

Construction de 5  
logements

B.E.P  
Construction Bâtiment Gros Oeuvre  
dominante C.M.B.A

C.A.P Construction Maçonnerie  
Béton Armé

Lecture de documents	/ 30
Les planchers	/ 20
Le dallage	/ 7
Ravalement	/ 10
Les échafaudages	/ 6
Le béton	/ 7
Dessin	/ 20

EP1a  
Réalisation et Technologie

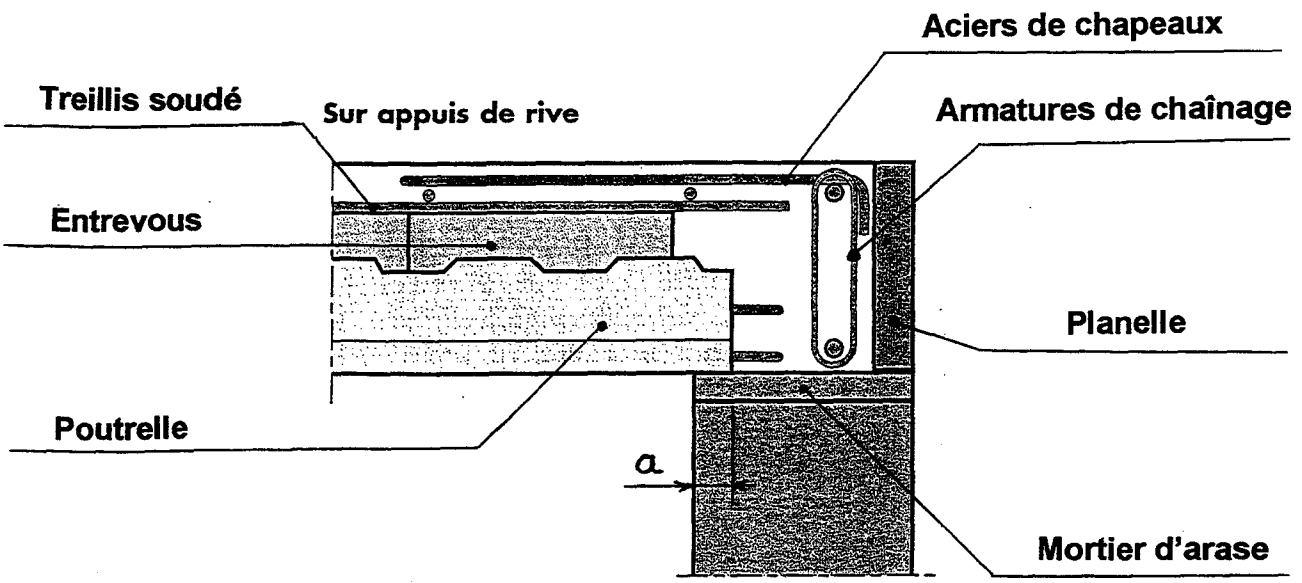
DOSSIER CORRIGE

<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE</b>	<b>BEP</b>	<b>Construction Bâtiment Gros Oeuvre</b>	<b>x</b>	<b>SESSION 2002</b>	code	Forme	Durée	<b>Réalisation et Technologie</b>	Coeff.	<b>5</b>
<b>SECTEUR 8 - BATIMENT</b>	<b>CAP</b>	<b>Construction Maçonnerie Béton Armé</b>	<b>x</b>	Epreuve	<b>EP1a</b>	<b>Ecrite</b>	<b>4 h</b>	Dossier Corrigé	Feuille	<b>0 / 6</b>

C/S	TRAVAIL	RESSOURCES	EXIGENCES	REPOSES	Barème																						
<b>Contexte professionnel</b>   Lecture de documents																											
C 1-2.1	1. <u>Donnez</u> l'orientation de la façade coté rue et de la façade coté cour.	Dossier technique	Les deux orientations sont exactes	<p>✍ Orientation de la façade coté rue : <b>NORD-OUEST</b></p> <p>✍ Orientation de la façade coté cour : <b>SUD-EST</b></p>	<b>12</b>																						
C 1-2.1	2. Sur la coupe A-A, au Rez-de-chaussée, <u>dans quelle pièce</u> donne la porte repérée Z ?	Dossier technique page 5/9	La pièce est correctement identifiée	✍ Réponse : <b>CHAMBRE 1</b>	<b>1,5</b>																						
C 1-2.1	3. Sur le plan du R.d.C, aux quatre coins du bâtiment création se trouve l'altitude NGF (Nivellement Général de France) du terrain naturel. <u>Donnez</u> l'altitude NGF des points B', C', D' et E'.	Dossier technique page 3/9	Les 4 altitudes sont exactes	<p>✍ Altitude NGF du point B' : <b>+ 49 ,12</b></p> <p>✍ Altitude NGF du point C' : <b>+ 49 ,68</b></p> <p>✍ Altitude NGF du point D' : <b>+ 49 ,83</b></p> <p>✍ Altitude NGF du point E' : <b>+ 49 ,63</b></p>	<b>12</b>																						
C 1-2.1	4. <u>Indiquez</u> la hauteur sous plafond de l'appartement T4 n°3.	Dossier technique	Un résultat exact, exprimé en centimètre Calcul exigé.	✍ Hauteur sous plafond : <b>250 cm</b>	<b>1,5</b>																						
C 1-2.1	5. Sur le plan de l'étage 1, la superficie de l'appartement T4 n°3 est de 73,27 m <sup>2</sup> .  <u>verifiez</u> cette valeur en complétant le tableau ci-contre.	Dossier technique page 4/9	Le tableau est correctement rempli  Les résultats sont exprimés en m <sup>2</sup>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESIGNATION DE LA PIECE</th> <th>SURFACE DE LA PIECE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Exemple : Rangement</td> <td>1,35 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Cuisine</td> <td>11,44 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Chambre 1</td> <td>9,68 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Chambre 2</td> <td>10,82 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Chambre 3</td> <td>10,31 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Séjour</td> <td>21,23 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>W-C</td> <td>1,30 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Salle de bains</td> <td>2,72 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Dégagement</td> <td>4,42 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>73,27 m<sup>2</sup></b></td> </tr> </tbody> </table>	DESIGNATION DE LA PIECE	SURFACE DE LA PIECE	Exemple : Rangement	1,35 m <sup>2</sup>	Cuisine	11,44 m <sup>2</sup>	Chambre 1	9,68 m <sup>2</sup>	Chambre 2	10,82 m <sup>2</sup>	Chambre 3	10,31 m <sup>2</sup>	Séjour	21,23 m <sup>2</sup>	W-C	1,30 m <sup>2</sup>	Salle de bains	2,72 m <sup>2</sup>	Dégagement	4,42 m <sup>2</sup>	<b>TOTAL</b>	<b>73,27 m<sup>2</sup></b>	<b>18</b>
DESIGNATION DE LA PIECE	SURFACE DE LA PIECE																										
Exemple : Rangement	1,35 m <sup>2</sup>																										
Cuisine	11,44 m <sup>2</sup>																										
Chambre 1	9,68 m <sup>2</sup>																										
Chambre 2	10,82 m <sup>2</sup>																										
Chambre 3	10,31 m <sup>2</sup>																										
Séjour	21,23 m <sup>2</sup>																										
W-C	1,30 m <sup>2</sup>																										
Salle de bains	2,72 m <sup>2</sup>																										
Dégagement	4,42 m <sup>2</sup>																										
<b>TOTAL</b>	<b>73,27 m<sup>2</sup></b>																										
C 1-2.1	6. <u>Que signifient</u> les symboles suivants :  P.T.T – E.P – T.N – E.U – E.D.F	Dossier technique	Une signification précise des symboles	<p>✍ <u>P.T.T</u> = <b>POSTES DES TELECOMMUNICATIONS</b></p> <p>✍ <u>E.D.F</u> = <b>ELECTRICITE DE FRANCE</b></p> <p>✍ <u>E.P</u> = <b>EAUX PLUVIALES</b></p> <p>✍ <u>E.U</u> = <b>EAUX USEES</b></p> <p>✍ <u>T.N</u> = <b>TERRAIN NATUREL</b></p>	<b>15</b>																						
C 1-2.1	7. <u>Indiquez</u> la pente de la rampe d'accès coté cour	Dossier technique	La réponse est exacte	✍ Pente = <b>5 %</b>	<b>1</b>																						

<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE</b>	<b>BEP</b>	<b>Construction Bâtiment Gros Oeuvre</b>	<b>x</b>	<b>SESSION 2002</b>	code	Forme	Durée	<b>Réalisation et Technologie</b>	Coeff.	<b>5</b>
<b>SECTEUR 8 - BATIMENT</b>	<b>CAP</b>	<b>Construction Maçonnerie Béton Armé</b>	<b>x</b>	Epreuve	<b>EP1A</b>	<b>Ecrite</b>	<b>4 h</b>	<b>Corrigé</b>	Feuille	<b>1 / 6</b>



C/S	TRAVAIL	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème
	<p>11. A l'aide de la documentation RECTOR :</p> <p>Identifiez les éléments repérés sur la figure extraite de cette documentation.</p> <p>Déterminez le repos minimum noté « a » sur la figure lorsque la poutrelle repose sur un mur en maçonnerie.</p>	Dossier sujet page 7/10	Les 8 éléments sont entièrement repérés	 <p>Repos « a » = 4 cm sur maçonnerie</p>	18
S 7-2	<p>12. Pour réaliser la dalle de compression des planchers poutrelles et entrevous, vous utilisez un treillis soudé P 221 R.</p> <p>D'après la documentation technique, recherchez les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Diamètre <b>D</b> du fil le plus long</li> <li>→ Diamètre <b>d</b> du fil le plus court</li> <li>→ Longueur <b>L</b> du treillis soudés</li> <li>→ Largeur <b>l</b> du treillis soudé</li> <li>→ Masse en <b>kg</b> du panneau</li> </ul>	Dossier sujet page 10/10	Les éléments sont correctement définis	<ul style="list-style-type: none"> <li>✍ Diamètre <b>D</b> : 6,5 mm</li> <li>✍ Diamètre <b>d</b> : 5,5 mm</li> <li>✍ Longueur <b>L</b> : 6,00 m</li> <li>✍ Largeur <b>l</b> : 2,40 m</li> <li>✍ Masse : 35,73 kg</li> </ul>	15

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE	BEP	Construction Bâtiment Gros Oeuvre	x	SESSION 2002	code	Forme	Durée	Réalisation et Technologie	Coeff.	5
SECTEUR 8 - BATIMENT	CAP	Construction Maçonnerie Béton Armé	x	Epreuve	EP1A	Ecrite	4 h	Corrigé	Feuille	3 / 6

<b>Contexte professionnel</b>   LES MURS					
<b>S 7</b> <b>S 7.1</b>	13. Recherchez et reportez sur le schéma ci-contre, les cotes brutes de la chambre 2 de l'appartement T4 N°3 situé au 1 <sup>er</sup> étage de bâtiment création.	Dossier technique page 4/9	Une réponse exacte		<b>17</b>

<b>Contexte professionnel</b>   RA VALEMENT (bâtiment neuf)					
<b>S 8.1</b> <b>C 3-6.1</b>	14. Recherchez dans le C.C.T.P le type d'enduit utilisé et son mode d'application pour la partie enterrée du mur repéré Y sur la coupe B-B	Dossier technique page 6/9	Une réponse exacte	<p>✍ <u>Type d'enduit utilisé</u> : Enduit bitumineux FLINTCOAT</p> <p>✍ <u>Mode d'application</u> : 2 couches croisées sur enduit de fond au mortier hydrofugé</p>	<b>14</b>



C/S	TRAVAIL	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème
-----	---------	------------	-----------	----------	--------

Contexte professionnel   LE BETON					
<b>S 8.1</b>	17. D'après la documentation technique sur le béton prêt à l'emploi (B.P.E), <u>recherchez</u> les informations suivantes dans le bon de livraison :	Dossier sujet page 10/10	Des réponses claires et précises	<p>✍ <u>Quantité de béton</u> : 5 m<sup>3</sup></p> <p>✍ <u>Granularité</u> : 0/14</p> <p>✍ <u>Résistance du béton</u> : B 25</p> <p>✍ <u>Réponse</u> : Le chauffeur a reçu l'ordre de n'ajouter ni eau, ni autres ingrédients, sauf demande expresse et décharge écrite de l'utilisateur.</p>	<p><b>14,5</b></p> <p><b>12,5</b></p>

Contexte professionnel   DETAIL D'UN MUR D'ALLEGE					
<b>C 2-04</b>	16. On vous donne la coupe verticale du mur d'allège de la cuisine de l'appartement T3 N°1 à l'échelle 0,2.  <u>Indiquez</u> , sur la coupe verticale, les matériaux employés et <u>cotez</u> leurs épaisseurs.	Un dessin à compléter  Des renseignements complémentaires extraites du C.C.T.P	Les principaux constituants seront repérés  Les épaisseurs des matériaux sont justes		<b>120</b>

<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE</b>	<b>BEP</b>	<b>Construction Bâtiment Gros Oeuvre</b>	<b>x</b>	<b>SESSION 2002</b>	code	Forme	Durée	<b>Réalisation et Technologie</b>	Coeff.	<b>5</b>
<b>SECTEUR 8 - BATIMENT</b>	<b>CAP</b>	<b>Construction Maçonnerie Béton Armé</b>	<b>x</b>	Epreuve	EP1A	Ecrite	4 h	Corrigé	Feuille	6 / 6