



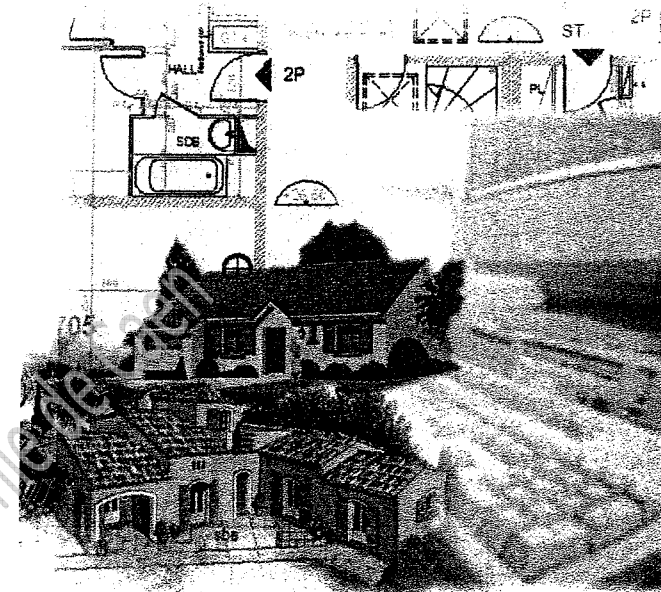
SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

EPREUVE EP 1

ETUDES ET PREPARATION DE L'EXECUTION



**DOSSIER
TECHNIQUE**

ACTIVITE 2 : Elaboration du dossier d'exécution

| N° des Pages | Documents |
|--------------|-----------------------------|
| DT 1 | Valeurs des charges propres |
| DT 2 | Charges climatiques |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

VALEURS DES CHARGES PROPRES

| Couvertures en kN/m ² | | Bétons pour forme de pente par cm d'épaisseur | |
|---|------|--|------|
| Zinc y compris voligeage et tasseaux | 0,25 | ☐ Béton de gravillons maigres | 0,18 |
| Aluminium 8/10 (plaques ondulées) | 0,03 | ☐ Béton de pouzzolane | 0,12 |
| Aluminium 8/10 y compris voligeage et tasseaux | 0,17 | ☐ Béton de vermiculite | 0,08 |
| | | ☐ Béton cellulaire | 0,07 |
| Acier inox y compris voligeage et tasseaux | | Charpenté en kN/m ² horizontaux | |
| | 0,25 | Charpente bois (fermes, pannes et chevrons) | |
| Tôles ondulées acier galvanisé | 0,06 | | 0,6 |
| Ardoises naturelles y compris lattis | 0,40 | Solivage en madriers 75 x 225 | |
| Ardoises amiante-ciment y compris lattis | 0,30 | ☐ Espacement 30 cm | 0,4 |
| Tuiles (voir chapitre 23) | | ☐ Espacement 40 cm | 0,3 |
| Plaques ondulées amiante-ciment | 0,17 | ☐ Espacement 50 cm | 0,24 |
| Bardeaux d'asphalte bitumé | 0,09 | Étrépillons (planches de 27 mm) | |
| Plaques polyester ondulées | 0,03 | | 0,04 |
| Sous toitures en kN/m ² réel | | Charpente métallique (fermes, pannes et chevrons) | |
| Contre-plaqué par cm d'épaisseur | 0,05 | | 0,4 |
| Panneaux de particules par cm | | Planchers béton armé en kN/m ² | |
| Panneaux de lin par cm | 0,04 | Dalle pleine en B.A. par cm d'épaisseur | |
| Panneaux de paille compressée par cm | 0,03 | | 0,25 |
| Plaques d'amiante-ciment, épaisseur 0,6 cm | 0,11 | Planchers à poutrelles avec entrevous en béton de gravillons | |
| Plaques de plâtre par cm d'épaisseur | 0,09 | ☐ 12 + 4 | 2,6 |
| Supports de couvertures en kN/m ² réel | | ☐ 16 + 4 | 2,85 |
| Liteaux en sapin | 0,03 | ☐ 20 + 4 | 3,3 |
| Voligeage en sapin | 0,1 | ☐ 25 + 5 | 4,0 |
| Support céramique | 0,45 | Sans dalle de compression | |
| Terrasses en kN/m ² | | ☐ 16 | 2,3 |
| Asphalte coulé 0,5 cm + 1,5 cm en asphalte coulé et sablé | 0,5 | ☐ 20 | 2,8 |
| Étanchéité multicouche 2 cm | 0,12 | ☐ 24 | 3,1 |
| Carreaux d'asphalte, 2 cm scellés au bitume | 0,65 | Planchers à poutrelles avec entrevous en terre-cuite | |
| Gravillons par cm d'épaisseur | 0,2 | ☐ 12 + 4 | 2,3 |
| Sable par cm d'épaisseur | 0,18 | ☐ 16 + 4 | 2,6 |
| Chape béton par cm d'épaisseur | 0,23 | ☐ 20 + 4 | 3,0 |
| Dalle flottante en béton armé par cm d'épaisseur | 0,25 | ☐ 25 + 5 | 3,6 |
| Carreaux de béton sur 2 cm de sable | 1,0 | Sans dalle de compression | |
| | | ☐ 16 | 2,0 |
| | | ☐ 20 | 2,4 |
| | | ☐ 24 | 2,7 |

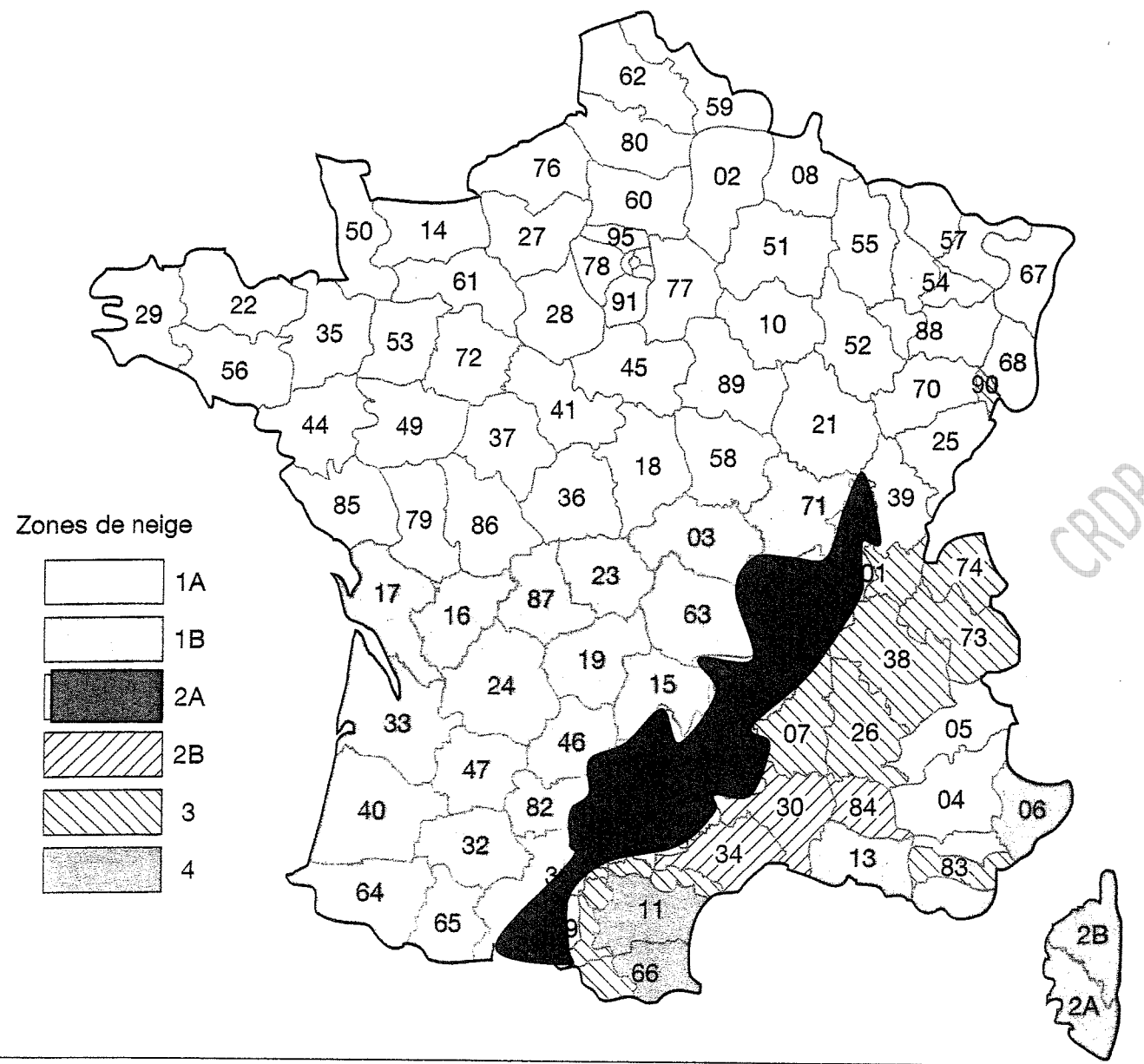
| CARACTÉRISTIQUES DES BLOCS POUR MURS | | | | | | | | |
|---|--------------|----|----|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|--|
| Nature | Dimension cm | | | Épaisseur de fabrication | Masse kg/m ² | Catégorie de résistance | Charge admissible kN/m | « Ru » sans enduits m ² , K/W |
| | E | H | L | | | | | |
| Blocs pleins en béton de gravillon | 7,5 | 20 | 40 | 5 à 5,2 | 173 | 40 | 57,1 | 0,045 |
| | 10 | 20 | 40 | 7,5 à 7,7 | 230 | 40 | 85,7 | 0,08 |
| | 15 | 20 | 40 | 12,5 à 12,7 | 345 | 40 | 142,8 | 0,09 |
| | 20 | 20 | 40 | 17,5 à 17,7 | 460 | 40 | 200,0 | 0,12 |
| | 25 | 20 | 50 | 22,5 à 22,7 | 575 | 40 | 257,0 | 0,15 |
| Blocs pleins en béton de machefer | 30 | 20 | 50 | 27,5 à 27,7 | 690 | 40 | 314,0 | 0,18 |
| | 7,5 | 20 | 40 | 5 à 5,2 | 97,5 | 20 | 25,0 | 0,067 |
| | 10 | 20 | 40 | 7,5 à 7,7 | 130 | 20 | 37,5 | 0,101 |
| | 15 | 20 | 40 | 12,5 à 12,7 | 195 | 20 | 62,5 | 0,169 |
| | 20 | 20 | 40 | 17,5 à 17,7 | 260 | 20 | 87,5 | 0,237 |
| Blocs pleins en béton de pouzzolane ou de laitier expansé | 25 | 20 | 40 | 22,5 à 22,7 | 325 | 20 | 112,5 | 0,306 |
| | 30 | 20 | 50 | 27,5 à 27,7 | 390 | 20 | 137,5 | 0,374 |
| | 7,5 | 20 | 40 | 5 à 5,2 | 75 | 25 | 32,1 | 0,087 |
| | 10 | 20 | 40 | 7,5 à 7,7 | 100 | 25 | 48,2 | 0,131 |
| | 15 | 20 | 40 | 12,5 à 12,7 | 150 | 25 | 80,3 | 0,218 |
| Blocs creux à parois épaisses en béton de gravillon | 20 | 20 | 40 | 17,5 à 17,7 | 200 | 25 | 112,5 | 0,306 |
| | 25 | 20 | 50 | 22,5 à 22,7 | 250 | 25 | 144,6 | 0,396 |
| | 30 | 20 | 50 | 27,5 à 27,7 | 300 | 25 | 176,7 | 0,484 |
| | 10 | 20 | 40 | 7,5 à 7,7 | 166 | 40 | 65,4 | 0,09 |
| | 15 | 20 | 40 | 12,5 à 12,7 | 208 | 40 | 74,4 | 0,13 |
| Blocs creux à parois minces en béton de gravillon | 20 | 20 | 40 | 17,5 à 17,7 | 278 | 40 | 106,9 | 0,16 |
| | 25 | 20 | 40 | 22,5 à 22,7 | 341 | 40 | 135,3 | 0,23 |
| | 30 | 20 | 40 | 27,5 à 27,7 | 387 | 40 | 157,0 | 0,30 |
| | 7,5 | 20 | 50 | 5 à 5,2 | 106 | 40 | - | 0,10 |
| | 10 | 20 | 50 | 7,5 à 7,7 | 146 | 40 | 45,1 | 0,12 |
| Blocs creux en béton de pouzzolane ou de laitier expansé | 15 | 20 | 50 | 12,5 à 12,7 | 179 | 40 | 71,4 | 0,14 |
| | 20 | 20 | 50 | 17,5 à 17,7 | 245 | 40 | 99,9 | 0,23 |
| | 25 | 20 | 50 | 22,5 à 22,7 | 273 | 40 | 128,5 | 0,32 |
| | 30 | 20 | 50 | 27,5 à 27,7 | 344 | 40 | 157,0 | 0,34 |
| | 10 | 20 | 50 | 7,5 à 7,7 | 140 | 25 | 36,5 | 0,21 |
| Blocs pleins en béton cellulaire (masse volumique 400 kg/m ³) assemblés par collage | 15 | 30 | 50 | 12,5 à 12,7 | 160 | 25 | 46,8 | 0,32 |
| | 20 | 20 | 50 | 17,5 à 17,7 | 220 | 25 | 68,6 | 0,38 |
| | 25 | 20 | 50 | 22,5 à 22,7 | 250 | 25 | 80,3 | 0,40 |
| | 30 | 20 | 40 | 27,5 à 27,7 | 320 | 25 | 99,2 | 0,53 |
| | 10 | 30 | 50 | 10 | 45 | - | - | 0,50 |
| | 15 | 30 | 50 | 15 | 65 | - | - | 0,75 |
| | 20 | 20 | 50 | 20 | 85 | - | - | 1,01 |
| | 25 | 20 | 50 | 25 | 107 | - | - | 1,26 |
| | 30 | 20 | 50 | 30 | 130 | - | - | 1,51 |

DT 1

| | | | |
|---|-----------|---------------|-------------------|
| Projet: création de vestiaires | | | |
| B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat | | EPREUVE EP1 | Activité 2 |
| SESSION 2009 | DUREE: 7h | COEFFICIENT:6 | DOSSIER TECHNIQUE |

CHARGES CLIMATIQUES

| Pressions dynamiques dues au vent et la neige selon la zone géographique | | | | | | |
|--|--|--|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| VENT | | | NEIGE | | | |
| Zone | Pression dynamique de base normale en daN/m ² | Pression dynamique de base extrême en daN/m ² | Zone | Charge normale en daN/m ² | Charge extrême en daN/m ² | Charge accidentelle en daN/m ² |
| 1 | 50 | 87.5 | 1A | 35 | 60 | - |
| 2 | 60 | 105 | 1B | 35 | 60 | 80 |
| 3 | 75 | 131 | 2A | 45 | 75 | 80 |
| 4 | 90 | 157.5 | 2B | 45 | 75 | 108 |
| 5 | 120 | 210 | 3 | 55 | 90 | 108 |
| | | | 4 | 80 | 130 | 144 |



CRDP de l'académie de Caen

DT 2

| | | | |
|---|-----------|---------------|-------------------|
| Projet: création de vestiaires | | | |
| B.E.P. des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat | | EPREUVE EP1 | Activité 2 |
| SESSION 2009 | DUREE: 7h | COEFFICIENT:6 | DOSSIER TECHNIQUE |