

Mise en état correct du Groupe Scolaire Maurice Ravel à Talence



Programme Technique Détaillé

VERSION 2 – 26 NOVEMBRE 2018



ACOBA - Assistance à Maîtrise d'Ouvrage

Direction Sud-Ouest – 1 quai du Président Wilson – 33 130 BELGLES
Port : 07.84.94.36.73 – celine.seguin@acoba.eu - www.acoba.eu



SOMMAIRE

CHAPITRE 1 - PREAMBULE	5
CHAPITRE 2 - PRESENTATION DE L'OPERATION	6
2.1. DEFINITION DE L'OPERATION	6
2.2. LES ENJEUX DE L'OPERATION	6
2.2.1. ENJEUX FONCTIONNELS	6
2.2.2. ENJEUX ARCHITECTURAUX ET URBAINS	6
2.2.3. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	7
2.2.4. ENJEUX OPERATIONNELS	7
2.2.5. ENJEUX FINANCIERS	7
CHAPITRE 3 - LES CONTRAINTES DU SITE	8
3.1. ANALYSE DE SITE	8
3.1.1. LOCALISATION	8
3.1.2. PARCELLE CADASTRALE	8
3.1.3. ORGANISATION GENERALE	9
3.1.4. LES ACCES	10
3.1.5. TOPOGRAPHIE	11
3.1.6. GEOTECHNIQUE	11
3.1.7. NUISANCES ACOUSTIQUES	11
3.1.8. CLIMATOLOGIE	11
3.2. REGLES D'URBANISME ET SERVITUDES	12
3.2.1. CARTE DE ZONAGE PLU	12
3.2.2. EXTRAIT DU REGLEMENT PLU 3.1 – ZONE UM 8	13
3.2.3. PERIMETRE DE PROTECTION DE MONUMENTS HISTORIQUES	13
3.2.4. LOI SUR L'EAU	14
3.3. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	14
CHAPITRE 4 - ETAT DES LIEUX DES BATIMENTS	16
4.1. ETAT DES LIEUX FONCTIONNEL	16
4.1.1. ECOLE MATERNELLE	16
4.1.2. ECOLE ELEMENTAIRE	18
4.1.3. SYNTHESE DES SURFACES DU GROUPE SCOLAIRE	23
4.2. ETAT DES LIEUX TECHNIQUE	25
4.2.1. ZONE SISMIQUE ET TYPE DE BATIMENT	25
4.2.2. REGLEMENTATION SECURITE INCENDIE	25
4.2.3. REGLEMENTATION THERMIQUE	25
4.2.4. ACCESSIBILITE PMR	26
4.2.5. AMIANTE	26
4.2.6. ETAT TECHNIQUE GENERAL	27
CHAPITRE 5 - LES BESOINS	31
5.1. GENERALITES	31
5.1.1. LES EFFECTIFS	31
5.2. MODIFICATIONS FONCTIONNELLES DU PROJET	31
5.2.1. MATERNELLE	31
5.2.2. ELEMENTAIRE	31
5.2.3. SCHEMATISATION DES ADAPTATIONS FONCTIONNELLES VALIDEES EN FAISABILITE	31
5.3. RECAPITULATIF DES SURFACES DES BESOINS	34

CHAPITRE 6 - DESCRIPTIF TECHNIQUE PAR CORPS D'ETAT	37
6.1. GENERALITES	37
6.2. CONFORTS	38
6.2.1. CONFORT ACOUSTIQUE	38
6.2.2. CONFORT HYGROTHERMIQUE	39
6.2.3. CONFORT VISUEL	39
6.3. QUALITE DE L'AIR INTERIEUR	39
6.4. AMENAGEMENTS EXTERIEURS	40
6.4.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	40
6.4.2. RESEAUX	40
6.5. GROS ŒUVRE	41
6.5.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	41
6.5.2. FONDATIONS	42
6.6. TOITURE / COUVERTURE / ETANCHEITE	42
6.6.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	42
6.6.2. LES PRECONISATIONS POUR LES ELEMENTS MODIFIES	42
6.7. FAÇADES	42
6.7.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	42
6.7.2. LES PRECONISATIONS POUR LES ELEMENTS MODIFIES	42
6.8. MENUISERIES EXTERIEURES	43
6.8.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	43
6.8.2. LES PRECONISATIONS POUR LES ELEMENTS MODIFIES	43
6.9. CLOISONNEMENTS / DOUBLAGE	44
6.9.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	44
6.9.2. LES PRECONISATIONS POUR LES ELEMENTS MODIFIES	44
6.10. PORTES - MENUISERIES INTERIEURES	44
6.10.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	44
6.10.2. LES PRECONISATIONS POUR LES ELEMENTS MODIFIES	45
6.11. REVETEMENTS DE SOL	46
6.11.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	46
6.11.2. LES PRECONISATIONS POUR LES ELEMENTS MODIFIES	46
6.12. REVETEMENTS MURAUX	47
6.12.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	47
6.12.2. LES PRECONISATIONS POUR LES ELEMENTS MODIFIES	47
6.13. PLAFONDS – FAUX – PLAFONDS	47
6.13.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	47
6.13.2. LES PRECONISATIONS POUR LES ELEMENTS MODIFIES	48
6.14. ÉLECTRICITE COURANTS FORTS	48
6.14.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	48
6.14.2. LES PRECONISATIONS POUR LES ELEMENTS MODIFIES	48
6.15. ÉLECTRICITE COURANTS FAIBLES	49
6.15.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	49
6.15.2. PRESCRIPTIONS POUR LES ELEMENTS MODIFIES	49
6.16. CHAUFFAGE – VENTILATION - CLIMATISATION	50
6.16.1. CHAUFFAGE	50
6.16.2. VENTILATION	50
6.17. PLOMBERIE - SANITAIRE	51
6.17.1. EAU CHAUDE SANITAIRE	51
6.17.2. RESEAU DE DISTRIBUTION EAU POTABLE	51
6.17.3. NOUVEAUX EQUIPEMENTS SANITAIRES	51
6.18. APPAREIL ELEVATEUR	52
6.18.1. INTERVENTIONS INTEGREES A L'OPERATION	52
6.19. ÉQUIPEMENTS MOBILIERS A CARACTERE IMMOBILIER	52
6.19.1. LOCAUX RESTAURATION	52

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

6.19.2.	ÉQUIPEMENTS COMPRIS DANS L'OPERATION	52
6.19.3.	AUTRES EQUIPEMENTS	52
<u>CHAPITRE 7</u>	<u>ORGANISATION DES TRAVAUX / RELOGEMENT</u>	<u>53</u>
<u>CHAPITRE 8</u>	<u>FICHES ESPACES</u>	<u>54</u>
<u>CHAPITRE 9</u>	<u>GLOSSAIRE & ABREVIATIONS</u>	<u>82</u>

CHAPITRE 1 - PREAMBULE

Bordeaux Métropole assume la compétence en matière scolaire dans les ZAC et les PAE conformément à la loi du 31 décembre 1966.

Elle n'apparaît plus comme le niveau le plus pertinent pour gérer ces équipements au-delà des 10 ans prévus par le CGCT. En effet, le dispositif législatif prévoit la possibilité, à la demande des communes, de leur rétrocéder les établissements scolaires métropolitains au-delà des 10 ans.

Bordeaux Métropole, au travers de son service Bâtiments, souhaite donc procéder à des travaux de réhabilitation partielle des écoles dans le but de les rétrocéder aux communes à l'achèvement de la première année de garantie.

Le présent document, programme de l'opération, concerne donc les travaux nécessaires à la mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence.

Ce document est destiné aux concepteurs afin qu'ils mènent à bien les études de conception.

Ce programme a été développé autour des chapitres suivants afin d'en faciliter la compréhension :

- 1- Préambule
- 2- Présentation de l'Opération
- 3- Contraintes du site
- 4- Programme Fonctionnel
- 5- Descriptif par corps d'état
- 6- Phasage des travaux
- 7- Les fiches espaces
- 8- Glossaire et abréviations

CHAPITRE 2 - PRESENTATION DE L'OPERATION

2.1. DEFINITION DE L'OPERATION

L'opération consiste en la remise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence. Actuellement, le groupe scolaire, organisé autour d'une école maternelle 3 classes et une école élémentaire de 7 classes, dispose de 2 230 m² de surface dans œuvre et est organisé sur une parcelle totale de 7 500 m² environ.

L'opération intègre quelques adaptations fonctionnelles, sur les deux écoles, avec la nécessité de construction d'une extension pour l'école maternelle, extension estimée à environ 80 m².

La mise en état correct n'est pas une opération de réhabilitation complète des bâtiments mais une opération de mise en conformité, d'amélioration des performances énergétiques, ainsi que quelques interventions ciblées. Le présent programme définit les interventions validées par le maître d'ouvrage et la ville de Talence.

L'opération comprend également **les aménagements extérieurs liés au projet** avec notamment la reprise des cours de récréation, espace sportif, cour de services...

2.2. LES ENJEUX DE L'OPERATION

2.2.1. Enjeux fonctionnels

Les interventions fonctionnelles, au sein de chaque école, sont ciblées et synthétisées ci-dessous :

- Ecole maternelle :
 - o Création de locaux pour le personnel (vestiaires agents, salle de repos)
 - o Extension de l'accueil périscolaire et aménagement d'un accès dédié,
 - o Aménagement d'un local buanderie et création d'un local poubelles.
 - o Le remplacement des équipements de l'office propre et sale
- Ecole élémentaire :
 - o Aménagement d'une salle de classe supplémentaire,
 - o Aménagement d'une salle des maîtres avec local rangement et sanitaires adultes,
 - o Aménagement d'une salle des agents,
 - o Aménagement de sanitaires PMR élèves,
 - o Déplacement des locaux RASED dans un actuel logement de fonction,
 - o Création d'un local poubelles,
 - o Le remplacement des équipements de l'office propre et sale et de la ligne de self

2.2.2. Enjeux architecturaux et urbains

L'opération intègre l'amélioration énergétique des bâtiments sur la base d'une isolation thermique par l'extérieur qui modifiera l'aspect extérieur du groupe scolaire.

Les concepteurs devront proposer une extension et un traitement des façades cohérents avec la composition architecturale existante mais permettant d'offrir un groupe scolaire modernisé avec une lecture claire des différents accès.

2.2.3. Enjeux environnementaux

L'opération comprend l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments avec un objectif chiffré fixé par le maître d'ouvrage à savoir 80 kWh/m²/an en énergie finale.

Le présent programme décrit les interventions minimales à réaliser validées par le maître d'ouvrage. **Le concepteur devra justifier de l'atteinte de l'objectif ainsi que les exigences de la réglementation thermique applicable à l'opération.**

2.2.4. Enjeux opérationnels

L'opération devra impérativement permettre la continuité de fonctionnement des deux écoles pendant les travaux.

La mise en place de bâtiments modulaires pour le relogement de certaines fonctions pendant les travaux a été envisagée en faisabilité. **Le montant du relogement fait partie intégrante de l'enveloppe allouée aux travaux.** Les concepteurs feront donc des propositions de phasages permettant de :

- Sécuriser au maximum les zones de chantier
- Optimiser les délais de travaux
- Optimiser les coûts liés au relogement.

Le planning prévisionnel est le suivant :

- Signature du marché de Moe : Début Juin 2019
- Etudes de Moe : de Juin 2019 à Janvier 2020 (8 mois)
- Consultation des entreprises : Février 2020 à Juillet 2020 (6 mois)
- Période de préparation : Août à Septembre 2020 (2 mois)
- Travaux (y compris OPR et Réception) : de Octobre 2020 à Novembre 2021 (14 mois)

2.2.5. Enjeux financiers

Une enveloppe budgétaire a été définie par le Maître d'ouvrage dans le cadre des études préalables et précisée dans le DCC. **Son respect est un enjeu primordial.**

Les solutions proposées par les concepteurs, tant architecturales que techniques, devront permettre d'offrir au maître d'ouvrage et aux utilisateurs un budget maîtrisé en fonctionnement, entretien et maintenance tout au long de la vie des bâtiments.

CHAPITRE 3 - LES CONTRAINTES DU SITE

3.1. ANALYSE DE SITE

3.1.1. Localisation

Le groupe scolaire se situe sur la commune de Talence, à l'angle des rues Lafitte et Paul Verlaine.

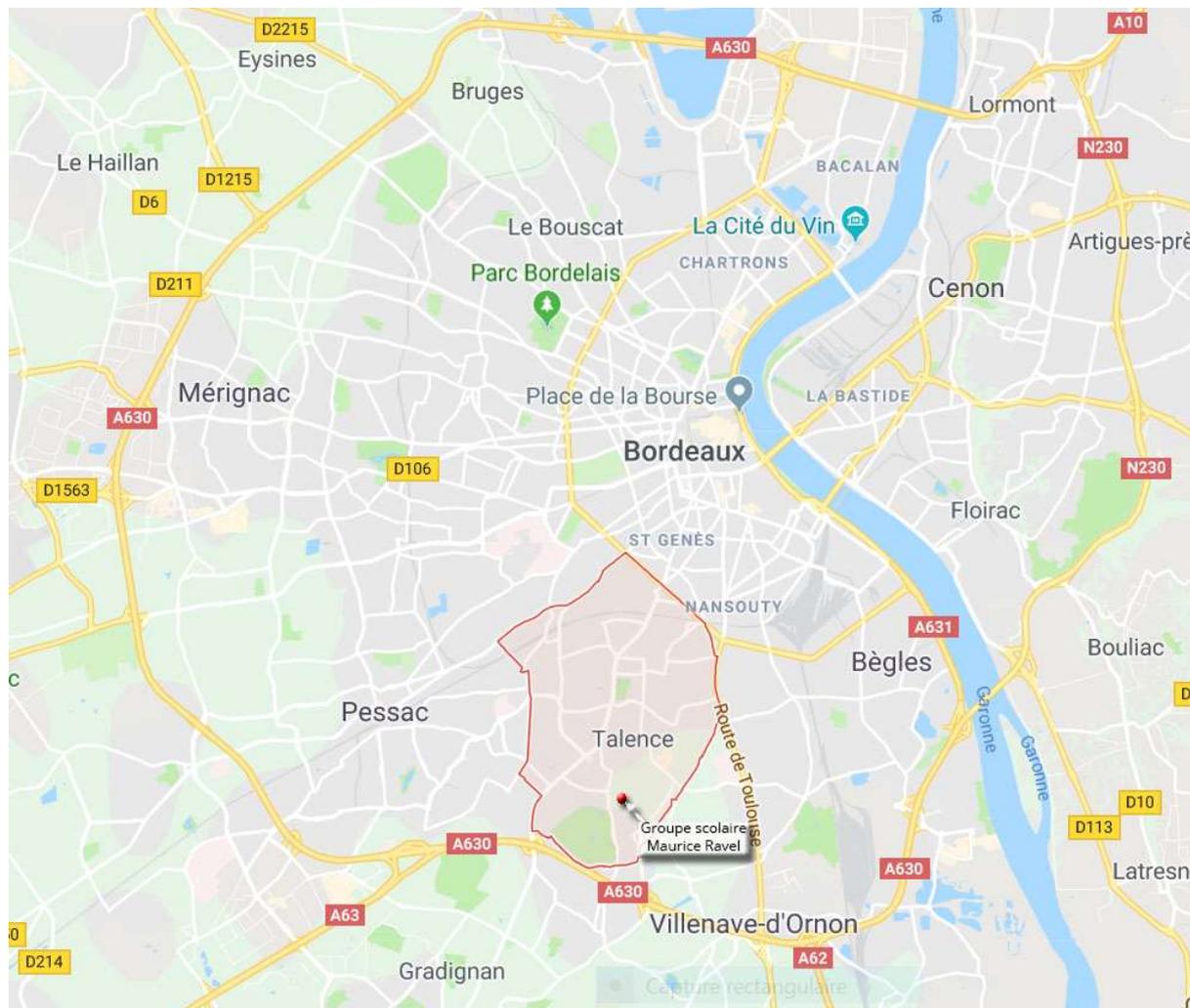


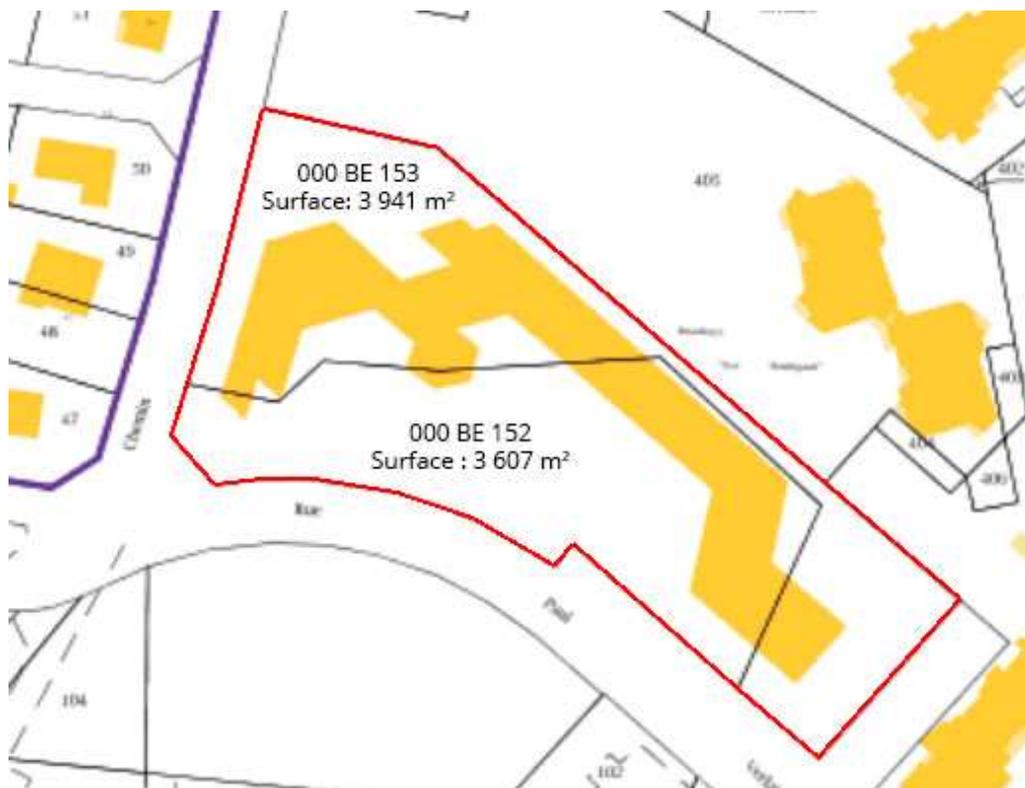
Image source : www.google.fr/maps

3.1.2. Parcelle cadastrale

Le groupe scolaire est organisé sur 2 parcelles, propriétés de Bordeaux Métropole :

Numéro cadastral	Surface associée
000 BE 152	3 607 m ²
000 BE 153	3 941 m ²
TOTAL	7 548 m²

La surface totale est de **7 548 m²**.



3.1.3. Organisation générale

Le groupe scolaire est organisé avec :

- **une école maternelle en Rdc**, à l'angle de la rue Lafitte et de la rue Paul Verlaine
- **une école élémentaire sur 2 niveaux** (Rdc et R+1), en fond de parcelle, parallèle à la rue Paul Verlaine,
- **Un Centre Médico-scolaire en Rdc**, propriété de la Ville de Talence, indépendant et hors de l'enceinte du groupe scolaire.
- **Des logements de fonction en R+1** (au nombre de 3, dont l'accès est également hors enceinte du groupe scolaire). Dans le cadre du projet, un des logements devra être utilisé pour répondre à des besoins fonctionnels de l'école élémentaire, les deux autres ne sont pas concernés par l'opération.



Image source : www.googleearth.com

3.1.4. Les accès

Il existe 3 accès distincts au site :

- Un accès public piéton aux écoles maternelle et élémentaire et périscolaire maternelle, rue Lafitte,
- Un accès public piéton au périscolaire élémentaire, rue Paul Verlaine,
- Un accès logistique à la maternelle, rue Lafitte,
- Un accès logistique à l'élémentaire, rue Rameau.



Image source : www.googleearth.com

3.1.5. Topographie

Un plan topographique est joint au Dossier de consultation des concepteurs. Le site est relativement plat et situé à une altimétrie comprise entre 23 et 24 m.

3.1.6. Géotechnique

Une étude de sol préalable est jointe au DCC.

3.1.7. Nuisances acoustiques

D'après le classement sonore des infrastructures terrestres, aucune voie n'est classée dans l'environnement proche du groupe scolaire.

3.1.8. Climatologie

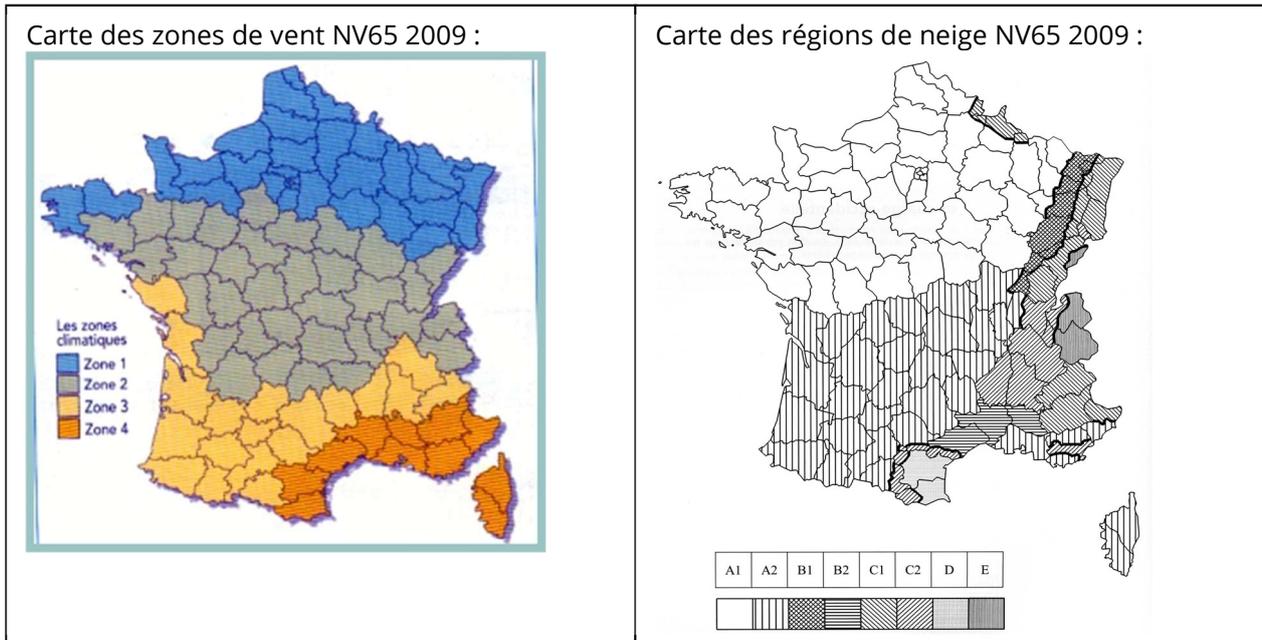
Les caractéristiques climatologiques à prendre en considération sont selon NV 65 – Février 2009 :

Vent : Zone = 3

Neige : Région = A2

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence



3.2. REGLES D'URBANISME ET SERVITUDES

3.2.1. Carte de zonage PLU

a) Règlement d'urbanisme de la zone (Synthèse)

Le groupe scolaire Maurice Ravel se situe en zone UM 8 du PLU 3.1 de Bordeaux Métropole. Il s'agit de « Tissus à dominante de grands ensembles et tissus mixtes ».



Le projet n'est pas concerné par les dispositions relatives au stationnement (4) et aux logements (L30 STL.2)

Le site n'est pas concerné par des servitudes d'utilité publiques ou de périmètres divers.

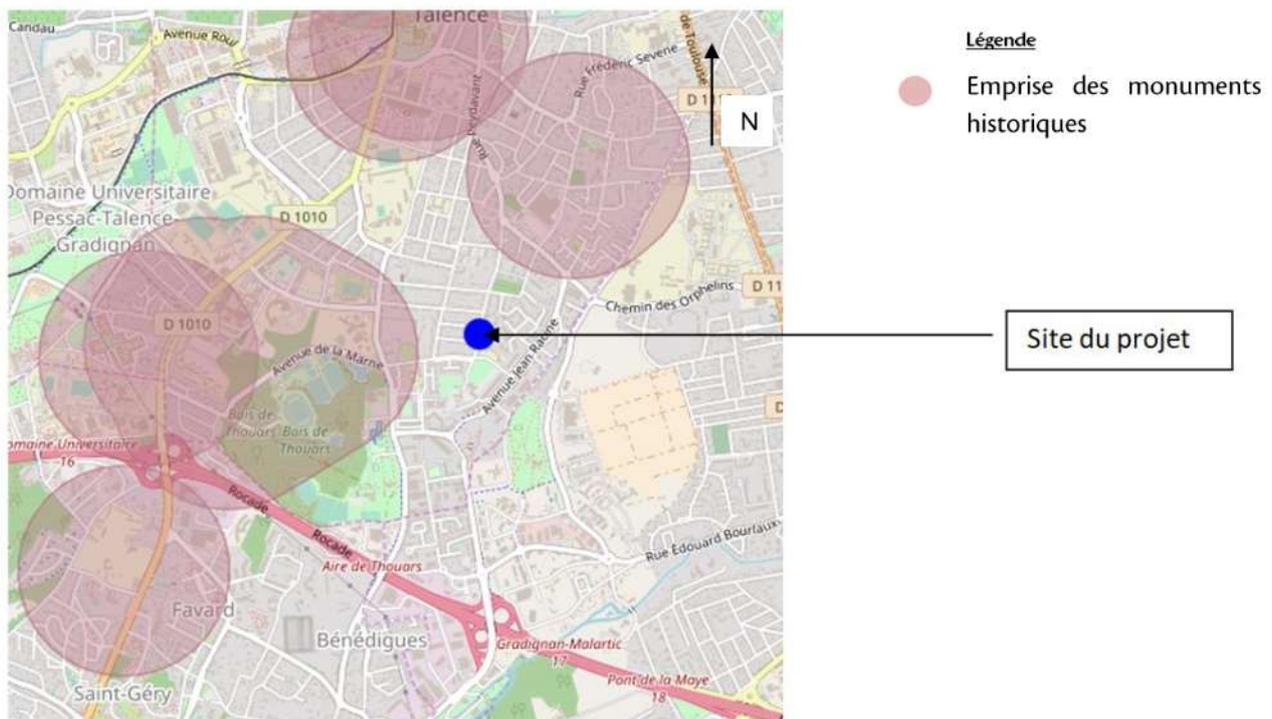
3.2.2. Extrait du règlement PLU 3.1 – Zone UM 8

Le règlement associé à cette zone est le suivant (Le projet est classifié comme un équipement de service publique) :

Dénomination	Réglementation (synthèse) ¹
Emprise bâtie	Non réglementée
Recul	$R \geq 0$ m
Retrait latéral	L1 et L2 ≥ 0 m
Espaces pleine terre	Non réglementés
Hauteur façade (H _F) Hauteur totale (H _T)	H _T ≤ 15 m
Stationnements Véhicules motorisés	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard de l'offre de stationnement accessible existant à proximité, de leur regroupement et de leur localisation dans un des périmètres de modération des normes de stationnement délimités au plan de zonage.
Stationnements vélos	Le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte de la nature, du taux et du rythme de leur fréquentation, de leur situation géographique au regard du réseau d'itinéraires cyclables (espace minimum dédié de 5 m ²). Les dispositifs couverts destinés au stationnement des vélos doivent être réalisés de manière à assurer le bon fonctionnement de l'établissement sans gêne ni report sur les voies et espaces ouverts à tout type de circulation publique.
Aspects extérieurs des constructions et aménagement des abords	Les extensions et les modifications sont autorisées dans la mesure où les principes de composition d'ensemble ne sont pas modifiés.

3.2.3. Périmètre de protection de Monuments Historiques

Le site ne se situe pas dans un périmètre de protection de monuments historiques.



¹ Synthèse sur la base des documents communiqués par la MOA. Cette synthèse de dédouane pas les concepteurs de prendre connaissance et d'appliquer le PLU en vigueur à la date de remise de leurs prestations.

3.2.4. Loi sur l'eau

Sans objet

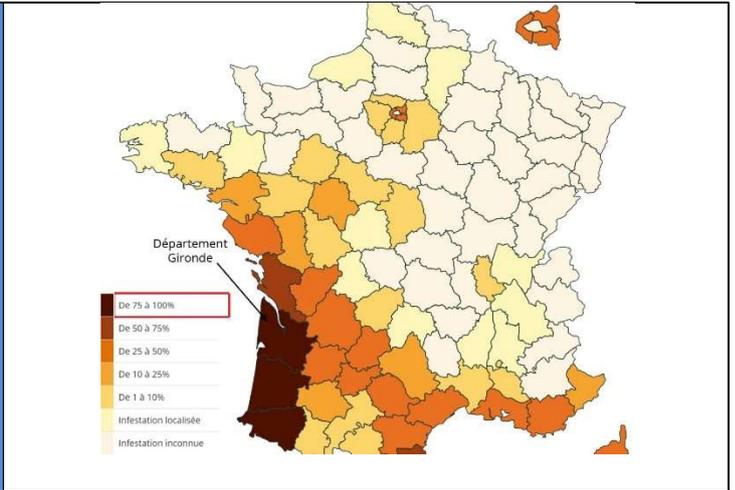
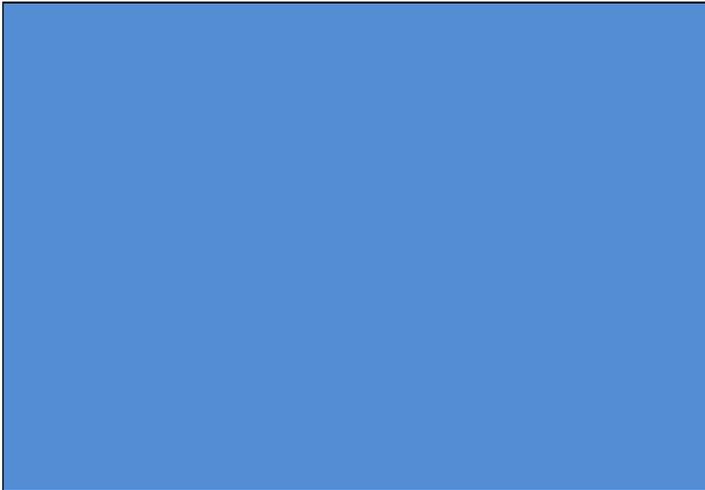
3.3. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Types de risques ²	Informations	
 Commune soumise à un PPRN Inondation	<input checked="" type="checkbox"/> Non / <input type="checkbox"/> Oui	
 Mouvements de terrain recensés dans un rayon de 500m	<input checked="" type="checkbox"/> Non / <input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Glissement <input type="checkbox"/> Eboulement <input type="checkbox"/> Coulée <input type="checkbox"/> Effondrement <input type="checkbox"/> Erosion des berges
 Localisation exposée aux retrait-gonflement des argiles	 Localisation exposée :	<input checked="" type="checkbox"/> Non / <input type="checkbox"/> Oui
	 Si oui, type d'exposition	<input type="checkbox"/> Aléa fort <input type="checkbox"/> Aléa moyen <input type="checkbox"/> Aléa faible <input type="checkbox"/> A priori nul
 Cavités recensées dans un rayon de 500 m	<input checked="" type="checkbox"/> Non / <input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Cave <input type="checkbox"/> Carrière <input type="checkbox"/> Naturelle <input type="checkbox"/> Indéterminée <input type="checkbox"/> Réseau <input type="checkbox"/> Ouvrage Civil <input type="checkbox"/> Ouvrage militaire <input type="checkbox"/> Puits <input type="checkbox"/> Souterrain
 Localisation exposée aux séismes	<input type="checkbox"/> Non / <input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> 1 - Très faible <input checked="" type="checkbox"/> 2 - Faible <input type="checkbox"/> 3 - Modérée <input type="checkbox"/> 4 - Moyenne <input type="checkbox"/> 5 - Forte
 Site pollués recensés dans un rayon de 500 m	<input checked="" type="checkbox"/> Non / <input type="checkbox"/> Oui	
 Canalisation de transport de matières dangereuses recensées à moins de 500 m	<input checked="" type="checkbox"/> Non / <input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Gaz <input type="checkbox"/> Hydrocarbures <input type="checkbox"/> Produits chimique
 Installations nucléaires recensées dans un rayon de 10 km	<input checked="" type="checkbox"/> Non / <input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Centrale nucléaire de production d'électricité
 Centrales nucléaires recensées dans un rayon de 20 km	<input checked="" type="checkbox"/> Non / <input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Autre installation nucléaire
 Termites (source FCBA)	 Niveau d'infestation : De 75 à 100%	

² Sources BRGM ou MEDDE

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence



Le projet se situe dans un département où le taux d'exposition au Radon est à priori :

- Catégorie 1**
- Catégorie 2**
- Catégorie 3**



On considère qu'à partir d'une catégorie 2, certaines dispositions particulières devront être mises en place :

- Réalisation d'un vide sanitaire ventilé
- Réalisation d'une interface sol-bâtiment étanche à l'air
- Mise en place d'une couche plastique imperméable au radon entre sol et fondation ou entre infrastructure et zone occupée

Projet non concerné

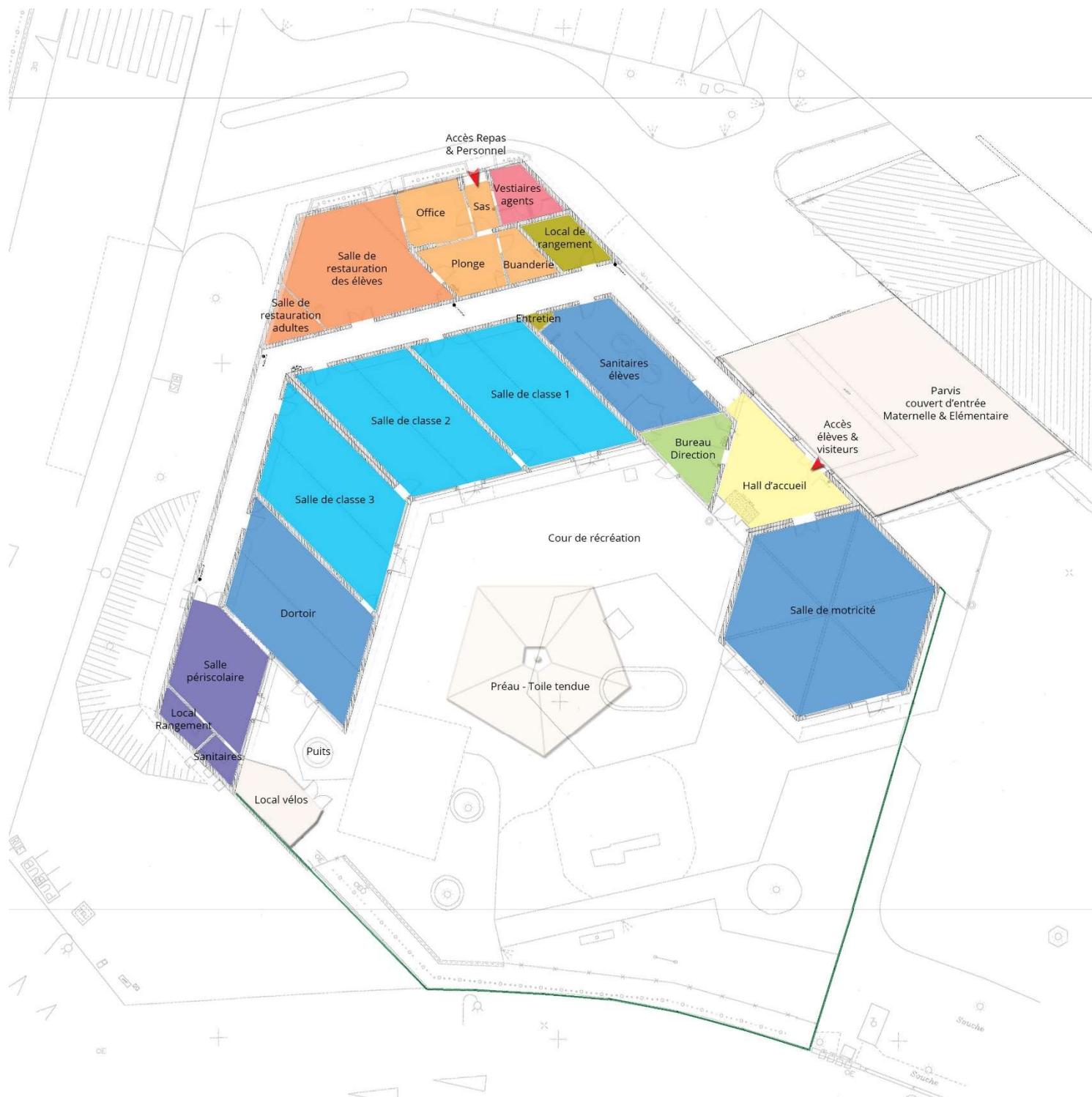
CHAPITRE 4 - ETAT DES LIEUX DES BATIMENTS

4.1. ETAT DES LIEUX FONCTIONNEL

4.1.1. Ecole maternelle

a) Organisation des locaux

Le schéma ci-dessous indique les occupations actuelles des locaux



BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

b) Les surfaces actuelles

	Unités fonctionnelles	Nb	Existant		Commentaires
			SU m ²	SU Totale m ²	
ECOLE MATERNELLE	Espaces d'accueil			33 m²	
	Hall d'accueil	1	33 m ²	33 m ²	
	Pôle Administratif / Enseignants			15 m²	
	Bureau Direction	1	15 m ²	15 m ²	
	Espaces de vie des élèves			383 m²	
	Salles de classe			177 m²	
	Salles de classe	3	59 m ²	177 m ²	
	Dortoir			59 m²	
	Dortoir	1	59 m ²	59 m ²	
	Motricité			107 m²	
	Salle de motricité	1	107 m ²	107 m ²	
	Sanitaires			40 m²	
	Sanitaires élèves	1	40 m ²	40 m ²	
	Locaux Périscolaire			36 m²	
	Salle Périscolaire			33 m²	
	Salle périscolaire	1	33 m ²	33 m ²	
	Locaux annexes			4 m²	
	Local de rangement	1	5 m ²	5 m ²	
	Sanitaires	1	4 m ²	4 m ²	
	Locaux Restauration			99 m²	
	Salles de restauration			62 m²	
	Salle de restauration des élèves	1	55 m ²	55 m ²	
	Salle de restauration des adultes	1	6 m ²	6 m ²	
	Office			37 m²	
	Sas	1	4 m ²	4 m ²	
	Office de réchauffage	1	14 m ²	14 m ²	
	Plonge	1	13 m ²	13 m ²	
	Buanderie	1	7 m ²	7 m ²	
	Locaux annexes			11 m²	
	Local Rangement	1	10 m ²	10 m ²	
	Local Entretien	1	1 m ²	1 m ²	
	Locaux du personnel			9 m²	
Vestiaires agents	1	9 m ²	9 m ²		
Total SURFACE UTILE				586 m²	
Circulations				75 m²	0,13
Locaux techniques				0 m²	
Total SURFACE DANS ŒUVRE				661 m²	

	Unités fonctionnelles	Nb	Existant		Commentaires
			SU m ²	SU Totale m ²	
ESP. EXTER. MATERNELLE	Espaces couverts			110 m²	
	Préau	1	95 m ²	95 m ²	
	Local vélos	1	16 m ²	16 m ²	
	Espaces non couverts			836 m²	
	Cour de récréation	1	836 m ²	836 m ²	<i>yc surface préau</i>
Total SURFACE				852 m²	

La maternelle dispose donc de **661 m² de surface dans œuvre** et d'une cour de récréation d'environ 850 m².

c) Synthèse des fonctionnements et dysfonctionnements actuels

La maternelle dispose de 3 classes, un dortoir, une salle de motricité, un espace périscolaire, un bureau de direction et un ensemble de locaux liés à la restauration.

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Aujourd'hui, les salles de classes, le dortoir, le périscolaire et la salle de motricité sont organisés dans des locaux vieillissants. Les salles de classes offrent des volumes conséquents, difficiles à chauffer et à entretenir. L'isolement acoustique entre les salles de classes n'est pas satisfaisant aux dires des utilisateurs. Le périscolaire ne bénéficie pas d'accès indépendant de l'école et dispose de locaux trop petits.

Tous les locaux donnant sur la cour de récréation sont trop largement vitrés et sont en surchauffes fréquentes.

Les agents ne disposent pas de salle de repos. Leur vestiaire est trop petit et ne permet pas de distinction de sexe. L'office dispose de matériels vieillissants et ne permettant pas un entretien facile. Il n'existe pas de local de stockage pour les poubelles.

4.1.2. Ecole élémentaire

a) Organisation des locaux

Cf. pages suivantes

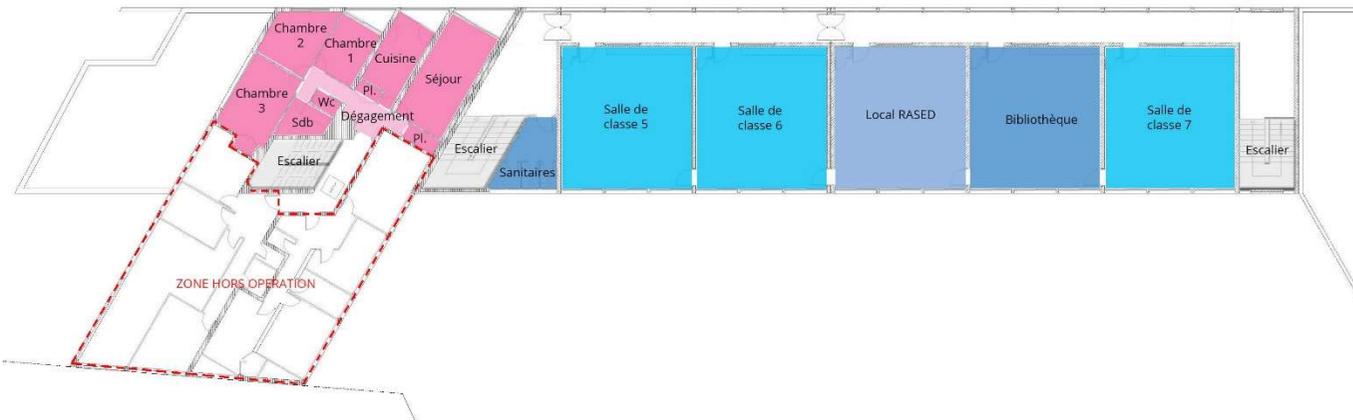
BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Rez-de-chaussée



R+1



BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

b) Les surfaces actuelles

	Unités fonctionnelles	Nb	Existant		Commentaires
			SU m ²	SU Totale m ²	
	Espaces d'accueil			73 m²	
	Hall d'accueil	1	73 m ²	73 m ²	
	Pôle Administratif / Enseignants			70 m²	
	Bureau Direction	1	11 m ²	11 m ²	
	RASED	1	59 m ²	59 m ²	
	Espaces de vie des élèves			853 m²	
	Salles de classe			414 m²	
	Salles de classe	7	59 m ²	414 m ²	
	Ateliers			118 m²	
	Bibliothèque	1	59 m ²	59 m ²	
	Salle informatique	1	59 m ²	59 m ²	
	Salle polyvalente			250 m²	
	Salle polyvalente/préau couvert	1	250 m ²	250 m ²	<i>sert également de préau</i>
	Sanitaires			70 m²	
	Sanitaires élèves Garçons	1	27 m ²	27 m ²	
	Sanitaires élèves Filles	1	28 m ²	28 m ²	
	Sanitaires élèves PMR	1	3 m ²	3 m ²	
	Sanitaires élèves étage	1	11 m ²	11 m ²	
	Locaux Périscolaire			73 m²	
	Salle périscolaire	1	73 m ²	73 m ²	
	Locaux Restauration			126 m²	
	Salles de restauration			89 m²	
	Salle de restauration des élèves	1	70 m ²	70 m ²	<i>y compris self</i>
	Salle de restauration des adultes	1	18 m ²	18 m ²	
	Office			37 m²	
	Sas	1	6 m ²	6 m ²	
	Office de réchauffage	1	16 m ²	16 m ²	
	Plonge	1	10 m ²	10 m ²	
	Buanderie	1	5 m ²	5 m ²	
	Locaux annexes			22 m²	
	Local Rangement	1	12 m ²	12 m ²	
	Local Entretien	2	2,9 + 6,4	9 m ²	
	Locaux du personnel			12 m²	
	Vestiaires agents	1	12 m ²	12 m ²	
	Sanitaires des adultes	1	5 m ²	5 m ²	
	Total SURFACE UTILE			1 229 m²	
	Circulations			215 m²	0,17
	Locaux techniques			48 m²	
	TGBT	1	2 m ²	2 m ²	
	Chaufferie	1	46 m ²	46 m ²	
	Total SURFACE DANS ŒUVRE			1 492 m²	
LOGEMENT DE FONCTION	Logement de fonction (compris dans l'opération)			82 m²	
	Séjour	1	20 m ²	20 m ²	
	Cuisine	1	11 m ²	11 m ²	
	Chambre 1	1	9 m ²	9 m ²	
	Chambre 2	1	11 m ²	11 m ²	
	Chambre 3	1	15 m ²	15 m ²	
	Salle de bains	1	5 m ²	5 m ²	
	Wc	1	2 m ²	2 m ²	
	Dégagement			11 m ²	<i>y compris placard</i>
	Total SURFACE DANS ŒUVRE			82 m²	

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

	Unités fonctionnelles	Nb	Existant		Commentaires
			SU m ²	SU Totale m ²	
ESP. EXTER. ELEMENTAIRE	Espaces couverts			pm	
	Préau / Salle polyvalente	1	250 m ²		<i>espace fermé</i>
	Espaces non couverts			2 378 m²	
	Espaces élèves			1 988 m²	
	Cour de récréation	1	1 702 m ²	1 702 m ²	
	Espace sportif	1	286 m ²	286 m ²	
	Autres espaces			390 m²	
	Cour de service	1	200 m ²	200 m ²	
	Espace d'entrée Périscolaire	1	190 m ²	190 m ²	
	Total SURFACE			2 378 m²	

L'école élémentaire dispose d'environ **1 490 m² de surface dans œuvre**. Le logement de fonction intégré à l'opération offre une surface d'environ 82 m².

Les espaces extérieurs de l'école maternelle sont organisés autour d'environ 2 400 m² avec 1 700 m² de cour de récréation.

c) Synthèse des fonctionnements et dysfonctionnements actuels

L'école élémentaire dispose de 7 classes, 1 bibliothèque, 1 atelier informatique, 1 local Rased, 1 local périscolaire, un bureau de direction et des locaux pour la restauration. Il existe également un espace polyvalent de type préau fermé et chauffé.

Les salles de classes sont en bon état et offrent des proportions adaptées pour l'accueil de classes entières. L'atelier informatique n'a plus vraiment d'utilité avec le développement des chariots mobiles informatiques qui permettent d'utilisation de l'informatique au sein des salles de classe.

Le local Rased est largement dimensionné (taille d'une salle de classe).

Le périscolaire dispose d'un accès indépendant et sa localisation au sein de l'école est satisfaisante.

Les locaux en étage ne sont pas accessibles PMR car l'établissement n'est pas équipé d'ascenseur. Les blocs sanitaires élèves donnant sur le préau ne sont pas équipés de cabines PMR.

Les enseignants disposent d'une salle de repas mais pas d'espace de travail. Les agents ne disposent pas de salle de détente.

Comme pour la maternelle, les équipements de la restauration (office et laverie) sont vieillissants et devront être remplacés. Une adaptation de la ligne de self est également à prévoir afin de mettre en place une meilleure gestion des flux.

Les vestiaires des agents sont jugés adaptés et ne sont pas concernés par l'opération.

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

4.1.3. Synthèse des surfaces du groupe scolaire

	Unités fonctionnelles	Nb	Existant		Commentaires
			SU m ²	SU Totale m ²	
ECOLE MATERNELLE	Espaces d'accueil			33 m²	
	Hall d'accueil	1	33 m ²	33 m ²	
	Pôle Administratif / Enseignants			15 m²	
	Bureau Direction	1	15 m ²	15 m ²	
	Espaces de vie des élèves			383 m²	
	Salles de classe			177 m²	
	Salles de classe	3	59 m ²	177 m ²	
	Dortoir			59 m²	
	Dortoir	1	59 m ²	59 m ²	
	Motricité			107 m²	
	Salle de motricité	1	107 m ²	107 m ²	
	Sanitaires			40 m²	
	Sanitaires élèves	1	40 m ²	40 m ²	
	Locaux Périscolaire			36 m²	
	Salle Périscolaire			33 m²	
	Salle périscolaire	1	33 m ²	33 m ²	
	Locaux annexes			4 m²	
	Local de rangement	1	5 m ²	5 m ²	
	Sanitaires	1	4 m ²	4 m ²	
	Locaux Restauration			99 m²	
	Salles de restauration			62 m²	
	Salle de restauration des élèves	1	55 m ²	55 m ²	
	Salle de restauration des adultes	1	6 m ²	6 m ²	
	Office			37 m²	
	Sas	1	4 m ²	4 m ²	
	Office de réchauffage	1	14 m ²	14 m ²	
	Plonge	1	13 m ²	13 m ²	
	Buanderie	1	7 m ²	7 m ²	
	Locaux annexes			11 m²	
	Local Rangement	1	10 m ²	10 m ²	
	Local Entretien	1	1 m ²	1 m ²	
	Locaux du personnel			9 m²	
	Vestiaires agents	1	9 m ²	9 m ²	
	Total SURFACE UTILE			586 m²	
	Circulations			75 m²	0,13
	Locaux techniques			0 m²	
	Total SURFACE DANS ŒUVRE			661 m²	
	Espaces d'accueil			73 m²	
	Hall d'accueil	1	73 m ²	73 m ²	
	Pôle Administratif / Enseignants			70 m²	
	Bureau Direction	1	11 m ²	11 m ²	
	RASED	1	59 m ²	59 m ²	
	Espaces de vie des élèves			853 m²	
	Salles de classe			414 m²	
	Salles de classe	7	59 m ²	414 m ²	
	Ateliers			118 m²	
	Bibliothèque	1	59 m ²	59 m ²	
	Salle informatique	1	59 m ²	59 m ²	
	Salle polyvalente			250 m²	
	Salle polyvalente/préau couvert	1	250 m ²	250 m ²	<i>sert également de préau</i>
	Sanitaires			70 m²	
	Sanitaires élèves Garçons	1	27 m ²	27 m ²	
	Sanitaires élèves Filles	1	28 m ²	28 m ²	
Sanitaires élèves PMR	1	3 m ²	3 m ²		
Sanitaires élèves étage	1	11 m ²	11 m ²		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

	Unités fonctionnelles	Nb	Existant		Commentaires
			SU m ²	SU Totale m ²	
	Locaux Périscolaire			73 m²	
	Salle périscolaire	1	73 m ²	73 m ²	
	Locaux Restauration			126 m²	
	Salles de restauration			89 m²	
	Salle de restauration des élèves	1	70 m ²	70 m ²	<i>y compris self</i>
	Salle de restauration des adultes	1	18 m ²	18 m ²	
	Office			37 m²	
	Sas	1	6 m ²	6 m ²	
	Office de réchauffage	1	16 m ²	16 m ²	
	Plonge	1	10 m ²	10 m ²	
	Buanderie	1	5 m ²	5 m ²	
	Locaux annexes			22 m²	
	Local Rangement	1	12 m ²	12 m ²	
	Local Entretien	2	2,9 + 6,4	9 m ²	
	Locaux du personnel			12 m²	
	Vestiaires agents	1	12 m ²	12 m ²	
	Sanitaires des adultes	1	5 m ²	5 m ²	
	Total SURFACE UTILE			1 229 m²	
	Circulations			215 m²	0,17
	Locaux techniques			48 m²	
TGBT	1	2 m ²	2 m ²		
Chaufferie	1	46 m ²	46 m ²		
Total SURFACE DANS ŒUVRE			1 492 m²		
LOGEMENT DE FONCTION	Logement de fonction (compris dans l'opération)			82 m²	
	Séjour	1	20 m ²	20 m ²	
	Cuisine	1	11 m ²	11 m ²	
	Chambre 1	1	9 m ²	9 m ²	
	Chambre 2	1	11 m ²	11 m ²	
	Chambre 3	1	15 m ²	15 m ²	
	Salle de bains	1	5 m ²	5 m ²	
	Wc	1	2 m ²	2 m ²	
	Dégagement			11 m ²	<i>y compris placard</i>
	Total SURFACE DANS ŒUVRE			82 m²	
TOTAL GROUPE SCOLAIRE SURFACE UTILE			1 897 m²		
Circulations			290 m²	15%	
Locaux techniques			46 m²	2,4%	
TOTAL GROUPE SCOLAIRE SDO			2 233 m²		
ESP. EXTER. MATERNELLE	Espaces couverts			110 m²	
	Préau	1	95 m ²	95 m ²	
	Local vélos	1	16 m ²	16 m ²	
	Espaces non couverts			836 m²	
	Cour de récréation	1	836 m ²	836 m ²	<i>yc surface préau</i>
Total SURFACE			852 m²		
ESP. EXTER. ELEMENTAIRE	Espaces couverts			pm	
	Préau / Salle polyvalente	1	250 m ²		<i>espace fermé</i>
	Espaces non couverts			2 378 m²	
	Espaces élèves			1 988 m²	
	Cour de récréation	1	1 702 m ²	1 702 m ²	
	Espace sportif	1	286 m ²	286 m ²	
	Autres espaces			390 m²	
	Cour de service	1	200 m ²	200 m ²	
	Espace d'entrée Périscolaire	1	190 m ²	190 m ²	
Total SURFACE			2 378 m²		

La surface utile totale disponible est de **1 897 m²** répartie en 586 m² de maternelle, 1 229 m² d'élémentaire et 82 m² de logement.

La surface dans œuvre totale est estimée à **2 233 m²**.

4.2. ETAT DES LIEUX TECHNIQUE

4.2.1. Zone sismique et type de bâtiment

Selon le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010, le site est situé en **zone sismique 2 – Faible**.

Le bâtiment est un bâtiment de **catégorie d'importance III** (établissement scolaire) suivant les articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement relatifs à la définition des 4 classes/catégories d'importance des bâtiments dits « à risque normal » telle que définie dans l'arrêté du 22 octobre 2010.

Pour cette zone de sismicité et ce classement, pour des travaux sur l'existant, aucune exigence n'est réclamée.

4.2.2. Réglementation Sécurité Incendie

Le dernier passage de la commission de sécurité date du 2 Juillet 2012. Un avis favorable avait alors été émis.

Il est à noter qu'aucune commission n'a eu lieu depuis malgré la fréquence de passage normalement tous les 5 ans pour ce classement.

Le groupe scolaire est constitué de 2 secteurs non isolés. L'effectif total de 2012 s'élevait à 222 personnes (82 enfants et 8 adultes en maternelle, 115 enfants et 17 adultes en élémentaire).

L'établissement est donc **un ERP de type R, de 4^{ème} catégorie**.

L'opération de mise en état correct modifiera le classement de l'établissement avec un passage en 3^{ème} catégorie. Le maître d'œuvre devra cependant justifier du classement.

L'établissement est aujourd'hui équipé d'un SSI de type A avec équipement d'alarme de Type 1.

4.2.3. Réglementation thermique

a) Sur l'existant

Pour les opérations de restructuration, il peut être appliqué les réglementations suivantes :

- La réglementation thermique « élément par élément »,
- La réglementation thermique « globale »

REGLEMENTATION THERMIQUE « ELEMENT PAR ELEMENT »

Le décret du 19 mars 2007 concerne l'existant et fixe par l'arrêté du 3 mai 2007 des minima en cas de remplacement de matériel.

Elle s'adresse :

- Aux bâtiments de moins de 1000 m², quelle que soit l'importance des travaux portant sur la thermique entrepris ;
- Aux bâtiments de plus de 1000 m² qui font l'objet de travaux de rénovation plus légers (qui ne reprennent pas l'ensemble des postes susceptibles d'améliorer la performance énergétique) ;
- A tous les bâtiments construits avant 1948.

REGLEMENTATION THERMIQUE « GLOBALE »

Cette réglementation thermique concerne, depuis le 1^{er} avril 2008, les opérations de plus de 1 000 m² de SHON faisant l'objet de travaux dont les coûts dépassent 25% du coût conventionnel du bâtiment.

- Le diagnostic énergétique a, en 2012, fait un calcul concluant à l'application de la RT Eléments par éléments. Cependant, afin de garantir le respect de l'objectif énergétique du maître d'ouvrage d'une consommation énergétique théorique de 80 kWh/m²/an en énergie finale, il est indispensable d'appliquer la réglementation thermique globale.

4.2.4. Accessibilité pmr

Un diagnostic de l'état d'accessibilité du groupe scolaire a été réalisé en 2013 par la société Socotec. Il fait état d'un certain nombre de non-conformités et est joint au dossier de consultation des concepteurs.

L'opération de mise en état correct devra permettre de lever l'ensemble des non-conformités du diagnostic et permettre une mise en conformité totale vis-à-vis de la réglementation accessibilité PMR des locaux accessibles au public.

La mise en place d'un ascenseur desservant l'étage de l'école élémentaire est notamment à prévoir au sein de l'opération. **Son implantation est souhaitée au plus proche de l'entrée de l'école et en intérieur.** Le scénario retenu propose une localisation jugée un peu éloignée de l'entrée. Les concepteurs pourront apporter une meilleure réponse.

4.2.5. Amiante

Un repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation de travaux a été réalisé en 2018 par SOCOTEC. Il a été repéré la présence d'amiante, dans les locaux concernés par l'opération, de la façon suivante :

Localisation	Locaux	Type d'élément amianté	Surface
Maternelle	Salle de jeux	Dalles plastiques + colle noire amiantée sous linoléum non amianté	≈ 110 m ²
	Salles de classes	Dalles plastiques + colle noire amiantée sous linoléum non amianté	≈ 3 x 60 m ²
	Dortoir	Dalles plastiques + colle noire amiantée sous linoléum non amianté	≈ 60 m ²
	Salle périscolaire	Dalles plastiques + colle noire amiantée sous linoléum non amianté	≈ 30 m ²
	Salles de restauration	Réagréage + colle noire amiantée	≈ 55 m ²
	Rangement périscolaire	Dalles plastiques + colle noire amiantée	≈ 5 m ²
			Conduits circulaires en amiante ciment
Elémentaire Rdc	Salles de classe / Ateliers	Dalles plastiques amiantés	≈ 5 x 60 m ²
		Conduits circulaires en amiante ciment	3 conduits
Elémentaire R+1	Salles de classe / Ateliers	Dalles plastiques amiantés + colle noire amiantée sous linoléum non amianté	≈ 5 x 60 m ²
		Conduits circulaires en amiante ciment	2 conduits
Logement de fonction intégré à l'opération	Tous les locaux	Revêtement de sol	≈ 80 m ²

Dans le cadre de l'opération, la suppression de toute présence d'amiante sera intégrée au projet.

4.2.6. Etat technique général

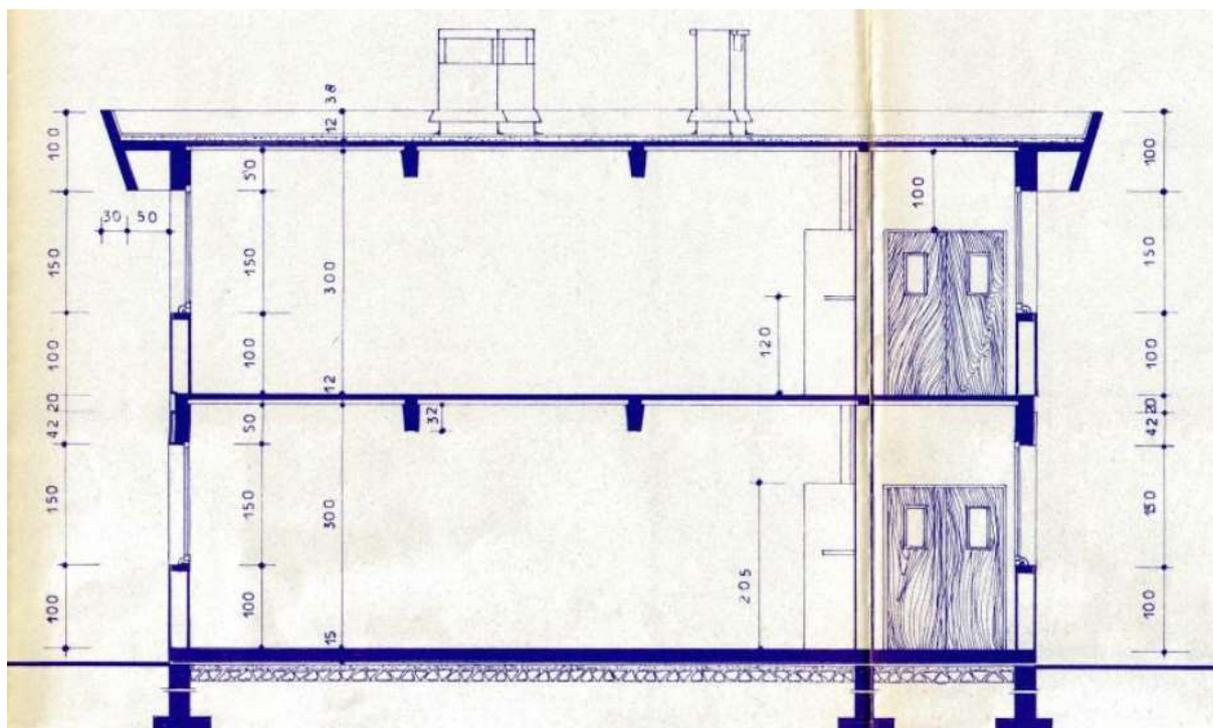
a) Clos-couvert

Structure

Les bâtiments sont à ossature béton. Les remplissages en façade et les refends intérieurs sont en maçonnerie (parpaing ou briques de 20 cm).

Le plancher bas est une dalle béton sur terre-plein non isolé.

Les planchers intermédiaires et planchers hauts sont des planchers poutrelles.



Coupe issue des plans architecte de 1972

Des fissures ont été repérées, dans la partie école élémentaire. Un diagnostic structures (Société Vivalto en 2014) a été réalisé et identifie les désordres du fait :

- De la faiblesse des sols,
- Du phénomène de retrait/gonflement des sols,
- De l'absence de chaînage en béton armé.

Des reprises en sous-œuvre sont nécessaires et intégrées à l'opération.

Toiture / Couverture / Etanchéité

La grande majorité de l'établissement dispose d'une toiture terrasse composée d'un plancher à poutrelles avec isolant, couche d'étanchéité et protection lourde en gravillons.

L'ensemble des toitures-terrasses a fait l'objet d'une réhabilitation pendant l'été 2018. L'isolement a été renforcé, les lanterneaux ont été changés.

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Aucune intervention n'a été réalisé sur les toitures en pente de la maternelle (zone de toiture des salles de classe, dortoir et salle de motricité). Il s'agit de couvertures en bac acier avec isolant de 4cm + étanchéité et panneaux de bois intérieur.

Façades

Les murs de façades sont composés de briques creuses de 20 cm et d'un enduit extérieur en état moyen. Les parois ne sont pas isolées.

Menuiseries extérieures

Les bâtiments sont globalement équipés de fenêtres et de portes en aluminium en double vitrage (à priori 4/12/4).

L'école maternelle dispose cependant encore de quelques menuiseries bois/aluminium en simple vitrage. Il s'agit des éléments vitrés en hauteur des salles de classe, du dortoir et de la salle de motricité.

Le préau de l'école élémentaire est équipé de menuiseries et portes en aluminium simple vitrage.



Menuiseries en partie haute en simple vitrage (intérieur : salle de motricité, extérieur : salles de classes)



Menuiseries Alu simple vitrage du préau élémentaire.

b) Lots architecturaux

Les bâtiments ont des niveaux de finitions intérieures assez disparates. Les salles de classes, dortoir, périscolaire de la maternelle sont vieillissants. Les locaux d'enseignement de l'élémentaire sont globalement en bon état.

Revêtements de sols

Les circulations, hall ont été équipées assez récemment de carrelage en très bon état. Les salles d'enseignement sont équipées de sols souples.

Revêtements muraux

Les murs sont peints et globalement en bon état dans l'élémentaire, et vieillissants en maternelle.

Plafonds et faux-plafonds

L'école élémentaire est globalement équipée de dalles de faux-plafonds dans les locaux, dalles en bon état. L'école maternelle est équipée de dalles de faux-plafonds dans les sanitaires récemment refaits. Les circulations et les salles ne sont pas équipés de faux-plafonds.

c) Lots techniques

Chauffage

Les bâtiments sont chauffés par une production gaz assurée par 2 chaudières de marque Unical de 186 kW chacune datant de 1997.

Il existe 2 départs depuis la chaufferie, disposant chacun d'une pompe de circulation double et d'une vanne 3 voies motorisée :

- Départ « école maternelle »
- Départ « école élémentaire ».

En chaufferie, la distribution du réseau de chauffage se fait par des canalisations correctement calorifugées.

Les émetteurs de chaleur sont des radiateurs à eau chaude équipés de robinets simples.

Ventilation

Le groupe scolaire Maurice Ravel dispose principalement d'une ventilation naturelle. La partie restauration de l'école élémentaire est équipée d'une ventilation mécanique contrôlée. (Vestiaires, office, plonge). Pour l'école maternelle, ce sont les locaux vestiaires, office, buanderie, plonge et sanitaires élèves qui sont équipés d'une ventilation mécanique contrôlée.

La ventilation naturelle est réalisée par ouverture des ouvrants et par les défauts d'étanchéité à l'air du bâti.

Courants forts / Courants faibles

Eclairage

L'éclairage des différentes pièces de l'école est principalement assuré par des tubes fluorescents de puissance 18 W, 36 W et 58 W.

La modernisation des systèmes d'éclairage par des LED se fera au cas par cas.

L'éclairage de la grande majorité des locaux du groupe scolaire Maurice Ravel est commandé manuellement par interrupteurs simples. Quelques locaux disposent néanmoins de détecteurs de présence, il s'agit des sanitaires garçons au RDC de l'école primaire et les sanitaires filles et garçons de l'école maternelle.

Plomberie

Production d'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire du groupe scolaire Maurice Ravel est réalisée par des cumulus électriques et préparateur d'eau chaude.

Ecole élémentaire:

- 1 préparateur ECS de marque De Dietrich
- 1 ballon ECS de marque Rhonelec, capacité de 150L et de puissance 1,8kW

Ecole maternelle :

- 1 ballon ECS de marque FAGOR, capacité de 300L et de puissance 3kW

d) VRD / Aménagements extérieurs

Réseaux

Actuellement, l'école maternelle rencontre un problème d'odeurs vis-à-vis du sanitaire du périscolaire ainsi que des difficultés d'évacuation de ce sanitaire.

Un diagnostic Réseaux (EU / EV / EP) avec passage de caméras a été réalisé par le maître d'ouvrage et est joint au DCC.

Espaces extérieurs Maternelle

Les espaces extérieurs de la maternelle sont composés d'espaces en matériaux souples, en mauvais état et de zones en enrobés (qui ne permettent pas toujours de respecter les exigences de la réglementation PMR.)

Un préau en toile tendu existe au centre de la cour. Sa protection n'est pas efficace car il est ouvert aux 4 vents et qu'aucun système de récupération des eaux n'existe. Le concepteur sera force de proposition pour trouver des solutions d'améliorer de la protection et de la récupération des EP.

La zone de livraisons des repas de la maternelle s'effectue en dehors de l'enceinte de l'école. Il n'existe pas aujourd'hui d'abri poubelles.

Espaces extérieurs Elémentaire

Les espaces extérieurs de l'élémentaire sont principalement en enrobé. Une bande d'espace vert existe le long de la rue Paul Verlaine. Des travaux de mise aux normes PMR seront nécessaires. L'implantation actuelle des arbres ne donne pas satisfaction.

L'école élémentaire dispose d'un espace sportif, laissé aujourd'hui à l'abandon.

La cour de service de l'élémentaire est en très mauvais état.

CHAPITRE 5 - LES BESOINS

5.1. GENERALITES

5.1.1. Les effectifs

Le groupe scolaire aura une capacité d'accueil de 314 élèves répartis en :

- 90 élèves en maternelle (3 divisions de 30 enfants),
- 224 élèves en élémentaire (8 divisions de 28 élèves).

Le personnel est au nombre de :

- 8 adultes en maternelle,
- 10 adultes en élémentaire.

5.2. MODIFICATIONS FONCTIONNELLES DU PROJET

Les modifications sont limitées et décrites dans les paragraphes suivants.

5.2.1. Maternelle

Le projet devra permettre de :

- Créer des locaux pour le personnel (vestiaires agents, salle de repos)
- Agrandir les locaux périscolaires et aménager un accès dédié,
- Aménager un local buanderie dans les anciens vestiaires agents,
- Créer un local poubelles,
- Décloisonner la salle de restauration (suppression de la zone enseignants),
- Remplacer les équipements de cuisine des offices propres et sales.

5.2.2. Elémentaire

Le projet devra permettre de :

- Aménager une salle des maîtres avec local rangement et sanitaires adultes,
- Aménager une salle des agents,
- Aménager des sanitaires PMR élèves,
- Déplacer des locaux RASED dans l'actuel logement de fonction,
- Aménager une salle de classe supplémentaire (par suppression de l'atelier informatique),
- Créer un local poubelles,
- Remplacer les équipements de cuisine des offices propres et sales et de la ligne de self.

5.2.3. Schématisation des adaptations fonctionnelles validées en faisabilité

Une étude de faisabilité a été réalisée et a abouti au scénario présenté ci-dessous. Le concepteur est libre de proposer le projet qu'il jugera le plus pertinent pour répondre à l'ensemble des besoins du programme dans le respect de l'enveloppe budgétaire allouée aux travaux.

a) Maternelle

Cf. page suivante.

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

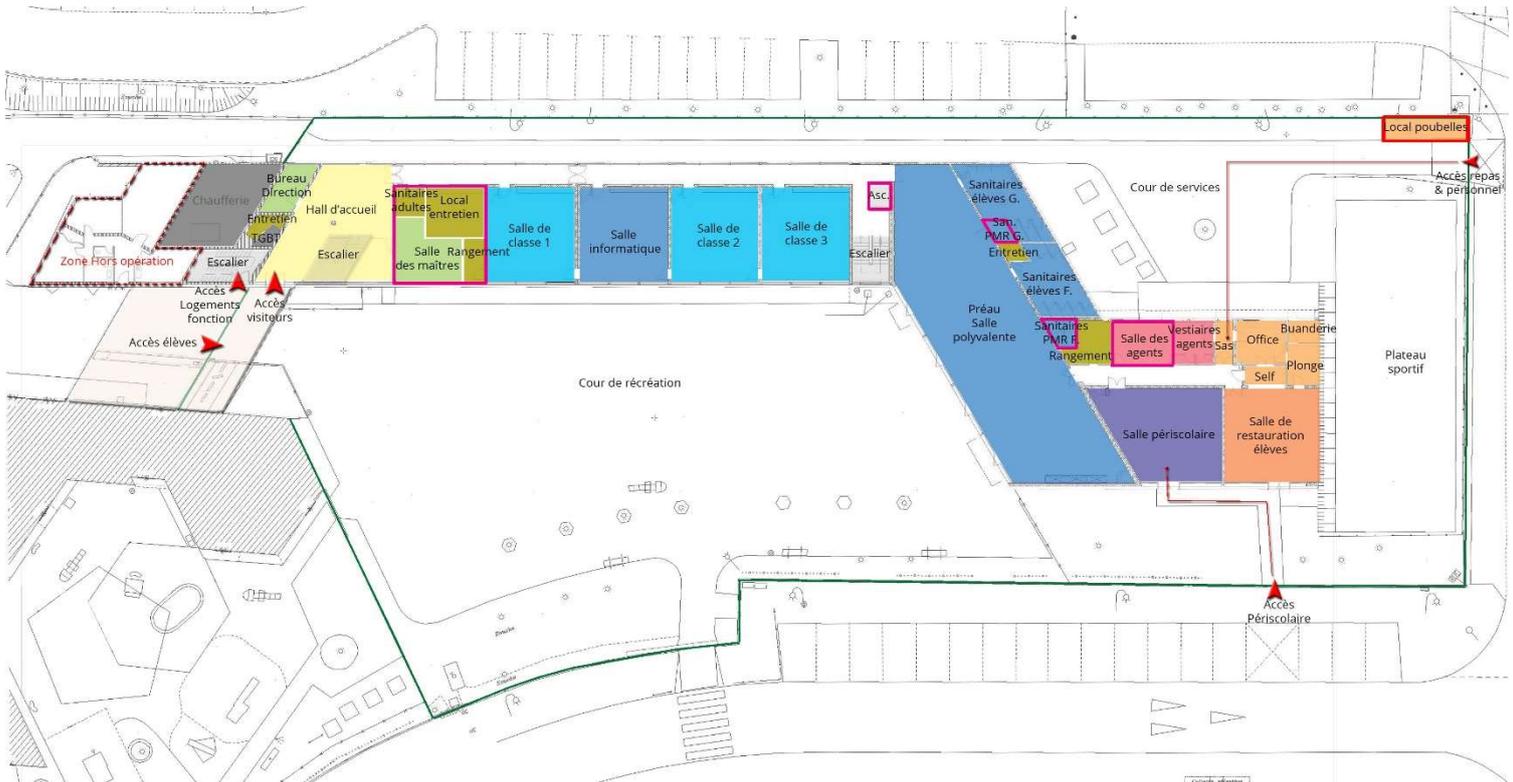


Les modifications fonctionnelles dans l'existant sont délimitées en rose. En rouge, l'extension envisagée.

L'extension en façade sur la rue Lafitte permet de répondre aux besoins d'agrandissement du périscolaire, avec aménagement d'un accès dédié, de la création de vestiaires et d'une salle pour les agents ainsi que d'un local poubelles.

Dans l'existant, l'actuel vestiaire des agents peut être investi pour aménager une buanderie adaptée. Le petit espace restauration du personnel peut être décroïsonné pour agrandir la salle de restauration des élèves (utilisation de la salle des agents pour l'ensemble du personnel).

b) Élémentaire Rdc



Les modifications fonctionnelles dans l'existant sont délimitées en rose. En rouge, l'extension envisagée.

Une salle de classe est utilisée pour aménager une salle des maitres, un rangement, un local entretien et un sanitaire « adultes ».

Un ascenseur est mis en place.

Des sanitaires PMR élèves (Filles et Garçons) sont aménagés à proximité des blocs élèves existants.

L'actuelle salle de repas des enseignants est simplement réattribuée en salle des agents, les enseignants utilisant la salle des maitres créée.

Un abri poubelles est implanté le long de la rue Rameau.

c) Élémentaire R+1



Les modifications fonctionnelles dans l'existant sont délimitées en rose. En rouge, l'extension envisagée.

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Le Rased est aménagé dans le logement de fonction avec création d'un passage depuis le palier.

La bibliothèque est conservée, la salle Rased existante est simplement réaménagée en salle de classe.

5.3. RECAPITULATIF DES SURFACES DES BESOINS

Sont repérés en bleu dans la colonne commentaires, les locaux où des modifications fonctionnelles sont envisagées selon le scénario présenté aux pages précédentes.

Si le concepteur propose des adaptations, les surfaces utiles des locaux détaillés dans le tableau qui suit doivent être respectées.

	Code Fiche	Unités fonctionnelles	Nb	Besoins		Commentaires
				SU m ²	SU Totale m ²	
ECOLE MATERNELLE		Espaces d'accueil			33 m²	
		Hall d'accueil	1	33 m ²	33 m ²	
		Pôle Administratif / Enseignants			15 m²	
		Bureau Direction	1	15 m ²	15 m ²	
		Espaces de vie des élèves			383 m²	
		Salles de classe			177 m²	
	M.1	Salles de classe	3	59 m ²	177 m ²	
		Dortoir			59 m²	
	M.2	Dortoir	1	59 m ²	59 m ²	
		Motricité			107 m²	
	M.3	Salle de motricité	1	107 m ²	107 m ²	
		Sanitaires			40 m²	
		Sanitaires élèves	1	40 m ²	40 m ²	
		Locaux Périscolaire			75 m²	<i>existant agrandi par extension</i>
		Salle Périscolaire			60 m²	
	M.4	Salle périscolaire	1	60 m ²	60 m ²	
		Locaux annexes			15 m²	
	M.5	Local de rangement	1	10 m ²	10 m ²	
	M.6	Sanitaires	1	5 m ²	5 m ²	<i>1 appareil enfant</i>
		Locaux Restauration			107 m²	
		Salles de restauration			61 m²	
	M.7	Salle de restauration des élèves	1	61 m ²	61 m ²	<i>existante agrandie par découloonnement</i>
		Salle de restauration des adultes	0	0 m ²	0 m ²	<i>salle des agents utilisée</i>
		Office			46 m²	
		Sas	1	4 m ²	4 m ²	
	M.8	Office de réchauffage	1	14 m ²	14 m ²	
M.9	Plonge	1	13 m ²	13 m ²		
M.10	Buanderie	1	9 m ²	9 m ²	<i>anciens vestiaires</i>	
	Stockage Produits d'entretien	1	7 m ²	7 m ²	<i>ancienne buanderie simplement réaffectée</i>	
	Locaux annexes			21 m²		
	Local Rangement	1	10 m ²	10 m ²		
	Local Entretien	1	1 m ²	1 m ²		
M.11	Local Poubelles	1	10 m ²	10 m ²	<i>à créer</i>	
	Locaux du personnel			30 m²		
M.12	Salle des agents	1	15 m ²	15 m ²	<i>à créer</i>	
M.13	Vestiaires agents	1	15 m ²	15 m ²	<i>à créer</i>	
		Total SURFACE UTILE			664 m²	

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Unités fonctionnelles	Nb	Besoins		Commentaires
			SU m ²	SU Totale m ²	
	Espaces d'accueil			73 m²	
	Hall d'accueil	1	73 m ²	73 m ²	
	Pôle Administratif / Enseignants			123 m²	
	Bureau Direction	1	11 m ²	11 m ²	
E.1	Salle des maîtres	1	25 m ²	25 m ²	à aménager dans l'existant
E.2	Local Rangement des maîtres	1	5 m ²	5 m ²	à aménager dans l'existant
E.3	Locaux RASED			82 m ²	à aménager dans logement
	Espaces de vie des élèves			857 m²	
	Salles de classe			414 m²	
E.4	Salles de classe	7	59 m ²	414 m ²	
	Ateliers			118 m²	
	Bibliothèque	1	59 m ²	59 m ²	
	Salle informatique	1	59 m ²	59 m ²	
	Salle polyvalente			250 m²	
E.5	Salle polyvalente / Préau couvert	1	250 m ²	250 m ²	sert également de préau
	Sanitaires			75 m²	
	Sanitaires élèves Garçons	1	27 m ²	27 m ²	
	Sanitaires élèves Filles	1	28 m ²	28 m ²	
E.6	Sanitaires élèves PMR	2	4 m ²	8 m ²	à aménager dans l'existant
	Sanitaires élèves étage	1	11 m ²	11 m ²	
	Locaux Périscolaire			73 m²	
	Salle périscolaire	1	73 m ²	73 m ²	
	Locaux Restauration			107 m²	
	Salles de restauration			70 m²	
E.7	Salle de restauration des élèves	1	70 m ²	70 m ²	y compris self
	Salle de restauration des adultes	0	0 m ²	0 m ²	Utilisée comme salle des agents
	Office			37 m²	
	Sas	1	6 m ²	6 m ²	
E.8	Office de réchauffage	1	16 m ²	16 m ²	
E.9	Plonge	1	10 m ²	10 m ²	
	Buanderie	1	5 m ²	5 m ²	
	Locaux annexes			22 m²	
	Local Rangement	1	12 m ²	12 m ²	
	Local Entretien	2	2,9 + 6,4	9 m ²	
	Locaux du personnel			35 m²	
	Salle des agents	1	18 m ²	18 m ²	salle de restauration adultes utilisée
	Vestiaires agents	1	12 m ²	12 m ²	
E.10	Sanitaires des adultes	1	5 m ²	5 m ²	à créer à proximité de la salle des maitres
	Locaux logistique			32 m²	
E.11	Local ménage	1	20 m ²	20 m ²	à aménager dans l'existant en Rdc
E.12	Local poubelles	1	12 m ²	12 m ²	à créer le long de la rue Rameau
	Total SURFACE UTILE			1 323 m²	
	Circulations			223 m²	0,17
	Locaux techniques			48 m²	
	TGBT	1	2 m ²	2 m ²	
	Chaufferie	1	46 m ²	46 m ²	
	Total SURFACE DANS ŒUVRE			1 594 m²	
TOTAL GROUPE SCOLAIRE SURFACE UTILE				1 987 m²	
	Circulations			298 m²	15%
	Locaux techniques			46 m²	2,3%
TOTAL GROUPE SCOLAIRE SDO				2 331 m²	

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

	Code Fiche	Unités fonctionnelles	Nb	Besoins		Commentaires
				SU m ²	SU Totale m ²	
ESP. EXTER. MATERNELLE		Espaces couverts			110 m²	
		Préau	1	95 m ²	95 m ²	
		Local vélos	1	16 m ²	16 m ²	
		Espaces non couverts			836 m²	
	M.14	Cour de récréation	1	836 m ²	836 m ²	<i>yc surface préau</i>
		Total SURFACE			852 m²	

ESP. EXTER. ELEMENTAIRE		Espaces couverts			pm	
		Préau	1	250 m ²		<i>espace fermé compris dans SU</i>
		Espaces non couverts			2 378 m²	
		Espaces élèves			1 988 m²	
	M.13	Cour de récréation	1	1 702 m ²	1 702 m ²	
		Espace sportif	1	286 m ²	286 m ²	
		Autres espaces			390 m²	
		Cour de service	1	200 m ²	200 m ²	
	Espace d'entrée Périscolaire	1	190 m ²	190 m ²		
		Total SURFACE			2 378 m²	

Les surfaces totales utiles sont donc évaluées à :

- **1 987 m² utiles** avec 664 m² pour la maternelle et 1 323 m² pour l'élémentaire.
- **2 331 m² de surface dans œuvre** soit une augmentation de surface d'environ 90 m².

Les surfaces extérieures ne sont pas modifiées et correspondent aux surfaces de l'existant.

CHAPITRE 6 - DESCRIPTIF TECHNIQUE PAR CORPS D'ETAT

Les grands principes techniques présentés ci-après sont établis de manière générale. Ils sont exprimés en termes d'exigences et de performances requises comme des minima pour la construction des bâtiments.

En cas de contradiction entre certaines prescriptions énoncées dans les différents chapitres et les différents documents, on retiendra par principe la plus contraignante.

6.1. GENERALITES

Le projet répondra aux exigences de l'ensemble des textes législatifs et réglementaires en vigueur à la date de remise des prestations des concepteurs ou du dossier de consultation des entreprises.

Les documents généraux principaux sont notamment (liste non exhaustive) :

- le Code de l'Urbanisme et de la Construction,
- le Code de la Construction et de l'Habitat,
- le P.L.U. 3.1 de Bordeaux Métropole,
- le Code de la Santé Publique,
- le Code du Travail,
- -le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public,
- Les normes françaises (N.F.) éditées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR), normes U.T.E., normes U.S.E, (à l'exclusion de la norme NF P 03 001),
- Les cahiers des clauses spéciales D.T.U. et leurs annexes,
- La RT 2012,
- Les règles applicables pour l'accessibilité des lieux aux handicapés (dont loi du 11/02/05) et ses décrets d'application,
- Le règlement sanitaire départemental,
- Les services vétérinaires seront consultés à l'occasion des différentes étapes de la mise au point du projet,
- Les recommandations de l'Éducation nationale.

Les concepteurs vérifieront l'actualité des différents textes.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels ne peuvent être admis que s'ils ont fait l'objet **d'un avis technique du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)**. Cet avis technique ne devra comporter aucune réserve ou avis défavorable. De plus les matériaux seront utilisés et mis en œuvre conformément aux directives et recommandations figurant dans l'avis technique.

6.2. CONFORTS

6.2.1. Confort acoustique

a) Protection de l'environnement

L'activité des bâtiments réhabilités et extensions et leurs équipements techniques ne doivent pas générer de nuisances pour le voisinage.

La conception et la réalisation permettront le respect des exigences du décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage. L'activité des bâtiments et leurs équipements techniques ne devront pas provoquer d'émergence supérieure à 5 dB(A) en période diurne et 3 dB(A) en période nocturne.

A ces valeurs s'ajoutent un terme correctif en fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier.

La mesure du niveau de bruit résiduel sera réalisée par les concepteurs et s'effectuera sur un point de longue durée – incluant la totalité de la période nocturne (22h – 6h).

b) Isolement de façades

Au regard de l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, le site d'implantation n'est pas soumis aux nuisances de voies classées.

✿ L'isolement standardisé des façades $D_{nT,A,tr}$ sera donc supérieur ou égal à 30 dB pour les extensions. Pour les menuiseries remplacées, cet objectif d'isolement de façades sera également recherché.

c) Isolement entre locaux

La mise en état correct n'étant pas une opération de restructuration lourde, il ne sera pas réalisé de travaux visant à améliorer les isolements entre locaux. Cependant, comme les salles de classes maternelles seront restructurées de façon importante et que les utilisateurs se plaignent d'une mauvaise isolation entre salles, il sera prévu le remplacement des portes existantes (entre classes et vis-à-vis des circulations) par des portes plus performantes ($RA \geq 35$ dB).

Pour les locaux créés ou aménagés dans l'existant avec de nouvelles cloisons, les objectifs d'isollements de la réglementation concernant les établissements scolaires (Arrêté du 25 avril 2003) seront appliqués.

d) Bruit d'équipements techniques à l'intérieur du bâtiment

Le niveau de pression acoustique normalisé L_{nAT} du bruit engendré par les équipements du bâtiment ne devra pas dépasser les valeurs suivantes :

	Bruits permanents	Bruits intermittents
Bibliothèque	30 dB(A)	35 dB(A)
Autres locaux	35 dB(A)	40 dB(A)

e) Acoustique intérieure

Un traitement absorbant sera prévu dans l'ensemble des locaux où des travaux importants sont prévus. Les objectifs de la réglementation concernant les établissements scolaires (Arrêté du 25 avril 2003) seront appliqués. (Exemple : salles de classes maternelle, dortoir, périscolaire maternelle, salle de motricité, préau de l'élémentaire). Une attention particulière sera portée au traitement acoustique du préau de l'élémentaire dans lequel actuellement le niveau sonore est très important. Les absorbants devront être compatibles avec des jeux de ballons.

Les utilisateurs dénoncent un niveau de bruit trop important dans les salles de restauration (maternelle et élémentaire). Les faux-plafonds, en bon état, n'étant pas prévus d'être changés, un complément d'absorption pourra être proposé en parties hautes des murs. Il en sera de même pour le périscolaire élémentaire.

Enfin, il sera prévu systématiquement de l'absorption dans les circulations et les halls (maternelle et élémentaire) qui en sont aujourd'hui dépourvus.

Une Aire d'Absorption Equivalente (A) supérieure ou égale à la moitié de la surface au sol des différents espaces sera recherchée.

La correction acoustique des circulations verticales sera également soignée.

La hauteur sous plafond dans la partie maternelle étant assez limitée, il pourra être envisagé des matériaux collés ou projetés.

f) Isolement aux bruits d'impact

Les revêtements de sols seront choisis afin de respecter les objectifs de la réglementation concernant les établissements scolaires.

6.2.2. Confort hygrothermique

L'opération de mise en état correct devra permettre de réduire les actuelles surchauffes subis par les utilisateurs, notamment pour la maternelle.

Les concepteurs devront prévoir des protections solaires autorisant les apports solaires d'hiver et supprimant les apports solaires d'été. Des dispositifs de protection contre l'éblouissement seront prévus dans le cas de protections solaires fixes.

Une réduction des surfaces vitrées pourra être proposée.

La mise en place d'une isolation thermique par l'extérieur pourrait amener à déposer les protections solaires textiles de l'élémentaire. Un système de remplacement devra être proposé.

6.2.3. Confort visuel

Dans les espaces impactés par les travaux, notamment les salles de classes maternelles, les concepteurs devront obtenir un facteur lumière du jour de 2,5 à 4 %.

6.3. QUALITE DE L'AIR INTERIEUR

Le maître d'ouvrage sera particulièrement vigilant à la qualité de l'air intérieur. Pour rappel, l'obligation de mesure de la qualité de l'air dans les établissements scolaires du premier degré est applicable.

6.4. AMENAGEMENTS EXTERIEURS

6.4.1. Interventions intégrées à l'opération

Le projet de mise en état correct intègre les interventions suivantes :

-  Mise en accessibilité PMR des cours de récréation maternelle et élémentaire et reprise de l'enrobé,
-  Réhabilitation de l'espace sportif à l'arrière de l'école élémentaire avec mise en œuvre d'un enrobé et remplacement des filets pare-ballons,
-  Aménagement d'un cheminement piéton à l'arrière de l'école élémentaire afin de proposer aux élèves habitant côté Thouars un cheminement sécurisé en dehors des espaces publics,
-  Reprise de la cour de services de l'élémentaire,
-  Les travaux nécessaires à la construction de l'extension maternelle sur la rue Lafitte et à l'aménagement d'un accès dédié pour le périscolaire.
-  La création d'un abri poubelles pour l'école élémentaire ; côté Rue Rameau avec cheminement adapté pour les containers depuis la zone cuisine.
-  La mise en œuvre de fosses pour de futurs arbres (les arbres ne sont pas intégrés à l'opération).
-  Reprise des réseaux existants suivant diagnostic joint au DCC.

Il n'est pas prévu de modification des clôtures et portails.

6.4.2. Réseaux

a) Gaz naturel

Le site est desservi par le gaz naturel. Aujourd'hui, il existe des abonnements différents entre Groupe scolaire et logements de fonction. Les travaux envisagés pour l'aménagement du Rased dans un logement de fonction vont nécessiter d'intégrer au niveau du comptage cette zone au groupe scolaire.

b) Eau potable

Adaptations ponctuelles suivant projet

c) Eaux usées et pluviales

Reprise des réseaux suivant diagnostic fourni,

d) Réseau électrique

Adaptations ponctuelles suivant projet et comptage intégrant au groupe scolaire la zone logement investie par le Rased.

e) Eclairage public

Adaptations ponctuelles suivant projet (nouvel accès périscolaire maternelle).

f) Réseau téléphonie et informatique

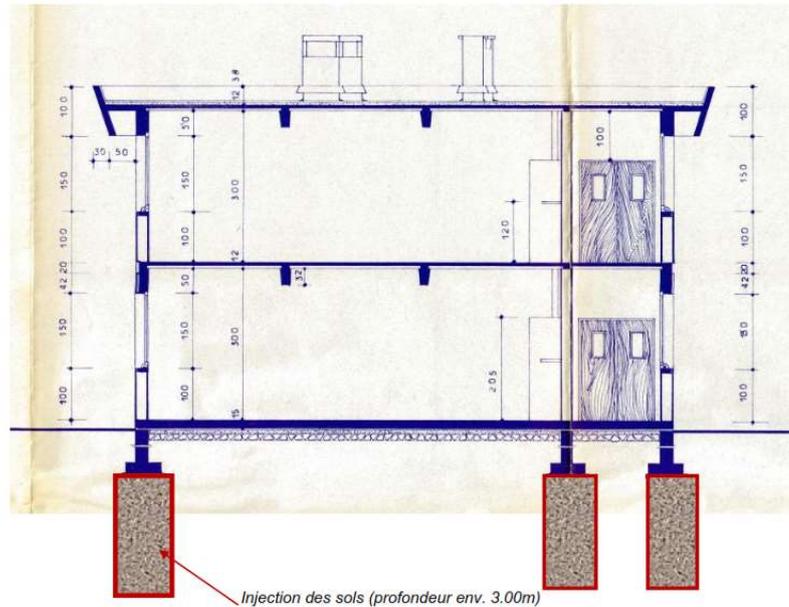
Adaptations ponctuelles suivant projet.

6.5. GROS ŒUVRE

6.5.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération

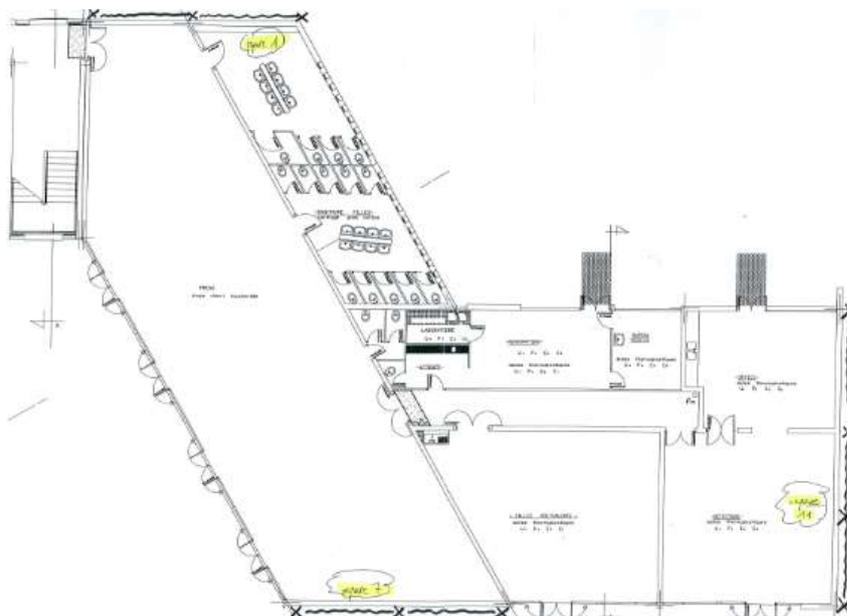
- **Création d'extensions** : principe constructif libre choix du concepteur
- **Reprises en sous-œuvre dans l'école élémentaire suivant les préconisations jointes au DCC.**
- Bâtiment R+1 : Injections des sols d'une profondeur de 3m environ



Coupe de principe injection des sols

Traitement des sols par injection de résine expansive afin d'améliorer la portance moyenne du sol d'assise. Injections réalisées au travers de percements des fondations existantes (semelles). Résultats à obtenir : portance supérieure à $Q_d > 2 \text{ Mpa}$.

- Bâtiment Partie Rdc : Confortement des fondations par mise en place de pieux



6.5.2. Fondations

L'équipe d'ingénierie devra justifier à la maîtrise d'ouvrage le mode de fondation choisi en fonction de la nature de la structure du projet.

6.6. TOITURE / COUVERTURE / ETANCHEITE

6.6.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération
- Création d'extensions : principe constructif au libre choix du concepteur.
- Renforcement de l'isolement des toitures en pente de l'école maternelle (salle de motricité et salles de classes / dortoir) : isolation par l'intérieur et réfection de l'étanchéité sur bacs aciers.
- Les toitures terrasses ont fait l'objet d'une opération de reprise de l'étanchéité et renforcement de l'isolation. (Isolant de 160 mm)
- Au regard de la composition architecturale complexe des toitures terrasses avec casquettes débordantes, il pourrait être envisagé la suppression des casquettes et reprise de l'étanchéité afin de simplifier et améliorer l'isolation thermique par l'extérieur, notamment pour la partie Maternelle.

6.6.2. Les préconisations pour les éléments modifiés

Les descentes d'eau pluviales seront systématiquement proposées à l'extérieur des bâtiments. Des dauphins en acier galvanisé ou en fonte seront prévus en partie basse sur une hauteur de 2m.

6.7. FAÇADES

6.7.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération
- Isolation thermique par l'extérieur de l'ensemble des façades (y compris Centre Médico social et logements de fonction dont les espaces intérieurs ne font pas partie de l'opération)
- Les proportions entre parois pleines et parois vitrées pourront être modifiées , notamment pour la maternelle où des surchauffes importantes sont dénoncées.
- Création d'extensions : façades en cohérence avec les bâtiments existants restructurés

6.7.2. Les préconisations pour les éléments modifiés

Les façades respecteront les prescriptions du PLU.

Les parois extérieures devront :

-  Satisfaire aux exigences de la RT2012 et éviter les condensations superficielles et dans la masse.
-  Être conformes aux règles de qualités de confort acoustique et thermique, de sécurité, d'étanchéité à l'eau et à l'air, de durabilité, d'aspect et d'entretien.
-  Être conformes aux règles de l'U.E.A.T.C. en cas de façade légère.
-  Apporter l'isolement acoustique vis-à-vis de l'extérieur.
-  Ne pas être à l'origine de bruits (sifflements par exemple) en cas de vent, pluie ou grêle.
-  Des protections seront prévues au niveau des vitrages de manière à assurer :
 - Une protection antieffraction pour les ouvertures aisément accessibles.

- Une protection solaire pour les façades exposées au rayonnement solaire direct et adaptée à l'orientation.

Ces protections seront choisies selon des critères de robustesse et de maniabilité prenant en compte les différents usages

Les bas de façades (sur une hauteur de 2m), dans des zones accessibles aux élèves ou donnant sur l'espace public devront résister aux dégradations (taux de résistance de 50 J minimum) et bénéficieront d'un traitement anti-graffiti.

Les éventuels bardages seront renforcés sur une hauteur de 2m. Dans tous les cas, il ne sera pas proposé de bardage fragiles (cassettes métalliques) dans les zones accessibles aux élèves ou sur l'espace public.

6.8. MENUISERIES EXTERIEURES

6.8.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération
<ul style="list-style-type: none"> - Remplacement de l'ensemble des menuiseries en simple vitrage. Le projet pourra proposer une réduction des surfaces de vitrage (compromis à trouver entre apport de lumière naturelle adapté à l'usage des locaux et limitation des apports solaires gênants) - Protections solaires adaptées à l'orientation à prévoir pour ces éléments vitrés
<ul style="list-style-type: none"> - Remplacement, pour la maternelle, des menuiseries double-vitrage des locaux donnant sur la cour de récréation afin de : <ul style="list-style-type: none"> - Réduire les surfaces de vitrage, source de surchauffe, - Améliorer l'isolation thermique générale en cohérence avec une isolation thermique par l'extérieur - Protections solaires adaptées à l'orientation à prévoir pour ces éléments vitrés

6.8.2. Les préconisations pour les éléments modifiés

a) Généralités

- Les menuiseries seront en Aluminium thermolaqué ou en bois/alu.
- Les châssis coulissants sont proscrits.
- Les menuiseries extérieures assureront la conformité des ouvrages à la RT2012.
- Les menuiseries d'accès aux espaces extérieurs devront respecter les dispositions de franchissement pour personne en fauteuil roulant et ne comporter ni seuils, ni désaffleurement (aucune tolérance ne sera admise, les concepteurs prévoiront la pente extérieure et l'auvent nécessaires pour éviter les passages d'eau sous les menuiseries par grand vent).
- Les portes extérieures en Rdc seront en profils acier.

Dans les locaux d'enseignement et de travail, l'apport de lumière naturel doit être maîtrisé par tout moyen approprié afin d'éviter l'inconfort visuel lié :

- Au risque d'éblouissement direct des usagers,
- A l'hétérogénéité zone ensoleillée/zone d'ombre au sein d'un même espace.

b) Étanchéité et résistance au vent et à l'humidité

Les caractéristiques minimales en la matière devront présenter un classement : A3 E4 VA2, label Acotherm minimum Ac2/Th7, au sens donné à ces symboles par la norme NF P 20-302 et les D.T.U. n 36.1 et 37.1.

c) Vitrages

Tous les châssis seront munis de vitrages isolants qui devront avoir un coefficient de transmission thermique compatible avec les caractéristiques thermiques générales du bâtiment (au minimum en conformité avec la réglementation thermique).

La qualité des vitrages sera de type peu émissif.

Des dispositifs de protection ou de visualisation des éléments de vitrage seront prévus chaque fois que la sécurité des personnes l'exige.

Les crémones devront permettre un bon positionnement et une manœuvre facile et être condamnables par clé.

d) Protections solaires - Occultations

Des systèmes de protection solaire seront à prévoir pour toute ouverture pouvant recevoir un rayonnement solaire direct. Ces systèmes pourront également être utilisés pour maîtriser l'éblouissement.

Lorsque les locaux bénéficieront d'une occultation extérieure par commande électrique, la commande sera positionnée à l'entrée des locaux. Une manœuvre de secours sera prévue sur chaque volet roulant.

6.9. CLOISONNEMENTS / DOUBLAGE

6.9.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération
- Restructuration : Interventions très ponctuelles afin de répondre aux modifications fonctionnelles
- Reprises et adaptations liées aux travaux de mise en œuvre de ventilation, modernisation des courants forts et faibles, mises aux normes

6.9.2. Les préconisations pour les éléments modifiés

Les matériaux choisis pour les nouvelles cloisons et les doublages éventuels devront présenter des caractéristiques de solidité importantes : Ils devront être de classe **haute dureté**.

Les cloisons des sanitaires nouvellement aménagés et des douches des vestiaires devront permettre la fixation et la suspension des équipements sanitaires, c'est-à-dire comprendre tous les renforts nécessaires à la fixation robuste de tous les équipements et appareillages.

6.10. PORTES - MENUISERIES INTERIEURES

6.10.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération
- Restructuration : Interventions ponctuelles afin de répondre aux modifications fonctionnelles, aux exigences liées à la mise en accessibilité PMR des locaux et à la sécurité incendie.
- Dans la maternelle : les portes entre classes et entre classe et dortoir seront remplacées par des portes offrant un indice d'affaiblissement acoustique permettant d'offrir un isolement $D_{nT,A}$ entre classes de 40 dB minimum.

6.10.2. Les préconisations pour les éléments modifiés

Sauf dispositions techniques particulières de décondamnation et accord des services de sécurité, le sens d'ouverture des portes ne doit pas présenter un risque quelconque.

D'autre part, l'ouverture d'une porte ne doit pas restreindre la largeur de passage d'une circulation commune, ou risquer de buter sur un flot de personnes saisies de panique.

Les prescriptions sont les suivantes :

- ✿ Les huisseries intérieures peuvent être métalliques uniquement en cas de mur banché, mais en aucun cas en milieu humide où il y a possibilité de laver « à grandes eaux », les huisseries seront dans ce cas en bois exotique.
- ✿ Les portes seront en bois à âme pleine, prête à peindre, suspendues par au minimum 4 paumelles,
- ✿ Les portes de recoupement des circulations resteront ouvertes dans le fonctionnement normal des services. Ces portes seront asservies à la Détection d'Incendie. Elles seront obligatoirement équipées d'un oculus.
- ✿ En fonction de la réglementation, les portes C.F. et P.F. auront les classements appropriés et seront munies des accessoires nécessaires : ferme porte.
- ✿ Les issues de secours comporteront des mécanismes de maintien par asservissement à la détection d'incendie (cf. réglementation)
- ✿ Les portes vitrées doivent être signalées à l'attention des utilisateurs par un repérage approprié si elles ne sont pas encadrées dans des ouvrages en menuiserie. Les vitrages de ces portes seront réalisés en verre de sécurité.
- ✿ Les portes de tous les locaux techniques doivent s'ouvrir vers l'extérieur. Elles seront dimensionnées en fonction de la destination des locaux. Elles devront être munies de ferme porte.
- ✿ Les sélecteurs de battants sont à éviter au maximum. Privilégier les portes à un vantail.

a) Protection contre les chocs

Protection des portes

De manière générale, les vantaux de portes seront revêtus en soubassement d'une protection PVC contre les chocs, sur une face (poussant) **jusqu'à 1,2 mètres au moins de hauteur**. Cette protection sera également prévue sur les 2 chants.

Les portes peintes seront toutes munies de plaques anti-salissures au niveau des poignées ou ajustement de la plaque décorative.

Dans les circulations, les portes va-et-vient seront munies de protections de chants côté paumelle et protections basse de vantaux en face visible.

Protections murales

Il devra être prévu :

✿ **Dans les locaux d'enseignement modifiés**

- Une cimaise de protection d'une vingtaine de centimètres en bois ou en pvc à hauteur des tables et dossiers de chaises.
- Tous les angles saillants seront protégés par des cornières (PVC résistant) toute hauteur fixées mécaniquement.

❖ Dans les locaux de stockage de chariots : (déchets, ménage, poubelles...) créés

- Parois : Bande caoutchouc et matériau composite fixées mécaniquement absorbant les chocs (éviter le recours au PVC), de 9 cm x 3 cm dont les arases supérieures sont à 30 cm et 1 m du sol,
- Angles : Protection par cornières en PVC, toute hauteur, fixées mécaniquement.

b) Arrêts de portes

Des butoirs seront systématiquement prévus pour éviter les battements des portes contre les parois verticales attenantes, sans créer de gêne pour l'entretien des locaux. Les arrêts de portes seront fixés sur les parois en hauteur afin de ne pas gêner le lavage des sols.

c) Organigramme

L'organigramme de toutes les serrures (portes intérieures et extérieures y compris portails, portillons, portes de garage) sera prévu en étroite collaboration avec le Maître d'Ouvrage.

L'ensemble de la quincaillerie devra être prévu d'une extrême solidité pour éviter toute détérioration rapide.

6.11. REVETEMENTS DE SOL

6.11.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération
- Restructuration : Remplacement des sols dans les zones concernées par le désamiantage, les reprises structurelles et par les modifications fonctionnelles
- Extensions : Mise en œuvre de revêtements de sol adaptés aux usages des locaux

6.11.2. Les préconisations pour les éléments modifiés

Les revêtements de sol des locaux doivent :

- ❖ disposer d'une labellisation par rapport aux COV,
- ❖ Retenir le moins possible la poussière et ne pas en produire,
- ❖ Présenter une résistance au poinçonnement, suffisante pour permettre sans désordre l'usage et le déplacement des mobiliers, chariots, etc,
- ❖ Être résistants à l'usure, imperméables et convenir pour un nettoyage à l'autolaveuse dans les circulations et les locaux de grandes surfaces (Salle de restauration, locaux sportifs),
- ❖ Se comporter normalement à l'eau, à la chaleur et au contact des produits d'entretien courants, notamment dans les pièces humides,
- ❖ Être antidérapants, y compris dans les escaliers, (sols et nez de marche antidérapants),
- ❖ Ne comporter aucun obstacle au sol : Tous les dispositifs mis en place pour joindre deux types de sols, pour former un seuil, pour fermer un joint de dilatation, ne devront présenter aucune différence de niveau au sol, même minime. Aucune tolérance ne sera admise.

a) Sols souples

La majorité des locaux modifiés seront revêtus de sols souples et devront répondre aux critères minimaux suivants :

- ❖ Résistance avec classement U4P3E3C2 à minima,
- ❖ Revêtement en lés soudés à chaud.

Il sera privilégié la mise en place de plinthes traditionnelles (bois ou carrelage) ; la mise en place de plinthe PVC ou composite / mixte (bois / PVC) devra être validée par le maître d'ouvrage.

b) Sols durs

Certaines zones spécifiques seront revêtues de carrelage : Sanitaires, locaux déchets, ménage, douches.

De manière générale, les sols durs devront répondre aux critères minimaux suivants :

-  Revêtement « anti-glisse » obligatoire,
-  Jonctions sol / cadre de siphon de sol ou caniveaux sans désaffleurement, de façon à respecter l'hygiène,
-  Pour la récupération des eaux de lavage, il sera privilégié un sol plan avec pointe de diamant aux exutoires (siphons ou caniveaux).
-  Carrelage : U4 P4S E3 C2 - coeff. INRS compris entre 0,38 et 0,50, (voir fiches espaces)
-  Plinthes à bords arrondis (plinthes à gorge).
-  Dimensions minimales des grès : 20 cm x 20 cm,
-  Joints HR.

Sols en carrelage : les dimensions seront au minimum de 20 x20 pour limiter les joints et donc le nettoyage. Ces joints seront réalisés en époxy.

6.12. REVETEMENTS MURAUX

6.12.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération
- Restructuration : Reprise des revêtements muraux dans les locaux concernés par les modifications fonctionnelles et interventions ponctuelles nécessaires aux travaux de mise en conformité dans les autres locaux.
- Extensions : Mise en œuvre de revêtements muraux adaptés aux usages des locaux

6.12.2. Les préconisations pour les éléments modifiés

Peinture : L'emploi de peintures en phase aqueuse type acrylique est privilégié. Les peintures seront labellisées Ange Bleue ou Eco label Européen et certifiée A+ en qualité de l'air/COV.

Une crédence en faïence est obligatoire au niveau de tous les points d'eau.

6.13. PLAFONDS – FAUX – PLAFONDS

6.13.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération
- Restructuration : Remplacement des faux-plafonds dans les locaux concernés par les modifications fonctionnelles et interventions ponctuelles nécessaires aux travaux de mise en conformité dans les autres locaux.
- Renforcement de l'isolation thermique par l'intérieur des salles de classes maternelle, dortoir et salle de motricité.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'absorption dans les circulations et halls afin de respecter la réglementation PMR (les hauteurs disponibles en maternelle sont limitées pour mettre en place des éléments de faux-plafonds sur ossature, privilégier des éléments collés ou projetés). |
| <ul style="list-style-type: none"> - Extensions : Mise en œuvre de faux-plafonds adaptés aux usages des locaux |

6.13.2. Les préconisations pour les éléments modifiés

Dans les pièces d'eau, les plafonds seront résistants à l'humidité.

Pour tous les organes de réglages ou de coupure situés dans les pléniums, une signalisation adaptée sera à prévoir au niveau des faux-plafonds. Ceux-ci seront facilement démontables sous ces organes.

6.14. ÉLECTRICITE COURANTS FORTS

6.14.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Restructuration : Mise aux normes de l'ensemble des installations et modernisation des systèmes d'éclairage, au cas par cas. - Les cheminements par goulottes sont autorisés dans les locaux peu impactés par l'opération. De même, il n'est pas prévu d'encastrer les réseaux apparents dans les locaux peu impactés. |
| <ul style="list-style-type: none"> - Extensions : A raccorder à l'existant |

6.14.2. Les préconisations pour les éléments modifiés

a) Prise de courant et RJ45

Les prises des locaux où des interventions importantes sont prévues sont détaillés dans les fiches espaces. Dans ces fiches espaces, sont définis 2 types de blocs qui regroupent PC + RJ45, dont la composition est la suivante :

- Bloc informatique : 3 PC + 2 RJ 45
- Bloc VPI : 1 PC + 1 RJ 45

b) Éclairage artificiel intérieur

L'opération intégrera le remplacement au cas par cas des luminaires les plus anciens.

Les luminaires remplacés seront de type LED (ou fluorescent quand l'éclairage LED n'est pas techniquement envisageable). Le positionnement des luminaires sera judicieux pour les interventions de maintenance.

Les commandes d'éclairages seront proposées sur détection (sauf salles de classe) ou interrupteur suivant l'utilisation des locaux afin de limiter les durées d'éclairage dans les zones peu utilisées.

Pour l'éclairage des salles de classe modifiées (maternelle), 2 interrupteurs séparés commanderont 2 zones dans chaque classe (1^{er} et 2nd jour). La gradation est proscrite dans les salles de classe, la détection sera mise en place uniquement pour l'extinction en fin de cours.

L'opération intégrera la mise en place de détecteurs de présence dans les locaux où la présence est ponctuelle, notamment les circulations, halls, sanitaires, locaux de ménage et de stockage.

6.15. ÉLECTRICITE COURANTS FAIBLES

6.15.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération
<ul style="list-style-type: none"> - Restructuration : Adaptation de l'installation SSI au projet et à l'effectif, modernisation des courants faibles, au cas par cas. - Les cheminements par goulottes sont autorisés dans les locaux peu impactés par l'opération. De même, il n'est pas prévu d'encastrer les réseaux apparents dans les locaux peu impactés.
<ul style="list-style-type: none"> - Extensions : A raccorder à l'existant

6.15.2. Prescriptions pour les éléments modifiés

a) Informatique

Le nouveau câblage sera au minimum en catégorie 6 classe E ou supérieur.

b) Téléphonie

Les concepteurs devront prévoir les installations nécessaires et l'intégration d'un nouvel autocom accueillant l'ensemble des besoins du projet.

c) Alarme anti intrusion

Les alarmes anti-intrusion sont à la charge de la Ville. Il n'est pas prévu de travaux sur l'alarme dans le cadre de l'opération de mise en état correct.

d) Sonorisation

La sonorisation actuelle devra être adaptée au projet si nécessaire (extension de la maternelle à intégrer notamment).

e) Alarme incendie

L'établissement sera classé en ERP de type R, de 3^{ème} catégorie à priori. Les concepteurs confirmeront ce classement par un calcul d'effectifs.

Les concepteurs adapteront le SSI au projet d'extension et de réorganisation et à un effectif supérieur à 300 personnes.

L'établissement est aujourd'hui équipé d'un SSI de type A avec équipement d'alarme de Type 1, compatible avec un effectif de 3^{ème} catégorie.

L'asservissement des portes coupe-feu de l'école élémentaire sur la centrale incendie est à prévoir.

f) Extincteurs, évacuation, signalétique

D'une façon générale, la fourniture et pose des extincteurs et des plans de signalisation seront réalisées par le Maître d'ouvrage.

6.16. CHAUFFAGE – VENTILATION - CLIMATISATION

6.16.1. Chauffage

a) Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération
<ul style="list-style-type: none"> - Restructuration : Remplacement des chaudières existantes, adaptation au cas par cas des émetteurs de chaleur en fonction des travaux liés à la fonctionnalité. - Mise en place généralisée de robinets thermostatiques
<ul style="list-style-type: none"> - Extensions : A raccorder à l'existant

b) Les préconisations pour les éléments modifiés

Production

La chaufferie sera composée au minimum de 2 générateurs dimensionnés chacun au 2/3 de la puissance globale, fonctionnant en cascade et permettant ainsi un secours en cas de défaillance de l'un des deux appareils.

Emission

Un soin particulier sera apporté à la résistance mécanique des radiateurs ; ceux-ci ne seront en aucun cas fixés sur les doublages mais directement sur les murs. En cas d'impossibilité, il faudra prévoir des pieds et un système anti-arrachage. Des renforts devront garantir la résistance à l'arrachement depuis les cloisons.

Les alimentations des radiateurs seront à protéger efficacement (socle, goulotte, etc.)

6.16.2. Ventilation

a) Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération
<ul style="list-style-type: none"> - Restructuration : Mise en place d'une <u>ventilation double flux</u> pour les salles de classes maternelle, dortoir, salle périscolaire et salle de motricité. - Mise en place d'une <u>ventilation simple flux par insufflation</u> (avec batterie de préchauffage) pour les locaux de l'élémentaire au regard des travaux moins importants envisagés dans ces locaux. - Mise en place d'une ventilation simple flux pour les sanitaires qui n'en sont pas pourvus.
<ul style="list-style-type: none"> - Extensions : A raccorder à l'existant

b) Les préconisations pour les éléments modifiés

Le choix du système de ventilation devra tenir compte de plusieurs paramètres :

-  Les conditions sanitaires et de confort des occupants,
-  Les variations d'occupation et notamment les intermittences de certains espaces,
-  Les économies d'énergie,
-  Une exploitation/maintenance aisée,
-  Le respect du coût global de l'opération.

Dans tous les cas, le bâtiment devra être muni d'ouvrants sur 30% des surfaces vitrées de chaque salle accessible aux élèves, conformément la réglementation thermique.

Ecole maternelle : Le système double flux de la maternelle sera avec récupération à 80%.

Ecole élémentaire : La ventilation des locaux à pollution non spécifique sera du type simple flux par insufflation d'air et clapet de décompression en façade.

La centrale de traitement d'air devra être positionnée judicieusement. Elle insufflera l'air hygiénique à température neutre dans les salles de classes via un diffuseur. Une grille de décompression, mécanisée positionnée en position basse de menuiserie extérieur, rejettera l'air pollué. Dans chaque classe une détection de présence modulera le débit de soufflage et l'ouverture du registre de surpression.

6.17. PLOMBERIE - SANITAIRE

6.17.1. Eau Chaude Sanitaire

Chaque école dispose de ballons qu'il n'est pas envisagé de remplacer.

Pour la maternelle, la création de vestiaires avec douches nécessitera de nouveaux besoins.

6.17.2. Réseau de distribution eau potable

Les nouveaux réseaux de distribution comprendront tous les appareils nécessaires au bon fonctionnement (vannes d'isolement, flexible de dilatation, anti-béliers, purges, disconnecteurs, anti-retours, etc.)

Ils seront conçus de façon à limiter la longueur des canalisations, à éviter les bras morts, et seront équipés de disconnecteurs.

L'équilibrage des boucles sera particulièrement soigné et contrôlable.

Le réseau sera parfaitement calorifugé (EC et EF) pour éviter les condensations.

Pour l'eau froide, l'installation des réseaux se fera de manière à ne pas exposer les réseaux à des sources de chaleur entraînant l'élévation de la température de l'eau au-dessus de 20°C.

Des vannes de coupure quart de tour à boisseau sphérique seront prévus pour chaque nouvel appareil.

Les pieds de colonnes seront également équipés de vannes de coupure quart de tour à boisseau sphérique et de robinets de vidange des réseaux

Le réseau est conçu de telle sorte que l'on puisse le décontaminer par une montée en température de l'eau à 80°C et par l'injection de produits spécifiques.

L'eau chaude sanitaire sera distribuée dans tout le réseau à une température maximale de 60°C avec un retour à 55° mini.

6.17.3. Nouveaux équipements sanitaires

a) Exigences générales

Pour tous les nouveaux équipements, les exigences de performances sont les suivantes :

-  Tous les appareils sont de première qualité et résistants aux chocs et aux agents chimiques et aux pigments habituels et être facilement nettoyables.
-  Tous les sanitaires seront suspendus. Pour les sanitaires élèves, la fixation devra se faire sur console renforcée (maçonnerie de préférence).
-  Les lavabos des sanitaires, sont à fermeture temporisée (type Presto).
-  Pas d'accès possible aux siphons des lavabos par les élèves.
-  Les douches seront équipées de mitigeurs thermostatiques.
-  Les WC sont de type suspendu, sans bride et sans abattant,
-  Les WC PMR devront respecter la réglementation en vigueur : rayon de giration, barre de relevage à 135 °, etc.

6.18. APPAREIL ELEVATEUR

6.18.1. Interventions intégrées à l'opération

Interventions intégrées à l'opération

- **Restructuration** : Mise en place d'un ascenseur dans l'école élémentaire.

La réglementation handicapée devra être respectée pour la conception de l'ascenseur, celui-ci servant entre autres aux élèves déficients.

La commande extérieure permettant l'accès à l'ascenseur sera sur clef à chaque palier (sur organigramme). Le revêtement intérieur de l'ascenseur devra être lessivable. Parois privilégiées : inox brossé.

6.19. ÉQUIPEMENTS MOBILIERS A CARACTERE IMMOBILIER

6.19.1. Locaux Restauration

Les concepteurs devront prévoir le remplacement des équipements des zones cuisines (offices sales et propres) des écoles maternelle et élémentaire ainsi que ceux de la ligne de self de l'élémentaire.

Le concepteur établira un bilan des équipements en place et validera avec le maître d'ouvrage les remplacements nécessaires.

La liste des équipements sera discutée point par point et validée avec la maîtrise d'ouvrage en phase d'avant-projet.

Les fiches espaces détaillent les équipements à prévoir dans les locaux Office/Self/Laverie.

6.19.2. Équipements compris dans l'opération

Les fiches espaces détaillent les équipements compris au marché de travaux.

Matériels compris dans l'opération :

- Quelques bancs extérieurs à implanter dans les cours,
- Des tableaux triptyques blancs de 400x120cm dans chaque salle de classe modifiée,
- La fourniture et la pose des barres de maintien, des miroirs, des patères, etc. (emplacements et modèles à valider avec les utilisateurs). **Tous ces éléments seront choisis dans un objectif de solidité et de sécurité.**
- Les équipements des locaux de détente (kitchenettes de la salle des maîtres et de la salle des agents),
- Les équipements des sanitaires modifiés (distributeurs de savon et de papier, essuie-mains),

6.19.3. Autres équipements

Les autres équipements et mobilier seront directement achetés par la Maîtrise d'Ouvrage.

CHAPITRE 7 - ORGANISATION DES TRAVAUX / RELOGEMENT

Le concepteur proposera le phasage des travaux qui lui semble le plus adapté à son projet, qui permet la meilleure continuité de fonctionnement avec un objectif de sécurisation des élèves, dans le respect du planning général du maître d'ouvrage (fin des travaux en novembre 2021).

L'espace sportif de l'élémentaire (non utilisé actuellement) pourrait servir de zone chantier et base vie.

Le relogement de certaines fonctions est indispensable. Il est envisagé de mettre en place 8 modules de 60 m² (4 modules en Rdc et 4 modules en R+1) à la jonction entre maternelle et élémentaire (côté cour élémentaire) afin de pouvoir servir successivement à l'une ou l'autre des écoles.



CHAPITRE 8 - FICHES ESPACES

Les fiches espaces des pages suivantes reprennent les exigences fonctionnelles et techniques décrites précédemment local par local et les complètent sur certains aspects.

Seuls les espaces créés ou ceux faisant l'objet d'adaptations importantes sont décrits sous forme de fiches suivant le codage suivant :

Abréviations :
S.O : Sans Objet

	Code Fiche	Unités fonctionnelles
ECOLE MATERNELLE		Espaces de vie des élèves
		Salles de classe
	M.1	Salles de classe
		Dortoir
	M.2	Dortoir
		Motricité
	M.3	Salle de motricité
		Locaux Périscolaire
		Salle Périscolaire
	M.4	Salle périscolaire
		Locaux annexes
	M.5	Local de rangement
	M.6	Sanitaires
	Locaux Restauration	
	Salles de restauration	
M.7	Salle de restauration des élèves	
	Office	
M.8	Office de réchauffage	
M.9	Plonge	
M.10	Buanderie	
	Locaux annexes	
M.11	Local Poubelles	
	Locaux du personnel	
M.12	Salle des agents	
M.13	Vestiaires agents	
ECOLE ELEMENTAIRE		Pôle Administratif / Enseignants
	E.1	Salle des maîtres
	E.2	Local Rangement des maîtres
	E.3	Locaux RASED
		Espaces de vie des élèves
		Salles de classe
	E.4	Salles de classe
		Salle polyvalente
	E.5	Salle polyvalente / Préau couvert
		Sanitaires
	E.6	Sanitaires élèves PMR
		Locaux Restauration
		Salles de restauration
E.7	Salle de restauration des élèves	
	Office	
E.8	Office de réchauffage	
E.9	Plonge	
	Locaux du personnel	
E.10	Sanitaires des adultes	
	Locaux logistique	
E.11	Local ménage	
E.12	Local poubelles	
E S E S E X T E		Espaces non couverts
	M.14	Cour de récréation
	E.13	Cour de récréation

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE		
M.1	Secteur	Espaces de vie des élèves		
	Nom du Local :	Salle de classe		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	3	Effectif :	30 élèves + 1 enseignant	
Surf. utile unitaire	59 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m	
Activité	Salle d'enseignement pour classe entière			
Liaison(s) fonction.	Existantes			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	0,90 m		
	Depuis l'intérieur	0,90 m		
Eclairage naturel	1er jour			
Exigences particulières	<p>Les salles de classes existantes doivent faire l'objet de travaux de réhabilitation complète (y compris de désamiantage avec des dalles plastiques + colle noire amiantée sous linoléum non amianté).</p> <p>L'ensemble des menuiseries est à remplacer (y compris celles en hauteur de part et d'autre de la salle). Les surfaces vitrées peuvent être réduites afin de limiter les surchauffes. Le volume des salles peut être réduit</p> <p>L'isolement en toiture est à renforcer par l'intérieur</p>			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	U3P3E2C0, facile d'entretien, anti-dérapant			
Plafond	Faux-plafond absorbant			
Murs	Revêtement anti-salissure et lessivable	Protections	Renforcement et protection des angles Cimaises à hauteur de tables et de chaises	
Menuiserie intérieure	A remplacer afin d'améliorer l'isolement acoustique entre salles et vis-à-vis de la circulations (RA > 35 dB)	Protections	Protection des manœuvres de portes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	1 tableau tryptique 200x100 replié, blanc, Dispositifs permettant l'accrochage sur 2 murs (côté couloir et fond de salle). 1 évier en céramique sur paillasse à hauteur d'enfants			
Hors Marché	tables et chaises, bureau enseignant, poste informatique, VPI ...			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	250 daN/m ²			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	A remplacer – Menuiseries aluminium		
	Protection solaire	A prévoir		
	Occultation	pour permettre des projections		
Eclairage artificiel	Eclairage général	300 Lux		
	Commande(s)	Manuel / sectorisation		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	2	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)		Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	1 pour enseignant, 1 en fond de salle		1 en faux-plafond	
	Sonorisation		Contrôle d'accès	
	Non	Non		
Chauffage	Radiateurs existants – Mise en place de robinets thermostatiques	Température Hiver	19°C	
Rafraichissement	S.O	Température Eté	Non Contrôlée	
Ventilation	VMC Double flux	Renouvellement d'air	Réglementaire	
Plomberie	EF	Oui		
	ECS	Oui		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	1 évier en céramique sur paillasse à hauteur d'enfants		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE		
M.1	Secteur	Espaces de vie des élèves		
	Nom du Local :	Dortoir		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	30 élèves + 1 enseignant	
Surf. utile unitaire	59 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m	
Activité	Salle permettant aux élèves de faire la sieste. Espace pouvant facilement être utilisé pour le périscolaire			
Liaison(s) fonction.	Existantes – A cloisonner totalement vis-à-vis du périscolaire, prévoir cependant une porte vis-à-vis de la salle			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	0,90 m		
	Depuis l'intérieur	0,90 m		
Eclairage naturel	1er jour			
Exigences particulières	<p>Le dortoir existant doit faire l'objet de travaux de réhabilitation complète (y compris de désamiantage avec des dalles plastiques + colle noire amiantée sous linoléum non amianté).</p> <p>L'ensemble des menuiseries est à remplacer (y compris celles en hauteur de part et d'autre de la salle). Les surfaces vitrées peuvent être réduites afin de limiter les surchauffes. Le volume des salles peut être réduit</p> <p>L'isolement en toiture est à renforcer par l'intérieur</p>			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	U3P3E2C0, facile d'entretien, anti-dérapant			
Plafond	Faux-plafond absorbant			
Murs	Revêtement anti-salissure et lessivable	Protections	Renforcement et protection des angles Cimaïses à hauteur de tables et de chaises	
Menuiserie intérieure	A remplacer afin d'améliorer l'isolement acoustique entre salles et vis-à-vis de la circulations (RA > 35 dB) – 2 oculus à prévoir pour la porte entre salle de classe et dortoir (1 à hauteur d'adulte et 1 à hauteur d'enfant)	Protections	Protection des manœuvres de portes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché				
Hors Marché	40 couchettes organisés par 2 en L avec une couchette au niveau du sol et une couchette superposée (lits 120 x 60)			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	250 daN/m ²			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	A remplacer – Menuiseries aluminium		
	Protection solaire	A prévoir		
	Occultation	Noir complet possible		
Eclairage artificiel	Eclairage général	300 Lux		
	Commande(s)	Manuel / sectorisation		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)		RJ45	Autres
	2		S.O	S.O
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)			Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)
	1 pour enseignant, 1 en fond de salle			1 en faux-plafond
	Sonorisation		Contrôle d'accès	
Non		Non		
Chauffage	Radiateurs existants – Mise en place de robinets thermostatiques	Température Hiver	19°C	
Rafraîchissement	S.O	Température Eté	Non Contrôlée	
Ventilation	VMC Double flux	Renouvellement d'air	Réglementaire	
Plomberie	EF	Non		
	ECS	Non		
	Evacuations	Non		
	Equipements	-		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE			
M.3	Secteur	Espaces de vie des élèves			
	Nom du Local :	Salle de Motricité			
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES					
Nombre de locaux	1	Effectif :	30 élèves + 1 enseignant		
Surf. utile unitaire	107 m ²	Hauteur libre mini	3 m		
Activité	Salle permettant la tenue d'activités collectives (sport, danse, gymnastique, ...) de l'école maternelle				
Liaison(s) fonction.	Existantes				
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	1,40 m			
	Depuis l'intérieur	0,90 m			
Eclairage naturel	1er jour				
Exigences particulières	<p>La salle de motricité doit faire l'objet de travaux de réhabilitation complète (y compris de désamiantage avec des dalles plastiques + colle noire amiantée sous linoléum non amianté).</p> <p>L'ensemble des menuiseries est à remplacer (y compris celles en hauteur de part et d'autre de la salle). Les surfaces vitrées peuvent être réduites afin de limiter les surchauffes. Le volume de la salle doit être conservé</p> <p>L'isolement en toiture est à renforcer par l'intérieur</p>				
MATERIAUX ET REVETEMENTS					
Sol	U3P3E2C0, facile d'entretien, anti-dérapant.				
Plafond	Faux-plafond absorbant				
Murs	Revêtement anti-salissure et lessivable	Protections	Renforcement et protection des angles		
Menuiserie intérieure	Existantes	Protections	Existantes		
EQUIPEMENTS					
Inclus au Marché	grands placards de rangement suffisamment profonds pour le stockage du matériel de motricité (permettant de stocker l'équivalent des rayonnages existants)				
Hors Marché	-				
PRESTATIONS TECHNIQUES					
Charges d'exploitation	Existantes				
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	A remplacer – Menuiseries aluminium			
	Protection solaire	A prévoir			
	Occultation	pour éviter l'éblouissement			
Eclairage artificiel	Eclairage général	300 Lux			
	Commande(s)	Manuel / sectorisation			
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres		
	2	S.O	S.O		
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)			Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	1	S.O			
	Sonorisation	Contrôle d'accès			
Non	Non				
Chauffage	Radiateurs existants – Mise en place de robinets thermostatiques	Température Hiver	19°C		
Rafraichissement	S.O	Température Eté	Non Contrôlée		
Ventilation	VMC Double flux	Renouvellement d'air	Réglementaire		
Plomberie	EF	Non			
	ECS	Non			
	Evacuations	Non			
	Equipements	Non			

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE			
M.4	Secteur	Locaux Périscolaire			
	Nom du Local :	Salle Périscolaire			
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES					
Nombre de locaux	1	Effectif :	Une quarantaine d'enfants et 3 adultes		
Surf. utile unitaire	60 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m		
Activité	Espace dédié au périscolaire				
Liaison(s) fonction.	Accès direct sur l'extérieur et sur la cour de récréation. Accès direct sur le dortoir, sur le local rangement et le sanitaire et sur la circulation de la maternelle				
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	1,40 m			
	Depuis l'intérieur	0,90 m			
Eclairage naturel	1er jour				
Exigences particulières	<p>La salle périscolaire existante sera entièrement restructurée (y compris désamiantage) et agrandie par extension. Les éventuels éléments de structures ne devront pas contraindre l'habitabilité de l'espace.</p> <p>L'ensemble des menuiseries est à remplacer. Les surfaces vitrées peuvent être réduites afin de limiter les surchauffes. L'isolement en toiture est à renforcer par l'intérieur pour la partie existante</p>				
MATERIAUX ET REVETEMENTS					
Sol	U3P3E2C0, facile d'entretien, anti-dérapant.				
Plafond	Faux-plafond absorbant (Hauteur libre sous plafond dans l'existant assez limité)				
Murs	Revêtement anti-salissure et lessivable	Protections	Renforcement et protection des angles Cimaïses à hauteur de tables et de chaises		
Menuiserie intérieure	Porte à prévoir sur le dortoir avec un RA > 35 dB	Protections	Protection des manœuvres de portes		
EQUIPEMENTS					
Inclus au Marché	1 tableau tryptique 200x100 replié, blanc, Dispositifs permettant l'accrochage sur 2 murs (côté couloir et fond de salle), 1 évier en céramique sur paillasse à hauteur d'enfants				
Hors Marché	tables et chaises, bureau, armoires ...				
PRESTATIONS TECHNIQUES					
Charges d'exploitation	250 daN/m ²				
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	A remplacer - Menuiseries aluminium			
	Protection solaire	A prévoir			
	Occultation	pour gérer l'éblouissement			
Eclairage artificiel	Eclairage général	300 Lux			
	Commande(s)	Manuel / sectorisation			
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres		
	2	S.O	S.O		
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)			Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	2	S.O			
	Sonorisation	Contrôle d'accès			
Non	Non				
Chauffage	Radiateurs avec robinets thermostatiques	Température Hiver	19°C		
Rafraîchissement	S.O	Température Eté	Non Contrôlée		
Ventilation	VMC Double flux	Renouvellement d'air	Réglementaire		
Plomberie	EF	Oui			
	ECS	Oui			
	Evacuations	Oui			
	Equipements	1 évier en céramique sur paillasse à hauteur d'enfants			

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE		
M.5	Secteur	Locaux Périscolaire		
	Nom du Local :	Local de rangement		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	S.O	
Surf. utile unitaire	10 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m	
Activité	Local de stockage			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Accès direct sur la salle périscolaire			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O		
	Depuis l'intérieur	0,90 m		
Eclairage naturel	Aveugle autorisé			
Exigences particulières	Local à créer ou à aménager dans l'existant dans la zone périscolaire			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Facile d'entretien, anti-dérapant			
Plafond	Plafond lessivable			
Murs	Revêtement lessivable et résistant aux chocs CF 1h	Protections	S.O	
Menuiserie intérieure	Bois - CF 1/2h + ferme-porte	Protections	Protection des manœuvres de portes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	S.O			
Hors Marché	Rayonnage toute hauteur (5 niveaux d'étagères/ 40 ml)			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	250 daN/m ²			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	S.O local aveugle		
	Protection solaire	S.O local aveugle		
	Occultation	S.O local aveugle		
Eclairage artificiel	Eclairage général	150 Lux		
	Commande(s)	Manuel/Détection de présence		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	1	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)		
	S.O	S.O		
	Sonorisation	Contrôle d'accès		
	Non	Non		
Chauffage	Radiateur avec robinet thermostatique	Température Hiver	16°C	
Rafraichissement	S.O	Température Eté	Non contrôlée	
Ventilation	Suivant projet	Renouvellement d'air	1 vol/h	
Plomberie	EF	Non		
	ECS	Non		
	Evacuations	Non		
	Equipements	S.O		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE			
M.6	Secteur	Locaux périscolaires			
	Nom du Local :	sanitaires			
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES					
Nombre de locaux	1	Effectif :	S.O		
Surf. utile unitaire	5 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m		
Activité	Bloc sanitaire élèves dédié au périscolaire - 1 appareil enfant 4/6 ans + 1 appareil enfant 2/4 ans + 1 lavabo à hauteur d'enfant				
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Accès direct sur la salle périscolaire				
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O			
	Depuis l'intérieur	0,90 m			
Eclairage naturel	aveugle autorisé				
Exigences particulières	Local à aménager dans l'existant ou dans l'extension				
MATERIAUX ET REVETEMENTS					
Sol	U3P2E2C2 étanche à l'eau, anti-dérapant, plinthe à gorge				
Plafond	matériau lessivable,				
Murs	Faïence ou grès Cérame sur une hauteur minimale de 2 m	Protections	S.O		
Menuiserie intérieure	Bois exotique ou métal protégé contre la corrosion	Protections	Protection des manœuvres de portes		
EQUIPEMENTS					
Inclus au Marché	1 WC enfant 4/6 ans + 1 WC enfant 2/4 ans, distributeur de papier, 1 lavabo avec mitigeur EC-EF temporisé, 1 distributeur de savon, 1 miroir.				
Hors Marché	S.O				
PRESTATIONS TECHNIQUES					
Charges d'exploitation	150 daN/m ²				
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Aveugle autorisé			
	Protection solaire	Non			
	Occultation	Non			
Eclairage artificiel	Eclairage général	200 Lux			
	Commande(s)	Manuel / Détection de présence			
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres		
	1	0	S.O		
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45 ou 3 PC + 1 RJ45 pour locaux d'enseignement)		Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)		
	S.O		S.O		
	Sonorisation		Contrôle d'accès		
Non		Non			
Chauffage	Suivant projet	Température Hiver	20 °C		
Rafraichissement	Non	Température Eté	Suivant résultat STD		
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	30m3/h/ bloc		
Plomberie	EF	Oui			
	ECS	Oui			
	Evacuations	Oui			
	Equipements	Recours à des équipements hydro-économiques souhaitable. Sanitaires, lavabos			

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE		
M.7	Secteur	Locaux Restauration		
	Nom du Local :	Salle de restauration des élèves		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :		
Surf. utile unitaire	61 m ²	Hauteur libre mini	Existante	
Activité	Espace de prise de repas des élèves			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Existantes			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O		
	Depuis l'intérieur	Existant		
Eclairage naturel	1er jour			
Exigences particulières	Cette salle existante doit simplement être décroissonnée vis-à-vis de l'espace repas adultes qui peut être supprimé. Un complément d'absorption acoustique doit également être prévu en partie haute des murs			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Existant			
Plafond	Existant			
Murs	Existant complété d'absorbants en partie haute pour une meilleure acoustique	Protections	Existantes	
Menuiserie intérieure	Existantes	Protections	Existantes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	-			
Hors Marché	Tables et chaises			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	Existantes			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Existantes		
	Protection solaire	Selon l'orientation		
	Occultation	Pour éblouissement éventuel		
Eclairage artificiel	Eclairage général	Existant		
	Commande(s)	Existant		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)		RJ45	Autres
	Existantes		S.O	S.O
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)		Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	S.O		S.O	
	Sonorisation		Contrôle d'accès	
	Non		Non	
Chauffage	Radiateurs existants - Mise en place de robinets thermostatiques	Température Hiver	19 °C	
Rafraichissement	S.O	Température Eté	Non contrôlée	
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	Réglementaire	
Plomberie	EF	Non		
	ECS	Non		
	Evacuations	Non		
	Equipements	-		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE		
M.8	Secteur	Locaux Restauration		
	Nom du Local :	Office de réchauffage		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	2 à 3 pers.	
Surf. utile unitaire	14 m ²	Hauteur libre mini	Existante	
Activité	Espace de remise en température des repas livrés			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Existantes			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O		
	Depuis l'intérieur	Existant		
Eclairage naturel	1er jour			
Exigences particulières	Un remplacement des équipements de ce local est prévu au sein de l'opération. Le local sera simplement adapté pour permettre l'accueil de ce nouvel équipement			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Existant			
Plafond	Existant			
Murs	Existant	Protections	Existantes	
Menuiserie intérieure	Existante	Protections	Existantes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	1 poste de nettoyage et de désinfection, Equipements inox : 1 lave-mains, 1 meuble bain-marie, 1 four de remise en température, 1 armoire froide, 1 paillasse de préparation, 1 paillasse avec évier 1 bac, 1 armoire inox simple, 1 chariot porte-sac poubelles			
Hors Marché	S.O			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	Existantes			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Existantes		
	Protection solaire	Suivant orientation		
	Occultation	éventuellement pour gérer l'éblouissement		
Eclairage artificiel	Eclairement général	Existant		
	Commande(s)	Existantes		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)		RJ45	Autres
	Existant + adaptations éventuelles en fonction du nouvel équipement		S.O	S.O
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)		Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	S.O		S.O	
	Sonorisation		Contrôle d'accès	
	Non		Non	
Chauffage	Existant	Température Hiver	17°C	
Rafraichissement	S.O	Température Eté	Non contrôlé	
Ventilation	Existant	Renouvellement d'air	Réglementaire	
Plomberie	EF	Oui		
	ECS	Oui		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	Evier 1 bac sur paillasse inox, 1 lave-mains, 1 poste de nettoyage et désinfection		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE		
M.9	Secteur	Locaux Restauration		
	Nom du Local :	Plonge		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	1 à 2 pers.	
Surf. utile unitaire	13 m ²	Hauteur libre mini	Existante	
Activité	Local de nettoyage de la vaisselle des convives			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Existantes			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O		
	Depuis l'intérieur	Existante		
Eclairage naturel	Existant			
Exigences particulières	Un remplacement des équipements de ce local est prévu au sein de l'opération. Le local sera simplement adapté pour permettre l'accueil de ce nouvel équipement			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Existant			
Plafond	Existant			
Murs	Existant	Protections	Existantes	
Menuiserie intérieure	Existante	Protections	Existantes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	Equipement inox : Table d'entrée machine, Lave-vaisselle à capot, adoucisseur laverie, table de sortie machine,			
Hors Marché	S.O			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	Existantes			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Existantes		
	Protection solaire	Suivant orientation		
	Occultation	Non		
Eclairage artificiel	Eclairement général	Existant		
	Commande(s)	Existantes		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	Existantes + adaptations éventuelles en fonction de l'équipement	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)		
	S.O	S.O		
	Sonorisation	Contrôle d'accès		
	Non	Non		
Chauffage	Existant	Température Hiver	17°C	
Rafraichissement	S.O	Température Eté	Non contrôlé	
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	300 m3/h mini	
Plomberie	EF	Oui		
	ECS	Oui		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	-		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE	
M.10	Secteur	Locaux Restauration	
	Nom du Local :	Buanderie	
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES			
Nombre de locaux	1	Effectif :	S.O
Surf. utile unitaire	9 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m
Activité	Local de nettoyage du linge de l'établissement		
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Existantes		
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O	
	Depuis l'intérieur	0,90 m	
Eclairage naturel	1er jour		
Exigences particulières	Les actuels vestiaires sont utilisés pour aménager la nouvelle buanderie. L'actuelle buanderie est simplement réaffectée pour le stockage de produits d'entretien et ménage sans travaux.		
MATERIAUX ET REVETEMENTS			
Sol	U4P3E3C2, étanchéité, carrelage avec plinthe à gorge		
Plafond	Faux-plafond autorisé		
Murs	Matériau lessivable et résistant, faïence au droit des points d'eau	Protections	
Menuiserie intérieure	Bois exotique ou métal protégé contre la corrosion	Protections	Protection des manœuvres de portes et bas de portes
EQUIPEMENTS			
Inclus au Marché	S.O		
Hors Marché	1 Machine à laver et 1 machine à sécher le linge, rangements muraux		
PRESTATIONS TECHNIQUES			
Charges d'exploitation	250 daN/m ²		
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Existantes	
	Protection solaire	Suivant orientation	
	Occultation	éventuellement pour gérer l'éblouissement	
Eclairage artificiel	Eclairement général	300 Lux	
	Commande(s)	Manuel / Détection de présence	
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres
	1 + 2 pour Machine à laver et Sèche linge	S.O	S.O
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45 ou 3 PC + 1 RJ45 pour locaux d'enseignement)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
		S.O	S.O
		Sonorisation	Contrôle d'accès
	Non	Non	
Chauffage	Suivant projet	Température Hiver	17 °C
Rafraîchissement	Non	Température Eté	Suivant résultat STD
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	45m3/h
Plomberie	EF	Oui	
	ECS	Non	
	Evacuations	Oui+ évacuation lave linge et sèche linge	
	Equipements	Alimentation Lave-linge	

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE		
M.11	Secteur	Locaux logistiques		
	Nom du Local :	local poubelles		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	S.O	
Surf. utile unitaire	10 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m	
Activité	Local de stockage des containers poubelles pour collecte des déchets			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Le long de la rue Lafitte, avec accès direct sur l'extérieur			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	1,40 m		
	Depuis l'intérieur	1,20 m		
Eclairage naturel	aveugle			
Exigences particulières	Local à créer en neuf.			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Facilement nettoyable			
Plafond	matériau facilement nettoyable			
Murs	matériau facilement nettoyable	Protections	Renforcement et protection des angles	
Menuiserie intérieure	Métal protégé contre la corrosion	Protections	Protection des manœuvres de portes et bas de portes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	-			
Hors Marché	Containers tri sélectif			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	150 daN/m ²			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	aveugle		
	Protection solaire	Non		
	Occultation	Non		
Eclairage artificiel	Eclairage général	150 Lux		
	Commande(s)	Manuel / Détection de présence		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	1	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45 ou 3 PC + 1 RJ45 pour locaux d'enseignement)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)		
	S.O	S.O		
	Sonorisation	Contrôle d'accès		
Non	Non			
Chauffage	Non	Température Hiver	Non contrôlé	
Rafraichissement	Non	Température Eté	Non contrôlé	
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	5 à 7 vol/heure	
Plomberie	EF	Oui		
	ECS	Non		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	Prévoir siphon de sol		

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE		
M.12	Secteur	Locaux du personnel		
	Nom du Local :	Salle des agents		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	8	
Surf. utile unitaire	15 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m	
Activité	Espace de détente, de prise des repas et de réunions des agents de service			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	A proximité des vestiaires des agents de service			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O		
	Depuis l'intérieur	0,90 m		
Eclairage naturel	1er jour			
Exigences particulières	Local à créer en neuf			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	U4P3E1C0 facile d'entretien, anti-dérapant,			
Plafond	Faux-plafond autorisé			
Murs	Revêtement anti-salissure et lessivable,	Protections	Renforcement et protection des angles	
Menuiserie int.	Bois	Protections	Protection des manœuvres de portes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	1 évier avec paillasse (env 1,20 m) en rangements en dessous, 1 panneau d'affichage 1,2 x 0,9 m			
Hors Marché	Tables et chaises, 1 fontaine réfrigérée			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	250 daN/m ²			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Menuiserie Aluminium		
	Protection solaire	Suivant orientation		
	Occultation	éventuellement pour gérer l'éblouissement		
Eclairage artificiel	Eclairage général	300 Lux		
	Commande(s)	Manuel / Détection de présence		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	3	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45 ou 3 PC + 1 RJ45 pour locaux d'enseignement)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)		
	1	S.O		
	Sonorisation	Contrôle d'accès		
Non	Non			
Chauffage	Radiateurs avec robinets thermostatiques	Température Hiver	19 °C	
Rafrachissement	Non	Température Eté	Non contrôlé	
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	Réglementaire	
Plomberie	EF	Oui		
	ECS	Oui		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	Paillasse avec évier		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE	
M.13	Secteur	Locaux du personnel	
	Nom du Local :	Vestiaires agents	
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES			
Nombre de locaux	1	Effectif :	S.O
Surf. utile unitaire	15 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m
Activité	Douches et sanitaires réservés aux personnels de cuisine et de l'entretien – Effectif uniquement féminin		
Liaison(s) fonctionnelle(s)	A proximité de la salle des agents		
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O	
	Depuis l'intérieur	0,90m	
Eclairage naturel	1 ^{er} jour		
Exigences particulières	Local à créer en neuf		
MATERIAUX ET REVETEMENTS			
Sol	U4P3E3C2 étanche à l'eau, anti-dérapant, plinthe à gorge		
Plafond	matériau lessivable		
Murs	Faïence ou grès Cérame sur une hauteur minimale de 2 m	Protections	
Menuiserie intérieure	Bois exotique ou métal protégé contre la corrosion	Protections	Protection des manœuvres de portes
EQUIPEMENTS			
Inclus au Marché	1 Douche accessible PMR, 1 WC accessible PMR, patères, miroir, lave-main		
Hors Marché	Armoires personnelles (5), banc, distributeurs de savon et de papier, essuie-mains		
PRESTATIONS TECHNIQUES			
Charges d'exploit.	150 daN/m ²		
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Menuiserie aluminium	
	Protection solaire	Suivant orientation	
	Occultation	Non	
Eclairage artificiel	Eclairage général	150 Lux	
	Commande(s)	Manuel / Détection de présence	
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres
	1	S.O	S.O
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45 ou 3 PC + 1 RJ45 pour locaux d'enseignement)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	S.O	S.O	
	Sonorisation	Contrôle d'accès	
	Non	Non	
Chauffage	Suivant projet	Température Hiver	20 °C
Rafraichissement	Non	Température Eté	Suivant résultat STD
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	30+15 N
Plomberie	EF	Oui	
	ECS	Oui	
	Evacuations	Oui	
	Equipements	1 douche, 1 sanitaire, 1 lave-mains	

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE		
E.1	Secteur	Pôle administratif / Enseignants		
	Nom du Local :	Salle des maîtres		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	8 pers.	
Surf. utile unitaire	25 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m	
Activité	Espace de détente et de travail des enseignants			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	A proximité du bureau de Direction et du local de rangement. Sanitaires adultes facilement accessibles.			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	-		
	Depuis l'intérieur	0,90m		
Eclairage naturel	1er jour			
Exigences particulières	Locaux à aménager dans l'existant			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	U4P3E1C0 facile d'entretien, anti-dérapant,			
Plafond	Faux-plafond autorisé			
Murs	Revêtement anti-salissure et lessivable,	Protections	Renforcement et protection des angles	
Menuiserie int.	Bois	Protections	Protection des manœuvres de portes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	1 évier avec pailasse (env 1,20 ml), 1 panneau d'affichage 1,2 x 0,9 m			
Hors Marché	Tables et chaises, armoires, casiers, cafetière, micro-ondes, frigo-top sous pailasse			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	250 daN/m ²			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Existantes		
	Protection solaire	Oui		
	Occultation	éventuellement pour gérer l'éblouissement		
Eclairage artificiel	Eclairement général	300 Lux		
	Commande(s)	Manuel / Détection de présence		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	2	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)		Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	2	S.O		
	Sonorisation		Contrôle d'accès	
	Non		Non	
Chauffage	Radiateurs avec robinets thermostatiques	Température Hiver	19 °C	
Rafraichissement	Non	Température Eté	Non contrôlé	
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	Réglementaire	
Plomberie	EF	Oui		
	ECS	Oui		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	Pailasse avec évier 1 bac Recours à des équipements hydro-économes souhaitable		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE	
E.2	Secteur	Pôle Administration / Enseignants	
	Nom du Local :	Local Rangement des maîtres	
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES			
Nombre de locaux	1	Effectif :	S.O
Surf. utile unitaire	5 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m
Activité	Local de stockage		
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Proximité de la salle des maîtres		
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O	
	Depuis l'intérieur	0,90 m	
Eclairage naturel	Aveugle autorisé		
Exigences particulières	Locaux à aménager dans l'existant		
MATERIAUX ET REVETEMENTS			
Sol	Facile d'entretien, anti-dérapant		
Plafond	Plafond lessivable		
Murs	Revêtement lessivable et résistant aux chocs CF 1h	Protections	S.O
Menuiserie intérieure	Bois – CF 1/2h + ferme-porte	Protections	Protection des manœuvres de portes
EQUIPEMENTS			
Inclus au Marché	S.O		
Hors Marché	Rayonnage toute hauteur (5 niveaux d'étagères/ 40 ml)		
PRESTATIONS TECHNIQUES			
Charges d'exploitation	250 daN/m ²		
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	S.O local aveugle	
	Protection solaire	S.O local aveugle	
	Occultation	S.O local aveugle	
Eclairage artificiel	Eclairement général	150 Lux	
	Commande(s)	Manuel/Détection de présence	
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres
	1	S.O	S.O
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	S.O	S.O	
	Sonorisation	Contrôle d'accès	
	Non	Non	
Chauffage	Radiateur avec robinet thermostatique	Température Hiver	16°C
Rafraîchissement	S.O	Température Eté	Non contrôlée
Ventilation	Suivant projet	Renouvellement d'air	1 vol/h
Plomberie	EF	Non	
	ECS	Non	
	Evacuations	Non	
	Equipements	S.O	

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE		
E.3	Secteur	Pôle administratif / Enseignants		
	Nom du Local :	Locaux RASED		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	5 pièces de l'actuel logement + sanitaire/sdb	Effectif :	3 à 4 élèves + 1 à 2 adultes	
Surf. utile unitaire	82 m²	Hauteur libre mini	2,5 m	
Activité	Différents espaces permettant l'accueil personnalisé et spécialisé d'élèves par le dispositif RASED			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Accès direct depuis le palier R+1 de l'étage de l'école élémentaire			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O		
	Depuis l'intérieur	0,90 m		
Eclairage naturel	1er jour			
Exigences particulières	Les locaux existants du logement sont rafraichis pour accueillir le RASED. Le séjour et les 3 chambres sont aménagés comme des salles d'activités ou bureaux. La cuisine sera maintenue comme petit espace détente. Le sanitaire et la salle de bains seront maintenus			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	U4P3E2C0, facile d'entretien, anti-dérapant			
Plafond	Faux-plafond autorisé			
Murs	Revêtement anti-salissure et lessivable,	Protections		
Menuiserie intérieure	Bois	Protections	Protection des manœuvres de portes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	1 panneau d'affichage 1x4 ml par salle (4), kitchenette pour la cuisine avec évier 1 bac sur plan de travail et rangement dessous, sanitaire			
Hors Marché	Tables modulables multi-usage, chaises scolaires			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	250 daN/m²			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Existant		
	Protection solaire	Suivant orientation		
	Occultation	éventuellement pour gérer l'éblouissement		
Eclairage artificiel	Eclairement général	300 Lux		
	Commande(s)	Manuel/détection de présence		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)		RJ45	
	1 par salle ou bureau (4 au total)		S.O	
	1 pour le ménage dans la cuisine + 4 au niveau de la paillasse		S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)		Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	1 par salle ou bureau (4 au total)		S.O	
	Sonorisation		Contrôle d'accès	
Oui		Non		
Chauffage	Existants - Mise en place de robinets thermostatiques	Température Hiver	19°C	
Rafraichissement	Non	Température Été	Non contrôlé	
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	Réglementaire	
Plomberie	EF	Oui pour cuisine et sanitaire		
	ECS	Oui pour cuisine		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	Paillasse avec évier 1 bac dans cuisine, Sanitaire		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE		
E.4	Secteur	Espaces de vie des élèves		
	Nom du Local :	Salle de classe		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	8 au total	Effectif :	30 élèves + 1 enseignant	
Surf. utile unitaire	59 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m	
Activité	Salle d'enseignement pour classe entière			
Liaison(s) fonction.	Existantes			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O		
	Depuis l'intérieur	0,90 m		
Eclairage naturel	1er jour			
Exigences particulières	<p>Les salles de classes existantes doivent faire l'objet de travaux de désamiantage (Dalles plastiques amiantés + colle noire amiantée sous linoléum non amianté), de travaux ponctuels liés à la mise en place de la ventilation et d'éventuelles reprises liées aux travaux de reprises structurales.</p> <p>Cette fiche concerne les prestations à retrouver au sein de l'actuel RASED et actuel Atelier informatique qui doivent être réaffectées en salles de classe.</p>			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	U3P3E2C0, facile d'entretien, anti-dérapant.			
Plafond	Faux-plafond existant conservé, remplacé ponctuellement en fonction des travaux			
Murs	Revêtement anti-salissure et lessivable	Protections	cimaises à hauteur de tables et de dossiers	
Menuiserie intérieure	Existants conservés	Protections	Existants conservés	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	1 tableau tryptique 200x100 replié, blanc, Dispositifs permettant l'accrochage sur 2 murs (côté couloir et fond de salle). Pour les salles déjà équipées, existants conservés			
Hors Marché	30 chaises et 15 tables élèves de 0,6x1,2 m, 1 bureau enseignant + chaise, 1 armoire, 1 VPI			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	250 daN/m ²			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Existant		
	Protection solaire	A prévoir si existants (textiles extérieurs) supprimés par la mise en place d'isolation thermique par l'extérieur		
	Occultation	pour permettre des projections		
Eclairage artificiel	Eclairage général	300 Lux		
	Commande(s)	Manuel / sectorisation		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	2	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)		Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	1 pour enseignant, 1 en fond de salle		1 en faux-plafond	
	Sonorisation	Contrôle d'accès		
	Non	Non		
Chauffage	Radiateurs existants – Mise en place de robinets thermostatiques	Température Hiver	19°C	
Rafraichissement	S.O	Température Eté	Non Contrôlée	
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	Réglementaire	
Plomberie	EF	Non		
	ECS	Non		
	Evacuations	Non		
	Equipements	S.O		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE		
E.5	Secteur	Espaces de vie des élèves		
	Nom du Local :	Salle polyvalente / Préau fermé		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	220 élèves	
Surf. utile unitaire	250 m ²	Hauteur libre mini	3 m	
Activité	Espace de préau et de salle permettant la tenue d'activités collectives (sport, danse, gymnastique,) de l'école élémentaire			
Liaison(s) fonction.	Existantes			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	1,40 m		
	Depuis l'intérieur	0,90 m		
Eclairage naturel	1er jour			
Exigences particulières	La salle polyvalente doit faire l'objet de travaux de réhabilitation complète. L'ensemble des menuiseries est à remplacer.			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Brut			
Plafond	Faux-plafond absorbant - Résistant aux chocs			
Murs	Revêtement anti-salissure et lessivable	Protections	Renforcement et protection des angles	
Menuiserie intérieure	Existantes	Protections	Existantes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	grands placards de rangement suffisamment profonds pour le stockage du matériel de motricité (permettant de stocker l'équivalent des armoires existantes)			
Hors Marché	-			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	Existantes			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	A remplacer - Menuiseries aluminium		
	Protection solaire	A prévoir		
	Occultation	pour éviter l'éblouissement		
Eclairage artificiel	Eclairage général	300 Lux		
	Commande(s)	Manuel / sectorisation		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	1 tous les 10 ml	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)		Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	1	S.O		
	Sonorisation	Contrôle d'accès		
	Non	Non		
Chauffage	Système de chauffage à prévoir		Température Hiver 19°C	
Rafraichissement	S.O		Température Eté Non Contrôlée	
Ventilation	VMC simple flux		Renouvellement d'air Réglementaire	
Plomberie	EF	Non		
	ECS	Non		
	Evacuations	Non		
	Equipements	Non		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE	
E.6	Secteur	Espaces de vie des élèves	
	Nom du Local :	Sanitaires élèves PMR	
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES			
Nombre de locaux	2	Effectif :	S.O
Surf. utile unitaire	4 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m
Activité	Sanitaires PMR pour les élèves		
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Accessibles depuis le préau, à proximité immédiate des sanitaires élèves existants.		
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O	
	Depuis l'intérieur	0,90 m	
Eclairage naturel	Aveugle autorisé		
Exigences particulières	Locaux à aménager dans l'existant		
MATERIAUX ET REVETEMENTS			
Sol	U4P4E3C2 étanche à l'eau, anti-dérapant, plinthe à gorge		
Plafond	matériau lessivable		
Murs	Carrelage sur 2,2m de hauteur	Protections	S.O
Menuiserie intérieure	Bois exotique ou métal protégé contre la corrosion	Protections	Protection des manœuvres de portes
EQUIPEMENTS			
Inclus au Marché	1 appareil PMR, 1 lave-mains, distributeur de savon et de papier, essuie-mains		
Hors Marché	S.O		
PRESTATIONS TECHNIQUES			
Charges d'exploitation	150 daN/m ²		
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Aveugle autorisé	
	Protection solaire	Non	
	Occultation	Non	
Eclairage artificiel	Eclairement général	200 Lux	
	Commande(s)	Manuel / Détection de présence	
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres
	1	S.O	S.O
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	S.O	S.O	
	Sonorisation	Contrôle d'accès	
	Non	Non	
Chauffage	Suivant projet	Température Hiver	16°C
Rafraichissement	S.O	Température Eté	Non contrôlé
Ventilation	VMC+ Ventilation statique permanente	Renouvellement d'air	30+15 x N
Plomberie	EF	Oui	
	ECS	Non	
	Evacuations	Oui	
	Equipements	Renforcement de tous les supports d'équipements sanitaires. Le recours à des systèmes hydro-économiques est souhaitable. 1 sanitaire, 1 lave-mains	

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE		
E.7	Secteur	Locaux Restauration		
	Nom du Local :	Salle de restauration des élèves		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :		
Surf. utile unitaire	70 m ²	Hauteur libre mini	Existante	
Activité	Espace de prise de repas des élèves avec espace de distribution par self			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Existantes			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	Existant		
	Depuis l'intérieur	Existant		
Eclairage naturel	1er jour			
Exigences particulières	Cette salle existante doit faire l'objet d'un traitement acoustique (absorption à renforcer par ajout d'éléments absorbants en partie haute des murs) et un remplacement des équipements de la ligne de self.			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Existant			
Plafond	Existant			
Murs	Existant complété d'absorbants en partie haute pour une meilleure acoustique	Protections	Existantes	
Menuiserie intérieure	Existantes	Protections	Existantes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	Equipement inox : Meuble bain marie à air pulsé, meuble réfrigéré sur baie libre, présentoir pains couverts, 2 chariots de débarrassage, 1 chariot niveau constant à verre			
Hors Marché	Tables et chaises			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	Existantes			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Existantes		
	Protection solaire	Volets roulants existants		
	Occultation	Volets roulants existants		
Eclairage artificiel	Eclairement général	Existant		
	Commande(s)	Existant		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)		RJ45	Autres
	Existants + à adapter en fonction de l'équipement de la ligne de self		S.O	S.O
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)		Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	S.O		S.O	
	Sonorisation		Contrôle d'accès	
	Non		Non	
Chauffage	Radiateurs existants - Mise en place de robinets thermostatiques	Température Hiver	19 °C	
Rafraichissement	S.O	Température Eté	Non contrôlée	
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	Réglementaire	
Plomberie	EF	Non		
	ECS	Non		
	Evacuations	Non		
	Equipements	-		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE		
E.8	Secteur	Locaux Restauration		
	Nom du Local :	Office de réchauffage		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	2 à 3 pers.	
Surf. utile unitaire	16 m ²	Hauteur libre mini	Existante	
Activité	Espace de remise en température des repas livrés			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Existantes			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O		
	Depuis l'intérieur	Existant		
Eclairage naturel	1er jour			
Exigences particulières	Un remplacement des équipements de ce local est prévu au sein de l'opération. Le local sera simplement adapté pour permettre l'accueil de ce nouvel équipement			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Existant			
Plafond	Existant			
Murs	Existant	Protections	Existantes	
Menuiserie intérieure	Existante	Protections	Existantes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	1 poste de nettoyage et de désinfection, Equipements inox : 1 lave-mains, 1 four de remise en température, 1 armoire froide, 1 paillasse de préparation, 1 paillasse avec évier 1 bac, 1 armoire inox simple, 1 chariot porte-sac poubelles			
Hors Marché	S.O			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	Existantes			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Existantes		
	Protection solaire	Suivant orientation		
	Occultation	éventuellement pour gérer l'éblouissement		
Eclairage artificiel	Eclairement général	Existant		
	Commande(s)	Existantes		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)		RJ45	Autres
	Existant + adaptations éventuelles en fonction du nouvel équipement		S.O	S.O
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)		Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	S.O		S.O	
	Sonorisation		Contrôle d'accès	
Non		Non		
Chauffage	Existant	Température Hiver	17°C	
Rafraichissement	S.O	Température Eté	Non contrôlé	
Ventilation	Existant	Renouvellement d'air	Réglementaire	
Plomberie	EF	Oui		
	ECS	Oui		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	Evier 1 bac sur paillasse inox, 1 lave-mains, 1 poste de nettoyage et désinfection		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE		
E.9	Secteur	Locaux Restauration		
	Nom du Local :	Plonge		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	1 à 2 pers.	
Surf. utile unitaire	10 m ²	Hauteur libre mini	Existante	
Activité	Local de nettoyage de la vaisselle des convives			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Existantes			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O		
	Depuis l'intérieur	Existante		
Eclairage naturel	Existant			
Exigences particulières	Un remplacement des équipements de ce local est prévu au sein de l'opération. Le local sera simplement adapté pour permettre l'accueil de ce nouvel équipement			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Existant			
Plafond	Existant			
Murs	Existant	Protections	Existantes	
Menuiserie intérieure	Existante	Protections	Existantes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	Equipement inox : Table d'entrée machine, Lave-vaisselle à capot, adoucisseur laverie, table de sortie machine,			
Hors Marché	S.O			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	Existantes			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Existantes		
	Protection solaire	Suivant orientation		
	Occultation	éventuellement pour gérer l'éblouissement		
Eclairage artificiel	Eclairage général	Existant		
	Commande(s)	Existantes		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	Existantes + adaptations éventuelles en fonction de l'équipement	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)		
	S.O	S.O		
	Sonorisation	Contrôle d'accès		
	Non	Non		
Chauffage	Existant	Température Hiver	17°C	
Rafraichissement	S.O	Température Eté	Non contrôlé	
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	300 m3/h mini	
Plomberie	EF	Oui		
	ECS	Oui		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	-		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE		
E.10	Secteur	Locaux du personnel		
	Nom du Local :	sanitaires des adultes		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	2	Effectif :	S.O	
Surf. utile unitaire	5 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m	
Activité	Blocs sanitaires séparés Hommes/femmes accessibles PMR réservés aux adultes			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	A proximité de la salle des maîtres et du bureau Direction			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O		
	Depuis l'intérieur	0,90 m		
Eclairage naturel	aveugle autorisé			
Exigences particulières	Locaux à aménager dans l'existant			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	U3P2E2C2 étanche à l'eau, anti-dérapant, plinthe à gorge			
Plafond	matériau lessivable,			
Murs	Faïence ou grès Cérame sur une hauteur minimale de 2 m	Protections	S.O	
Menuiserie intérieure	Bois exotique ou métal protégé contre la corrosion	Protections	Protection des manœuvres de portes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	Par Bloc: 1 WC PMR avec abattant, distributeur de papier, prévoir équipement pour handicapés, 1 lavabo avec mitigeur EC-EF temporisé, 1 distributeur de savon, 1 miroir.			
Hors Marché	S.O			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	150 daN/m ²			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	Aveugle autorisé		
	Protection solaire	Non		
	Occultation	Non		
Eclairage artificiel	Eclairage général	200 Lux		
	Commande(s)	Manuel / Détection de présence		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	1	0	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45 ou 3 PC + 1 RJ45 pour locaux d'enseignement)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)		
	S.O		S.O	
	Sonorisation		Contrôle d'accès	
Non		Non		
Chauffage	Suivant projet	Température Hiver	20 °C	
Rafraichissement	Non	Température Eté	Suivant résultat STD	
Ventilation	VMC	Renouvellement d'air	30m3/h/ bloc	
Plomberie	EF	Oui		
	ECS	Oui		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	Recours à des équipements hydro-économiques souhaitable. Sanitaires, lavabos		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE		
E.11	Secteur	Locaux logistiques		
	Nom du Local :	local ménage		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	S.O	
Surf. utile unitaire	20 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m	
Activité	Local de stockage principale pour le matériel de nettoyage			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	En Rdc			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	S.O		
	Depuis l'intérieur	1,20 m afin de faciliter le passage de chariots et autolaveuse		
Eclairage naturel	aveugle			
Exigences particulières	Ce local est à aménager dans l'existant pour servir de local ménage principal de l'école élémentaire et ainsi libérer les sanitaires existants			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	U4P3E3C2 étanche à l'eau, anti-dérapant, plinthe à gorge			
Plafond	matériau lessivable			
Murs	Revêtement anti-salissure et lessivable, carrelage au droit des points d'eau CF 1h	Protections	S.O	
Menuiserie intérieure	Bois exotique ou métal protégé contre la corrosion CF ½ h + ferme-porte	Protections	Protection des manœuvres de portes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	Vidoir équipé d'un robinet d'eau chaude et d'eau froide.			
Hors Marché	L'aménagement proposé permettra de préserver le passage et le stockage du chariot d'entretien.			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	150 daN/m ²			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	aveugle		
	Protection solaire	Non		
	Occultation	Non		
Eclairage artificiel	Eclairage général	150 Lux		
	Commande(s)	Manuel / Détection de présence		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)		RJ45	Autres
	1		S.O	S.O
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45)		Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)	
	S.O		S.O	
	Sonorisation		Contrôle d'accès	
	Non		Non	
Chauffage	Suivant projet		Température Hiver	16°C
Rafraichissement	Non		Température Eté	Non contrôlé
Ventilation	VMC		Renouvellement d'air	1 vol/h
Plomberie	EF	Oui		
	ECS	Oui		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	1 vidoir		

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE		
E.12	Secteur	Locaux logistiques		
	Nom du Local :	local poubelles		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	S.O	
Surf. utile unitaire	12 m ²	Hauteur libre mini	2,5 m	
Activité	Local de stockage des containers poubelles pour collecte des déchets			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Le long de la rue Rameau, avec cheminement praticable pour containers depuis la zone cuisines			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	1,40 m		
	Depuis l'intérieur	-		
Eclairage naturel	aveugle			
Exigences particulières	Local à créer en neuf.			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Facilement nettoyable			
Plafond	matériau facilement nettoyable			
Murs	matériau facilement nettoyable	Protections	Renforcement et protection des angles	
Menuiserie intérieure	Métal protégé contre la corrosion	Protections	Protection des manœuvres de portes et bas de portes	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	-			
Hors Marché	Containers tri sélectif			
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	150 daN/m ²			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	aveugle		
	Protection solaire	Non		
	Occultation	Non		
Eclairage artificiel	Eclairage général	150 Lux		
	Commande(s)	Manuel / Détection de présence		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	1	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45 ou 3 PC + 1 RJ45 pour locaux d'enseignement)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)		
	S.O	S.O		
	Sonorisation	Contrôle d'accès		
Non	Non			
Chauffage	Non	Température Hiver	Non contrôlé	
Rafraichissement	Non	Température Eté	Non contrôlé	
Ventilation	Naturelle	Renouvellement d'air	5 à 7 vol/heure	
Plomberie	EF	Oui		
	ECS	Non		
	Evacuations	Oui		
	Equipements	Prévoir siphon de sol		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE MATERNELLE		
M.14	Secteur	Espaces extérieurs		
	Nom du Local :	Cour de récréation		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	S.O	
Surf. utile unitaire	Existante	Hauteur libre mini	-	
Activité	Espace de jeux extérieur pour la maternelle			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Existant			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	1,40 m		
	Depuis l'intérieur	-		
Eclairage naturel	-			
Exigences particulières	Traitement du préau à prévoir afin d'améliorer la protection et permettre la récupération des eaux pluviales			
	A l'entrée des écoles : prévoir la mise en place d'un rack à vélos commun maternelle et élémentaire (non abrité et non éclairé) – Surface 10 m²			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Enrobé			
Plafond	S.O			
Murs	S.O	Protections	S.O	
Menuiserie intérieure	S.O	Protections	S.O	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	-			
Hors Marché				
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	S.O			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	S.O		
	Protection solaire	S.O		
	Occultation	S.O		
Eclairage artificiel	Eclairage général	150 Lux		
	Commande(s)	Manuel		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	1	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45 ou 3 PC + 1 RJ45 pour locaux d'enseignement)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)		
	S.O	S.O		
	Sonorisation	Contrôle d'accès		
Non	Non			
Chauffage	S.O	Température Hiver	S.O	
Rafraîchissement	S.O	Température Eté	S.O	
Ventilation	S.O	Renouvellement d'air	S.O	
Plomberie	EF	Non		
	ECS	Non		
	Evacuations	Non		
	Equipements	Non		

BORDEAUX METROPOLE

Mise en état correct du groupe scolaire Maurice Ravel de Talence

Code Fiche	Pôle	ECOLE ELEMENTAIRE		
E.13	Secteur	Espaces extérieurs		
	Nom du Local :	Cour de récréation / Espace sportif / Cour de services		
CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES				
Nombre de locaux	1	Effectif :	S.O	
Surf. utile unitaire	Existantes	Hauteur libre mini	-	
Activité	<u>Cour de récréation</u> : Espace de jeux extérieurs pour l'élémentaire <u>Espace sportif</u> : Espace de jeux collectifs, activités sportives <u>Cour de services</u> : espace de livraison de la zone cuisine			
Liaison(s) fonctionnelle(s)	Existant			
Gabarit d'accès (largeur)	Sur l'extérieur	1,40 m		
	Depuis l'intérieur	-		
Eclairage naturel	-			
Exigences particulières	<u>Cour de récréation</u> : Réfection de la cour et création de fosses pour les arbres (plantations non incluses) <u>Espace sportif</u> : Pose d'un enrobé et remplacement des filets pare-balls, pose d'une clôture basse au niveau des fondations du bâtiment vis-à-vis de l'espace sportif <u>Cour de services</u> : Réfection de la cour + création du local poubelles (Cf. Fiche E.12)			
MATERIAUX ET REVETEMENTS				
Sol	Enrobé			
Plafond	S.O			
Murs	S.O	Protections	S.O	
Menuiserie intérieure	S.O	Protections	S.O	
EQUIPEMENTS				
Inclus au Marché	-			
Hors Marché				
PRESTATIONS TECHNIQUES				
Charges d'exploitation	S.O			
Menuiserie(s) Extérieure(s)	Spécificité	S.O		
	Protection solaire	S.O		
	Occultation	S.O		
Eclairage artificiel	Eclairage général	150 Lux		
	Commande(s)	Manuel		
Courants Forts / Courants faibles	Prises Courants (2P+T 220V 16A)	RJ45	Autres	
	1	S.O	S.O	
	Blocs informatiques (3PC + 2 RJ45 ou 3 PC + 1 RJ45 pour locaux d'enseignement)	Bloc VPI (1 PC + 1 RJ45)		
	S.O	S.O		
	Sonorisation	Contrôle d'accès		
	Non	Non		
Chauffage	S.O	Température Hiver	S.O	
Rafraichissement	S.O	Température Eté	S.O	
Ventilation	S.O	Renouvellement d'air	S.O	
Plomberie	EF	Non		
	ECS	Non		
	Evacuations	Non		
	Equipements	Non		

CHAPITRE 9 - GLOSSAIRE & ABREVIATIONS

- ✿ **SU** : la surface utile est la surface intérieure des locaux d'activité. Les murs, les poteaux, les cloisons, les circulations, les gaines techniques et les locaux techniques ne font pas partie de la surface utile.
- ✿ **SDO** : la surface dans œuvre correspond à la somme des surfaces de plancher de construction de chaque niveau, calculée à partir du nu intérieur des façades et des structures porteuses. Elle comprend les circulations verticales et horizontales, les surfaces d'emprise au sol des structures non porteuses. Les galeries de liaison permettant de relier un bâtiment à un autre sont à intégrer dans la SDO³.
- ✿ **SHON** : La Surface Hors Œuvre Nette est égale à la somme des surfaces des planchers de chaque niveau à partir du nu extérieur dont est déduit tout ce qui n'est pas aménageable (sous-sols et combles non aménageables, toitures-terrasses, balcons, loggias, surfaces non closes du rez-de-chaussée et garages). La surface correspondant à l'isolation des locaux, dont le montant forfaitaire est égal à 5 % de la surface hors-œuvre obtenue après déduction des surfaces, doit également être déduite.
- ✿ **SP** : Surface substituée aux SHOB et SHON dans le droit de l'urbanisme depuis mars 2012, définie par l'article R.112-2 du Code de l'Urbanisme. Elle est la somme des surfaces de planchers de chaque niveau, calculée à partir du nu intérieur des façades ; elle inclut l'épaisseur des murs intérieurs et du cloisonnement. Certaines surfaces sont déduites : parties non habitables (hauteur ≤ 1,8m), trémies d'escalier et d'ascenseur, parkings, locaux techniques (y compris stockage des déchets), ...

pm : Pour Mémoire

✿ **RdC** : Rez-de-Chaussée

✿ **PMR** : Personnes à Mobilité Réduite