contre les chutes d'objets ou tout autre risque devra être proposée. Cette hauteur pourra être surélevée si les lisses intermédiaires permettent un franchissement aisé du garde corps.

SECURITE DE L'ETABLISSEMENT

Un système de vidéo-surveillance sera mis en place permettant le contrôle des accès.

D'une manière générale toutes dispositions seront prises pour faciliter la surveillance de l'établissement notamment **en évitant les angles morts ou les recoins de nature à favoriser les rassemblements hors de vue.** Les portes donnant sur l'extérieur seront commandées par un contrôle d'accès par badge.

Récapitulatifs des surfaces utiles

DESIGNATION DES LOCAUX	SOUS TOTAUX
I. POLE POLYTECHNOLOGIE	415 m²
II. DEMI-PENSION	675 m²
III. LOCAUX DE MAINTENANCE	161 m²
IV. CIRCULATION	313 m²
SURFACE TOTALE PROGRAMME	1564 m²

V. LOCAUX DIVERS	A DEFINIR
VI. LOCAUX EPS	75 m²
VII. POLE SCIENCE	325 m²
VIII. SALLES BANALISEES	200 m²
IX. LOCAUX ENSEIGNANTS	84 m²
X. ADMINISTRATION	35 m²
XI. LOCAUX SOCIO-EDUCATIFS	115 m²
XII. LOCAUX MEDICAUX ET SOCIAUX	40 m²
XIII. SANITAIRES	56 m²
XIV. ESPACE EXTERIEUR ET CIRCULATION	60 m²
SURFACE TOTALE PROGRAMME	990 m²

DESIGNATION DES LOCAUX	SOUS TOTAUX
XV. ESPACES EXTERIEURS	
Cours de récréation	2123 m ²
Préaux existants	210 m ²
Jardin pédagogique	280 m ²
Stationnement des véhicules	40 u
Garage à vélos	110 m ²
Cour de service, accès...	

Détails des surfaces utiles

DESIGNATION DES LOCAUX	NOMBRE	SURFACE UNITAIRE	SURFACE TOTALE	SOUS TOTAUX	COMMENTAIRE
I. POLE POLYTECHNOLOGIE					Extension
Salle de polytechnologie	3	125 m ²	375 m ²		
Réserve	2	20 m ²	40 m ²		
				415 m²	
II. DEMI-PENSION (type IV - 450 à 649 rationnaires)					Extension
LOCAUX DE STOCKAGE					
Réception des denrées	1	20 m ²	20 m ²		
Stockage neutre	1	45 m ²	45 m ²		
Produits d'entretien	1	5 m ²	5 m ²		Accessible depuis la circulation
Réserve réfrigérée	4	6 m ²	24 m ²		
				94 m²	
LOCAUX DE PREPARATION					
Légumerie	1	18 m ²	18 m ²		
Préparation froide	1	25 m ²	25 m ²		
Préparation chaude	1	60 m ²	60 m ²		
Plonge batterie	1	15 m ²	15 m ²		
				118 m²	
LAVERIE / DECHETS					
Laverie	1	35 m ²	35 m ²		respecter la forme du cahier des charges
Local vaisselles propres	1	8 m ²	8 m ²		à placer dans la laverie
Local déchets	1	8 m ²	8 m ²		
				51 m²	
ATTENTE / DISTRIBUTION					
Espace distribution libre service	1	30 m ²	30 m ²		
Espace d'attente	1	30 m ²	30 m ²		
Sanitaires élèves	2	8 m ²	16 m ²		
				76 m²	
SALLES A MANGER					
Salle à manger élèves	1	250 m ²	250 m ²		
Salle à manger enseignants	1	30 m ²	30 m ²		
Salle à manger du personnel	1	15 m ²	15 m ²		
				295 m²	
LOCAUX DU PERSONNEL					
Vestiaire / Sanitaire du personnel	2	12 m ²	24 m ²		douche, sanitaire, lavabo et rangement
Bureau	1	8 m ²	8 m ²		
Lingerie	1	9 m ²	9 m ²		
				41 m²	
SOUS TOTAL DEMI-PENSION				675 m²	

III. LOCAUX DE MAINTENANCE					Extension
Atelier de l'agent d'entretien technique	1	30 m ²	30 m ²		
Réserve - Dépôt	1	45 m ²	45 m ²		
Local pour gros matériel	1	10 m ²	10 m ²		
Local matériel horticole	1	8 m ²	8 m ²		
Local tri déchet	1	50 m ²	50 m ²		
Vestiaires agents de nettoyage	2	9 m ²	18 m ²		
				161 m²	
IV. CIRCULATIONS					Extension
Circulation (environ 25 % de la surface résultante des paragraphes I à III)					313 m²
SURFACE TOTALE PROGRAMME					1564 m²
V. LOCAUX DIVERS					Extension
Locaux intermédiaires de stokage déchet papier	p.m.	2 m ²			à répartir dans tout l'établissement 1 local mini par niveau nombre à définir en fonction du bâtiment.
Local ménage	p.m.	5 m ²			1 local mini par niveau
Sanitaire handicapés	p.m.	5 m ²			1 à chaque niveau
Local stockage des déchets verts	1	30 m ²	30 m ²		Maximum , soit 1% de la surf. totale des espaces verts.
VI. LOCAUX EPS					Restructuration dans le gymnase existant
Vestiaires EPS	4	15 m ²	60 m ²		à aménager dans le gymnase existant
Dépôts	1	pm	pm		Fermer les locaux existants
Bureau EPS	1	10 m ²	10 m ²		à aménager dans le gymnase existant
Douche enseignants EPS	1	5 m ²	5 m ²		à aménager dans le gymnase existant
				75 m²	
VII. POLE SCIENCES					Restructuration dans le bâtiment existant
Salle de sciences	2	75 m ²	150 m ²		Salle équipée de paillaises élèves et prof
Salle de sciences	1	75 m ²	75 m ²		Salle équipée de paillaise prof
Collection - laverie	1	25 m ²	25 m ²		
Salle de sciences - ExAO	1	75 m ²	75 m ²		1 Poste informatique pour 2 élèves
				325 m²	
VIII. SALLES BANALISEES					Restructuration dans le bâtiment existant
Salles banalisées	4	50 m ²	200 m ²		à répartir sur le niveau 1 et le rez-de-chaussée
				200 m²	

IX. LOCAUX ENSEIGNANTS					Restructuration dans le bâtiment existant
Salle de réunion professeurs	1	65 m ²	65 m ²		
Salle de travail professeurs	1	9 m ²	9 m ²		
Sanitaires professeurs	2	5 m ²	10 m ²		
				84 m²	
X. ADMINISTRATION					Restructuration et extension dans structure existante
Salle d'attente / Réception parents	1	18 m ²	18 m ²		Modification entrée inclus dans une extension avec placards intégrés. Agrandir le secrétariat du gestionnaire accessible aux P.M.R.
Secrétariat du gestionnaire	1	12 m ²	12 m ²		
Sanitaire	1	5 m ²	5 m ²		
				35 m²	
XI. LOCAUX SOCIO-EDUCATIFS					Restructuration et extension dans structure existante
Salle de permanence	1	80 m ²	80 m ²		
Bureau du conseiller d'Education	1	15 m ²	15 m ²		
Bureau des surveillants	1	20 m ²	20 m ²		
				115 m²	
XII. LOCAUX MEDICAUX ET SOCIAUX					Restructuration et extension dans structure existante
Salle d'attente	1	4 m ²	4 m ²		
Bureau du médecin et de l'infirmier	1	10 m ²	10 m ²		
Salle de soins	1	15 m ²	15 m ²		
Salle de repos	1	7 m ²	7 m ²		
Sanitaires	1	4 m ²	4 m ²		
				40 m²	
XIII. SANITAIRES					Restructuration et extension dans structure existante
Sanitaires filles	1	28 m ²	28 m ²		
Sanitaires garçons	1	28 m ²	28 m ²		
				56 m²	
XIV. ESPACE EXTERIEUR ET CIRCULATION					Restructuration et extension dans structure existante
Circulation	1	20 m ²	20 m ²		
Préau	1	40 m ²	40 m ²		
				60 m²	
SURFACE TOTALE				990 m²	
XV. ESPACES EXTERIEURS					
Cours de récréation			2123 m ²		(avant et arrière)
Préaux existants			210 m ²		
Jardin pédagogique			280 m ²		A créer
Stationnement des véhicules			40 u		sur le site de l'extension
Garage à vélos			110 m ²		à l'entrée principale existante
Cour de service, accès...					sur le site de l'extension

Description des unités fonctionnelles

LE POLE DE POLYTECHNOLOGIE

Cet enseignement fait partie d'un socle commun de savoir et compétence. Ce socle regroupe l'enseignement mathématique, scientifique et technologique.

Les salles de polytechnologie

De forme rectangulaire simple, les salles de polytechnologie accueillent des activités sur trois domaines techniques, qui se décomposent en trois zones :

- Information : activités liées aux échanges, aux transmissions et aux recherches documentaires et communications.
- Etudes : conception de la zone équipée de tables et de postes informatiques.
- Production : zone liée à la préparation et à la gestion de la production (table et ordinateur).

Les salles doivent permettre l'aménagement d'îlot de travail permettant l'accueil de 4 à 6 élèves à la fois. Tous les élèves doivent pouvoir être assis et en face du professeur qui anime soit une synthèse, soit une mise en situation. Ces groupes sont aussi amenés à se déplacer (pour observation, démontage, mise en forme). En conséquence, il est recommandé de prévoir des tabourets afin de pouvoir les glisser sous les plans de travail pendant les périodes de travaux pratiques.

La disposition de l'îlot doit rester identique quelque soit l'activité proposée. Cependant les îlots n'ont pas obligatoirement tous la même forme car les supports didactiques peuvent être différents (ex : vélos, skate.)

Cette organisation de la salle a un rôle pédagogique qui permet aux élèves de prendre conscience et d'assimiler le cheminement de la réalisation d'un produit technique de sa conception jusqu'à sa diffusion. L'informatique est une matière commune à tous ces enseignements.

Ces salles comporteront des portes d'accès renforcées et seront équipées de tout dispositif (alarme, protection physique...) permettant de limiter les risques d'intrusion. La réserve bénéficiera des mêmes protections.

Les salles de polytechnologie devront aussi être accessibles depuis la circulation principale.

Il conviendra de prévoir un lieu d'installation du matériel commun dans les salles de classe pour perceuse, thermopieuse, etc... (Environ 3 à 4 m²) et un plan de travail pour le matériel informatique (environ 1 à 2 m²), ainsi que la possibilité de brancher à terme une imprimante 3D.

Il est demandé de prévoir dans les salles un vidéoprojecteur ultra courte focale, un TBI, une imprimante, un ordinateur pour les professeurs et 2 ordinateurs par îlots (soit 12 ordinateurs pour les élèves)

La réserve

Ce local permet le stockage et la maintenance du matériel. La réserve doit bénéficier de lumière naturelle car, elle servira de local de préparation aux professeurs de technologie. De même, elle devra donc être équipée de prise électrique et d'une prise RJ 45. Un point d'eau sera nécessaire pour le nettoyage du matériel.

LA DEMI-PENSION

Cet ensemble bénéficiera d'une relative indépendance par rapport au reste de l'établissement et sera desservi, pour la partie cuisine, par une cour de service dotée d'un accès indépendant et de dimensions suffisantes (Rayon de 8 m minimum), pour permettre les manœuvres aisées des camions de livraison. Un portail piéton sera installé au niveau du portail livraison.

Tous les locaux de la demi-pension seront placés au même niveau, y compris les locaux de réserves.

L'éclairage naturel direct sera favorisé dans les locaux de préparation cuisine.

Elle fonctionnera en self-service et les points d'accès à la banque de distribution seront particulièrement étudiés de manière à éviter que l'attente ne soit un moment désagréable. Il faut par conséquent prévoir un espace assez large, bien éclairé et visuellement ouvert au maximum sur l'extérieur. Il sera prévu la possibilité d'installer un ordinateur relié au réseau administratif, en tête de ligne de self.

La cuisine, de type IV (450 à 649 rationnaires), comportera le matériel dont la liste figure dans le Cahier des Charges Techniques pour la construction des demi-pensions des Collèges. La distribution intérieure des locaux devra répondre à la fois aux normes de sécurité et à celles d'hygiène.

Au niveau de la sécurité incendie, la partie cuisine sera considérée comme un bloc indépendant par rapport à la salle à manger des élèves.

Un local fermant à clés de 5 m² sera prévu pour le stockage des produits d'entretien.

La laverie

Elle ne devra pas être déconnectée de la zone de préparation et donc de la distribution, afin de faciliter la polyvalence du personnel de cuisine.

La laverie comportera l'équipement suffisant pour permettre le stockage de la vaisselle propre.

La lingerie

Elle permet d'assurer le traitement du linge de la restauration. L'éclairage naturel direct sera favorisé dans ces locaux qui seront aussi suffisamment ventilés.

Le bureau du chef

Il permet la gestion du service de la demi-pension. Il sera mitoyen à la zone de réception. Il est équipé d'un point informatique et d'une liaison avec le portail de livraison (interphone, commande d'ouverture, surveillance vidéo).

L'accès livraison

Il est contrôlé depuis le bureau du chef.

Le local déchet

Il est décomposé en deux parties, l'une non réfrigérée pour les emballages et l'autre réfrigérée pour les autres déchets.

La salle à manger des élèves

La salle à manger des élèves sera située au rez-de-chaussée et aura un accès direct sur l'extérieur. Elle devra être impérativement d'une forme géométrique simple afin de tenir compte de ses diverses utilisations. Il conviendra de supprimer tout obstacle visuel (poteau, angle...). Totalement occultable, elle ne devra pas comporter de mobilier fixe.

Cette salle bénéficiera d'espaces agréables et conviviaux, une attention particulière sera portée sur le traitement de l'acoustique et de la lumière.

La salle à manger enseignants

La salle à manger enseignants sera nettement séparée visuellement et phoniquement de celle des élèves et aura un accès facile à partir du self-service.

Locaux du personnel et salle à manger des agents

A proximité des vestiaires / sanitaires des agents, une salle à manger leur sera aménagée.

LOCAUX DE MAINTENANCE

Atelier de l'agent d'entretien technique

L'atelier de l'agent d'entretien technique sera accolé à la réserve-dépôt et bénéficiera de l'éclairage naturel. Il sera implanté dans le bâtiment extension et sa position sera étudiée de manière à ne pas apporter de nuisances aux activités d'enseignement. Il possédera une liaison directe avec les espaces extérieurs ainsi qu'avec les espaces intérieurs.

Il doit permettre de réaliser les petits travaux de réparation du mobilier du collège.

Réserve dépôt

La réserve dépôt sert à stocker le matériel et le mobilier inutilisés ou en attente de réparation ainsi que du bois, vitres, peintures et matériels de jardinage.

Local gros matériel

Emplacement du gros matériel de nettoyage (cireuse...).

Local matériel horticole

Ce local devra facilement être accessible depuis l'extérieur et si possible à proximité des espaces verts.

Vestiaires des agents

Il sera prévu un vestiaire hommes et un vestiaire femmes pour les agents de maintenance. Chaque bloc vestiaire sera équipé d'un lavabo et d'un WC et d'une douche qui sera commune à l'atelier de l'agent technique d'entretien.

CIRCULATIONS

Les circulations intérieures

Elles doivent être conçues de manière à limiter les déplacements et à les rendre agréables, tout en permettant une surveillance aisée. Leur configuration les rendra fonctionnelles et adaptées aux flux des élèves et facilement surveillable. Elles offriront aussi des espaces chaleureux apaisant et de nature à favoriser l'attente. Il faudra privilégier l'éclairage naturel.

LES LOCAUX DIVERS

Locaux ménage

Les locaux de stockage du matériel de nettoyage et des produits d'entretien sont répartis dans les différents bâtiments et sur les différents étages de façon judicieuse afin de limiter les déplacements du personnel.

Ils disposent d'un point d'eau (froide et chaude) et d'un vidoir.
Leur nombre sera défini en fonction du projet.

Locaux intermédiaires de stockages déchet papier

Ces locaux sont à répartir dans l'établissement et permettront, dans le cadre de la démarche Environnementale, de participer au tri des déchets.

Local de stockage des déchets verts

Ce local sert de lieu de stockage aux déchets verts dus à la tonte et la taille des espaces verts du collège.

Sa surface sera égale à 1% de la surface totale des espaces verts sans dépasser 30 m².

LES LOCAUX EPS

Dans le cadre de la rénovation du gymnase, les locaux EPS seront remis en état. **Ces locaux sont à aménager dans le gymnase existant.** Ils (vestiaires, sanitaires, bureau, dépôt), seront équipés de tout dispositif permettant de limiter les risques d'intrusion (alarme avec renvoi à la loge...). Ces locaux s'organiseront dans les locaux de l'OP existants.

Vestiaires EPS

Les vestiaires seront aménagés de façon à accueillir une classe pour se changer avant et après le sport. **A réaménager dans le gymnase existant.**

Dépôt EPS

Le dépôt permettra le rangement du matériel tel que ballons, tapis de sol. La fermeture des alcôves présentes dans le gymnase devra être envisagée. **Simple rénovation.**

Bureau EPS

Le bureau est réservé aux enseignants d'EPS afin qu'ils puissent préparer l'organisation de leur enseignement et s'y réunir.

Il accueille aussi le rangement de leur documentation et le petit matériel ainsi que le rangement de leurs effets personnels.

Une douche pour les professeurs sera installée. **A réaménager dans le gymnase existant.**

Sanitaires EPS

Les sanitaires seront divisés en deux blocs, élèves garçons et élèves filles. Ils seront équipés de deux WC et d'un lavabo. **A aménager dans le gymnase existant.**

LE POLE SCIENCE

Les salles de sciences expérimentales

Les salles de sciences expérimentales sont conçues pour accueillir l'enseignement des cours et des travaux pratiques en sciences physiques, en chimie, en biologie et en géologie.

La capacité d'accueil des salles est de 30 élèves.

Ces salles de sciences, associées deux à deux, ouvriront directement sur les locaux de collection-laverie.

Deux salles seront totalement équipées de paillasse humides afin de permettre de réaliser des travaux pratiques. Elles comprennent des paillasse élèves, avec des arrivées d'électricité et d'eau sur cuvette.

Des paillasse sèches seront disposées en fond de salle ou latéralement.

La troisième salle de science sera équipée de paillasse pouvant accueillir des postes informatiques. Un poste informatique sera nécessaire pour deux élèves. Cette salle permettra l'enseignement pratique ExAO (Expérimentation Assistée par Ordinateur) des sciences grâce aux nouvelles technologies.

La quatrième salle ne sera équipée que d'une paillasse avec les fluides pour les professeurs et le mobilier réservé aux élèves sera banalisé.

Ces salles seront conformes aux recommandations des directives de l'Education Nationale spécifiques aux salles de sciences.

Leurs formes devront être étudiées de manière à ce que la disposition des paillasse assure une bonne visibilité pour les élèves et leur permettre de suivre les démonstrations réalisées par le professeur. Le positionnement des tables sera tel que la lumière naturelle arrive à la gauche des élèves.

Le mobilier intégré (paillasse) et son équipement (robinets, prises...) devront être particulièrement robustes.

Les collections - laverie

Les salles de collection-laverie sont exclusivement réservées au personnel enseignant et au personnel technique, pour la préparation des cours et des expériences, le rangement des collections, le stockage et le nettoyage du matériel.

La salle de collection comporte deux zones. Une zone de rangement des matériels et des produits et une zone de préparation et de nettoyage.

Ces locaux seront considérés comme des locaux à risques au sens de la réglementation incendie.

Le regroupement de ce pôle science sera placé au niveau 1.

LES SALLES D'ENSEIGNEMENT GENERAL

Ces salles sont conçues pour accueillir les cours d'enseignement général : français, mathématiques, langues, histoire et géographie.

Leur capacité d'accueil est de 30 élèves.

La forme des salles sera simple, à tendance rectangulaire, afin d'assurer une bonne visibilité par les élèves depuis toutes les places.

Elles doivent permettre l'utilisation de supports audio-visuels (projection, écoute) et graphiques (dessins, cartes, plans).

L'aménagement de ces salles sera fait de façon à ce que la lumière naturelle arrive à gauche.

Les salles de classes bénéficieront d'un large éclairage naturel, d'une protection solaire efficace et d'une bonne isolation thermique et phonique.

Le déplacement de 4 salles banalisées devra se faire dans le bâtiment existant, entre le niveau 1 et le rez-de-chaussée.

LES LOCAUX ENSEIGNANTS

Les locaux réservés aux enseignants seront restructurés au rez-de-chaussée.

La salle de réunion professeurs

Cette salle est à la fois un espace de réunion et un espace de détente pour les professeurs. Cet espace doit être chaleureux et convivial. Les professeurs pourront échanger, se détendre, recevoir leur courrier....

Elle comprendra un point d'eau où les professeurs pourront se préparer des boissons.

La salle de travail des professeurs

La salle est destinée au travail individuel des professeurs ainsi qu'à recevoir les parents d'élèves pour des entretiens individuels parents-professeur. Elle sera directement accessible depuis la circulation et la salle de réunion professeurs. Elle sera fermée et au calme.

Les sanitaires professeurs

Les sanitaires seront divisés en deux blocs, hommes et femmes.

Leur aménagement sera réalisé au rez-de-chaussée en restructuration des locaux actuels. Aucune extension n'est possible sauf la fermeture de la coursive du bâtiment actuel.

LES LOCAUX ADMINISTRATIFS

Les locaux administratifs seront accessibles depuis l'entrée principale et la cour de récréation.

Espace d'accueil et Local de réception des parents (extension)

Cet espace permet aux élèves, aux parents et aux personnes extérieures au collège d'attendre pour se rendre dans un des bureaux administratifs. Cet espace sera aménagé au sein de l'administration et comprendra des placards de rangements intégré à la construction.

Il sera donc muni de cloisonnement vitré sur la circulation interne de l'administration.

Il sera également muni d'un point d'eau et d'une prise pour accueillir le local « détente » de l'administration.

Le secrétariat du gestionnaire

L'espace de travail est un lieu où le gestionnaire gère la gestion financière et l'organisation matérielle de l'établissement.

Le sanitaire

Le sanitaire existant sera supprimé et remplacé par un sanitaire accessible aux personnes handicapées et qui sera mixte.

LES LOCAUX SOCIO-EDUCATIFS

Les locaux socio-éducatifs constitueront un pôle unique. Tous les locaux seront regroupés les uns à côté des autres.

Ils accueillent les bureaux pour le personnel du collège.

Ils seront donc installés au rez-de-chaussée et bénéficieront d'un accès direct sur la cour de récréation.

La salle de permanence

La salle de permanence est une salle de travail, destinée aux élèves, afin de les accueillir quand ils n'ont pas de cours. Elle sera de forme rectangulaire et de géométrie simple, favorisant l'accueil des activités qui y seront pratiquées. Il conviendra de supprimer tout obstacle visuel (poteau, poutre...).

Elle devra posséder un accès direct sur la cour de récréation et au moins un des bureaux des surveillants lui sera contigu.

Bureau du Conseiller d'éducation

A proximité directe du pôle socio-éducatif et tout particulièrement des surveillants. Il aura un accès direct depuis la cour de récréation pour tous les élèves et leurs parents.

Ce lieu d'accueil des élèves et de leurs parents offrira une certaine « intimité » et garantira une certaine « discrétion ».

Bureau des Assistants d'éducation

Ce bureau est destiné aux surveillants qui assistent le conseiller d'éducation. Il sera en liaison directe avec la salle de permanence et des espaces extérieurs. Le bureau doit être placé pour assurer une surveillance maximale de ces espaces : cour de récréation et préau.

Il sera contigu au bureau du conseiller d'éducation et bénéficiera d'un éclairage naturel latéral.

Un espace pour les soins y sera aménagé et permettra l'accueil d'un enfant avant d'être évacué.

Leur aménagement sera réalisé au rez-de-chaussée en restructuration des locaux actuels. Aucune extension n'est possible sauf la fermeture de la coursive du bâtiment actuel.

LES LOCAUX MEDICO-SOCIAUX

Les locaux médicaux seront obligatoirement en rez-de-chaussée et si possible assez proches du portail d'accès vers l'extérieur.

Une porte d'accès direct avec l'extérieur doit permettre l'intervention des pompiers.

Le pôle regroupe trois entités : le social, l'infirmier et le médical.

Les pièces doivent être claires et aérées.

La salle d'attente

Elle sera conçue pour 2 à 4 personnes. Elle sera le point central de ce pôle et desservira le bureau du médecin, la salle de repos, la salle de soins et le bureau de l'assistante sociale.

Le bureau du médecin et de l'infirmière

Cet espace est utilisé pour les visites médicales.

Le bureau de l'assistante sociale

Le bureau permettra de recevoir des élèves seuls ou accompagnés de leurs parents, pour des entretiens personnalisés.

La salle de soins

La salle de soins devra mesurer au moins 5 mètres dans une de ses dimensions, distance obligatoire pour effectuer les dépistages visuels.

La salle de repos

Ce lieu de repos isolé, dispose de deux lits et accueille les élèves en cas de besoins. Elle permet en cas d'urgence d'attendre une éventuelle évacuation.

Le sanitaire

Il sera équipé d'un WC accessible aux personnes à mobilité réduite et d'un lavabo.

Leur aménagement sera réalisé au rez-de-chaussée en restructuration des locaux actuels. Aucune extension n'est possible sauf la fermeture de la coursière du bâtiment actuel.

SANITAIRES DES ELEVES

Les sanitaires principaux :

Ils seront répartis en deux blocs (filles et garçons) en rez-de-chaussée.

Les deux blocs principaux filles et garçons ne devront pas être contiguës pour éviter les bousculades, les regards, etc... Cependant, leur dissociation doit être limitée afin de faciliter leur surveillance.

Leur position sera en liaison directe avec la cour de récréation.

Ils seront accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Il sera prévu une galerie technique pour les sanitaires principaux afin d'assurer un entretien plus facile.

Les sanitaires secondaires :

Par ailleurs, à chaque niveau en complément des blocs du rez-de-chaussée, il y aura un bloc WC pour handicapés et un lavabo.

Leur aménagement sera réalisé au rez-de-chaussée en restructuration des locaux actuels. Aucune extension n'est possible sauf la fermeture de la coursive du bâtiment actuel.

LES ESPACES EXTERIEURS

Le garage à vélos

Il sera aménagé dans l'enceinte du collège à côté de l'entrée principale pour les élèves.
Il sera équipé d'une grille avec une gâche électrique commandée depuis la loge.

Le stationnement des véhicules

Les enseignants disposeront de 40 places de stationnement sur le terrain prévu pour l'extension.

Il sera accessible depuis la rue Aristide Briand et il sera muni d'un portail motorisé et d'un dispositif de vidéo surveillance relié à la loge du gardien.

La cour de service

La cour de service sera aisément accessible depuis le domaine public par les camions de livraison qui devront, en outre, pouvoir y manœuvrer aisément.

Le portail de l'accès de service sera équipé d'une gâche électrique et d'un interphone reliés et commandés depuis la loge et le bureau du chef cuisinier.

Le rayon de giration minimal sera de 8 mètres.

Les cours de récréation

La cour n°1 est celle accessible depuis l'entrée principale du collège. La cour n°2 est celle située à l'arrière du bâtiment et dispose d'équipements sportifs. Ces espaces seront entièrement rénovés et remis aux normes de sécurité, d'accessibilités et de confort. L'éclairage devra être placé de façon judicieuse afin de sécuriser les accès et les cheminements extérieurs.

Le jardin pédagogique

Un espace extérieur sera aménagé et clôturé au niveau de la cour n°2. Le jardin devra répondre au souhait des enseignants de SVT qui souhaitent réaliser des plantations avec leurs élèves.