



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Bordeaux pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Campagne 2012

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

DOMOTIQUE

U4 : ÉTUDE ET CONCEPTION DES SYSTÈMES

Session 2012

Durée : 8 heures

Coefficient : 5

Matériel autorisé :

- Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante (Circulaire n°99-186, 16/1 1/1999).

- Les seuls documents autorisés sont inclus dans le sujet.

Documents à rendre avec la copie :

Documents réponse DR1 à DR11pages 17 à 29

Le sujet comporte trois dossiers :

- Présentation et Travail demandé pages 02 à 16 (dossier bleu)
- Documents réponse pages 17 à 29 (dossier blanc)
- Dossier des Annexes pages 30 à 59 (dossier jaune)

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet se compose de 59 pages, numérotées de 1/59 à 59/59.

| | | |
|---|-----------------|--------------|
| BTS DOMOTIQUE | | Session 2012 |
| Épreuve U4 Étude et Conception des Systèmes | Code : 12DOECS1 | Page 1/59 |

PRÉSENTATION

Le groupe scolaire Roger Sudre

| | |
|---|------------------|
| Partie 1 : réglementation thermique | / 8 pts |
| Partie 2 : chauffage, régulation et GTB | / 18 pts |
| Partie 3 : eau chaude sanitaire | / 6 pts |
| Partie 4 : traitement de l'air | / 13 pts |
| Partie 5 : éclairage et distribution électrique | / 28 pts |
| Partie 6 : gestion d'éclairage de la salle d'exercice n°3 | / 15 pts |
| Partie 7 : équipement VDI | / 12 pts |
| TOTAL | / 100 pts |



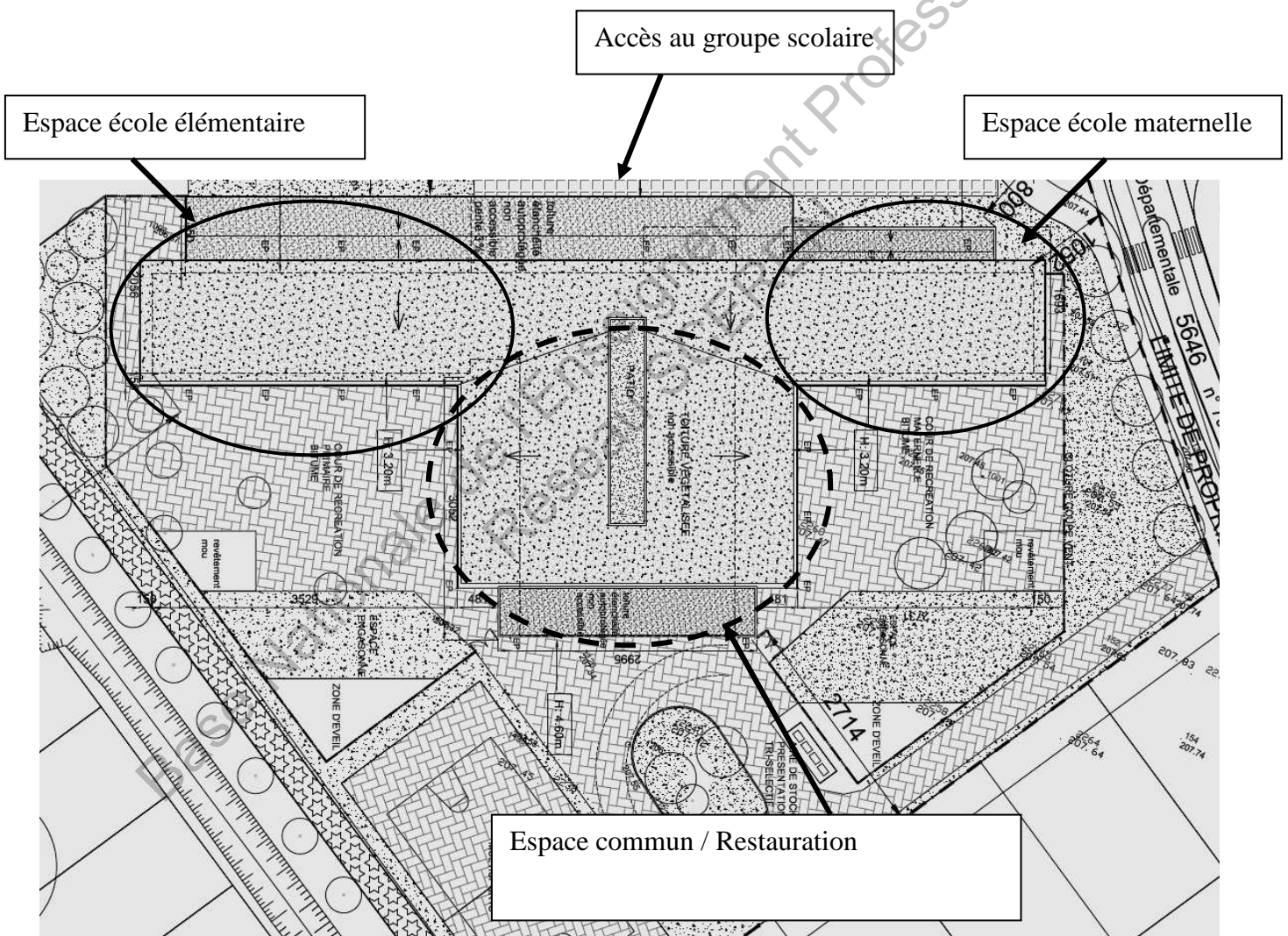
| | | |
|---|-----------------|--------------|
| BTS DOMOTIQUE | | Session 2012 |
| Épreuve U4 Étude et Conception des Systèmes | Code : 12DOECS1 | Page 2/59 |

Le groupe scolaire Roger Sudre

Le support de l'étude est le bâtiment du groupe scolaire « Roger Sudre ». Ce bâtiment d'une superficie de 2100m² est situé sur la commune de Revel au sud-est de Toulouse. Il peut accueillir 3 classes maternelles et jusqu'à 6 classes primaires. Il dispose également de deux cours, d'un parc de stationnement et d'un terrain de jeux multisports. Le bâtiment abrite aussi les services de restauration ainsi que des salles communes (art plastique, informatique...).

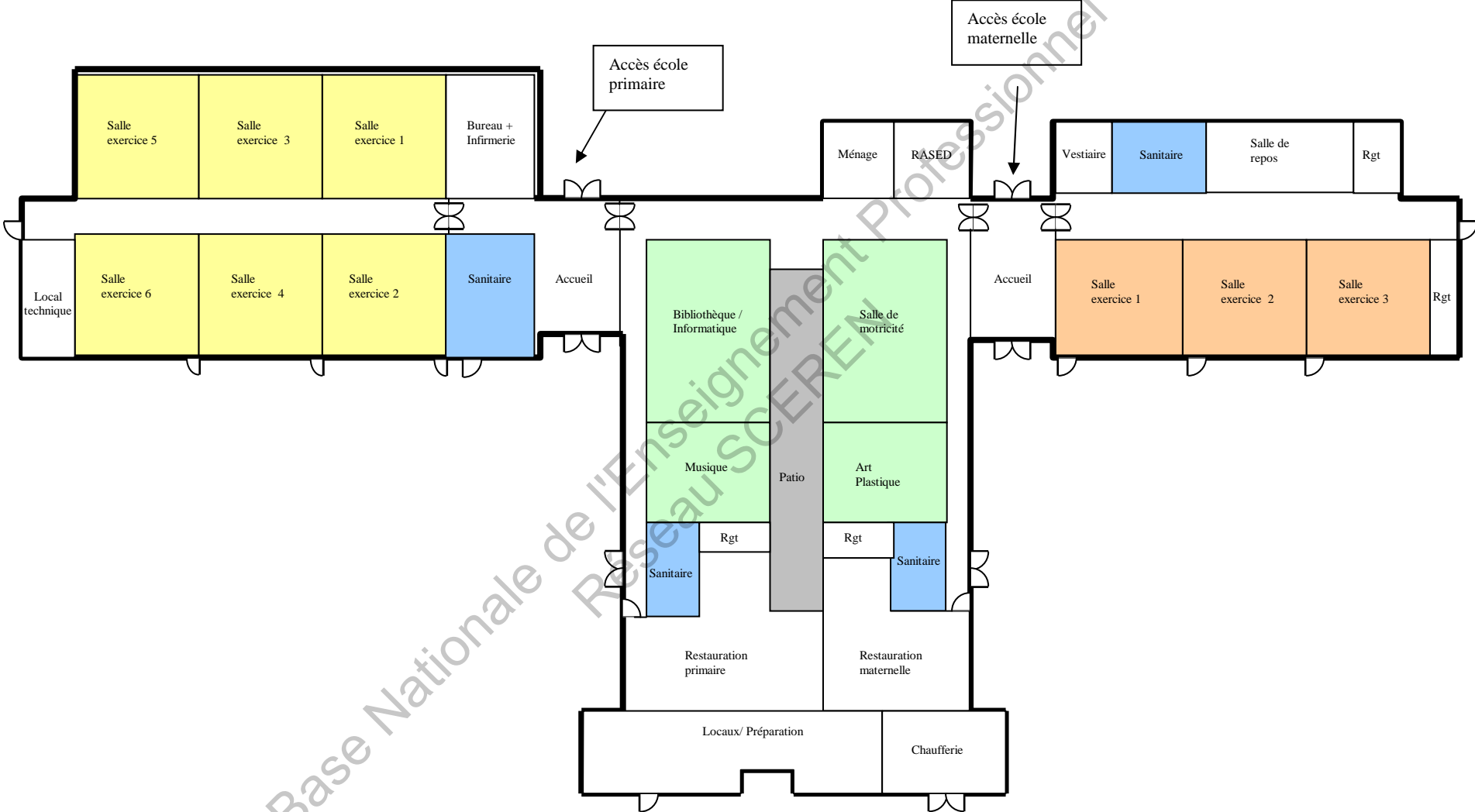
Le maître d'ouvrage (la ville de Revel) souhaite tout particulièrement mettre en avant la prise en compte du facteur environnemental pour la construction de ce bâtiment.

Plan de masse du groupe scolaire



Plan de représentation des différents locaux du groupe scolaire

Remarque : Pour des raisons de clarté, les portes intérieures n'ont pas été représentées.



| | | |
|---|-----------------|--------------|
| BTS DOMOTIQUE | | Session 2012 |
| Épreuve U4 Étude et Conception des Systèmes | Code : 12DOECS1 | Page 4/59 |