

**G r o u p e m e n t ' E s t '**

**B.E.P. - C.A.P. SESSION 2003**

**BEP CONSTRUCTION BÂTIMENT GROS OEUVRE**

**CAP CONSTRUCTION MAÇONNERIE BÉTON ARMÉ**

**Épreuve EP1**

**B: RÉALISATION ET TECHNOLOGIE**  
PRATIQUE

**CONTENU**

**3 DOCUMENTS**

**CONSIGNES**

1/3

Fiche de contrat.

2/3

Plan d'exécution de l'ouvrage à réaliser.

3/3

Mode opératoire, organisation des tâches.

Cette épreuve de  
15 heures, est réalisée  
sur 2 jours :

1<sup>er</sup> jour = 8 heures  
2<sup>ème</sup> jour = 7 heures

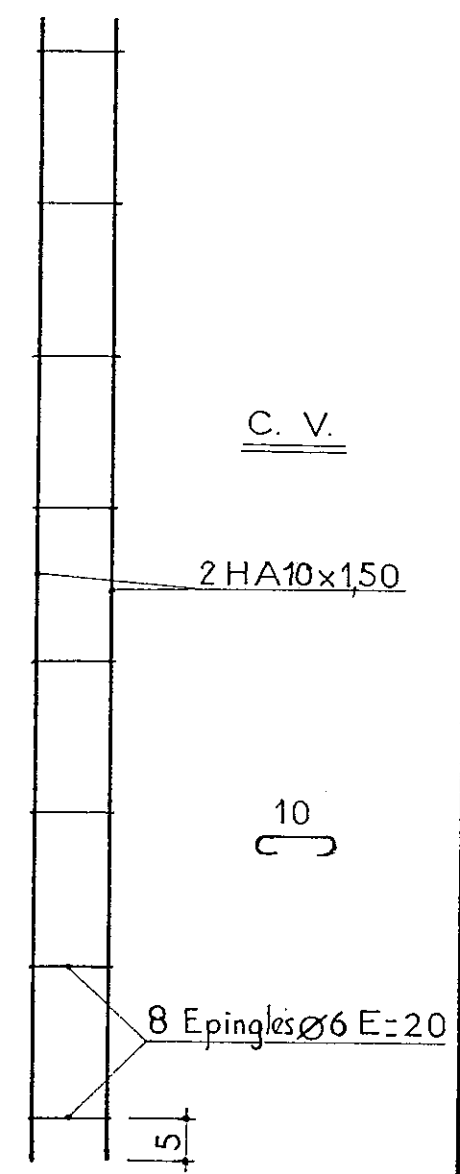
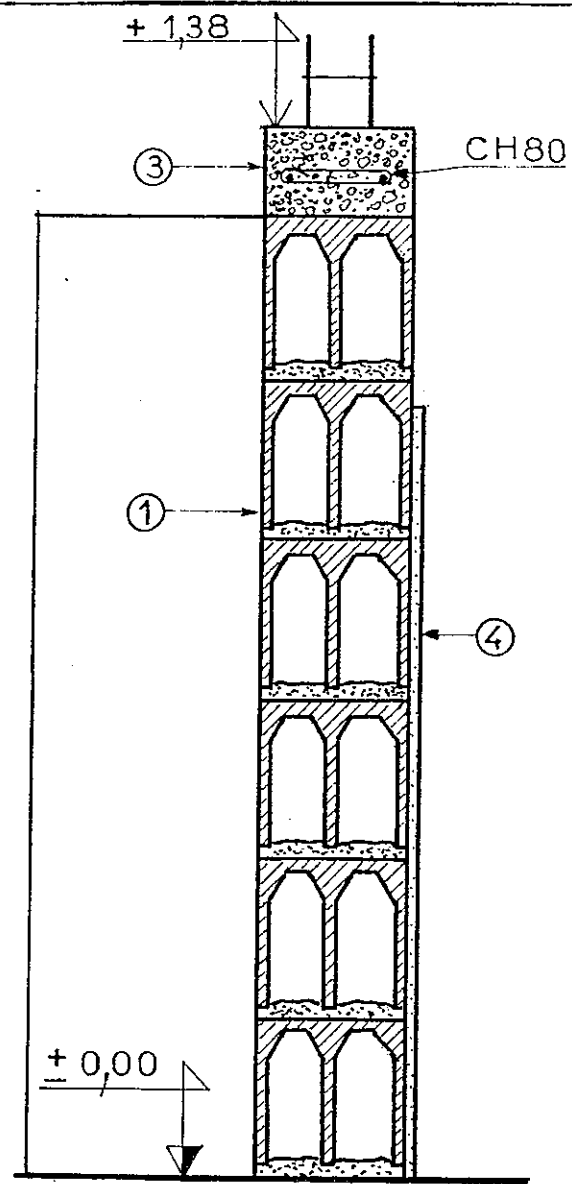
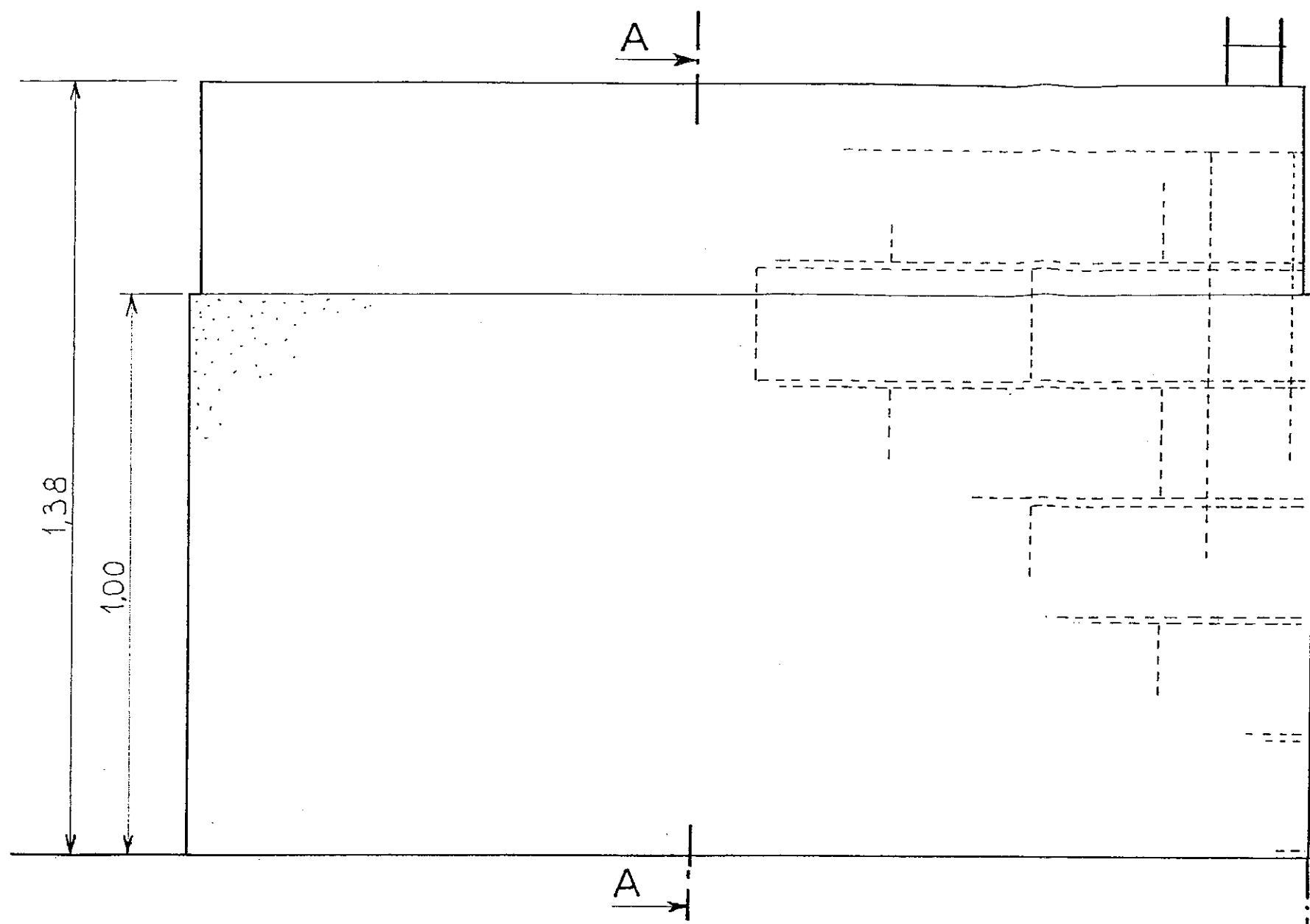
**DURÉE: 15 heures**

**Coef.: 5**

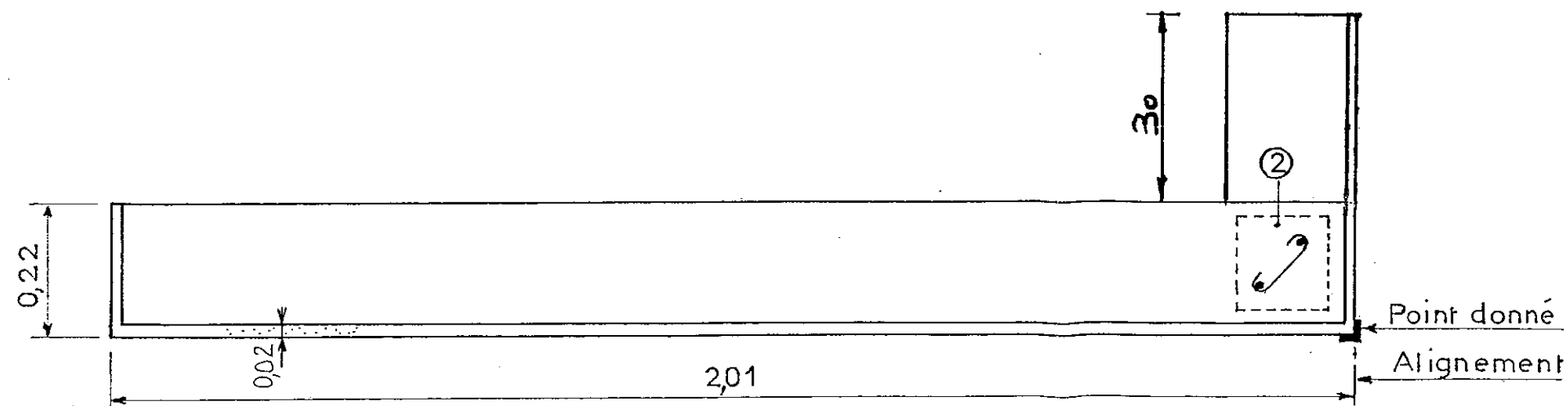
ON DEMANDE	ON DONNE	ON EXIGE	Barème Sous détail	Notes obtenues	NOTES
<p><u>De réaliser le mur de refend du V.S. :</u></p> <p>- Implanter l'ouvrage.</p>	<p>- Le plan d'exécution, page 2/3</p> <p>- Un alignement général</p> <p>- Un point de référence au fini</p>	<p>- Positionnement ouvrage exact par rapport au point donné.</p> <p>- Equerrage <math>\pm 5\text{mm}</math> sur 2m</p> <p>- Longueur <math>\pm 5\text{mm}</math></p>	<p>/2</p> <p>/5</p> <p>/3</p>	<p>....</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>... /10</p>
<p>- Réaliser la maçonnerie brute de blocs creux en béton (y compris le chaînage vertical en blocs spéciaux).</p>	<p>Le plan d'exécution</p> <p>- 19 blocs creux 20x20x50</p> <p>- 7 blocs pour chaînage d'angle</p> <p>- Mortier de sable 0/5, dosé à <math>300\text{kg/m}^3</math> de CPJ CEM II 32,5R</p>	<p>- Verticalité <math>\pm 3\text{mm}</math> / hauteur</p> <p>- Régularité des assises</p> <p>- Liaisonnement correct</p> <p>- Propreté de la maçonnerie</p>	<p>/10</p> <p>/5</p> <p>/6</p> <p>/6</p>	<p>....</p> <p>....</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>... /27</p>
<p>- Réaliser le chassis d'armature du chaînage vertical.</p>	<p>- Plan B.A. page 2/3</p> <p>- Aciers HA10 et lisse <math>\varnothing 6</math></p> <p>- Cintreuses adaptées</p> <p>- Fil recuit pour ligatures</p>	<p><u>Armature à corriger avant et pendant mise en place</u></p> <p>- Epingles réparties régulièrement</p> <p>- Ligatures croisées</p> <p>- Armature rigide</p> <p>- Armature positionnée correctement dans les blocs</p>	<p>/3</p> <p>/3</p> <p>/3</p> <p>/3</p>	<p>....</p> <p>....</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>... /12</p>
<p>- Mettre en place et régler le chassis d'armature du chaînage horizontal.</p>	<p>- Plan B.A. page 2/3</p> <p>- Armature standard type CH80</p>	<p><u>A corriger au moment de la mise en place</u></p> <p>- Armature positionnée correctement dans le chaînage</p>	<p>/5</p>	<p>....</p>	<p>... /5</p>
<p>- Réaliser le coffrage du chaînage horizontal.</p>	<p>- Planches de 27mm (2,20x0,20m)</p> <p>- Planches de 27mm, raidisseurs</p> <p>- Liteau 27x27mm (0,20m de long)</p> <p>- Pointes</p> <p>- Serre-joints</p>	<p><u>Coffrage à corriger en cours d'épreuve</u></p> <p>- Bonne conception du coffrage</p> <p>- Stabilité et maintien corrects</p> <p>- Maintenance éléments assurée</p>	<p>/2</p> <p>/4</p> <p>/3</p>	<p>....</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>... /9</p>
<p>- Réaliser le bétonnage des deux chaînages (vertical et horizontal).</p>	<p>- Le béton est fourni 'ferme'</p> <p>- Béton 0/14 roulé, dosé à <math>350\text{kg/m}^3</math> de CPJ CEM II 32,5R</p>	<p>Adaptation de la plasticité</p> <p>- Pour le chaînage horizontal :</p> <p>Hauteur 1,38m : <math>\pm 5\text{mm}</math> par / à l'angle de référence</p> <p>Horizontalité <math>\pm 5\text{mm}</math> / 2m</p> <p>Serrage et aspect du béton</p>	<p>/3</p> <p>/3</p> <p>/3</p>	<p>....</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>... /9</p>
<p>- Réaliser l'enduit vertical traditionnel <i>FINITION</i> à la chaux, sur le parement et les deux tableaux, hauteur arrêtée à 1,00 mètre du sol.</p>	<p>- Les mortiers sont fournis 'ferme'</p> <p>- Mortier sable roulé 0/5, dosé à <math>600\text{kg/m}^3</math> de CPJ CEM II 32,5R pour la couche d'accrochage</p> <p>- Mortier sable roulé 0/5, dosé à <math>450\text{kg/m}^3</math> de CPJ CEM II 32,5R pour le corps d'enduit</p> <p>- Mortier sable roulé 0/2<sup>5</sup>, dosé à <math>400\text{kg/m}^3</math> de CHAUX XHA <i>ou similaire</i> pour le corps d'enduit</p>	<p>Adaptation des plasticités</p> <p>- Verticalité <math>\pm 3\text{mm}</math> / hauteur</p> <p>- Planéité <math>\pm 5\text{mm}</math> / diagonale</p> <p>- Homogénéité d'aspect</p> <p>- Equerrage des tableaux</p> <p>- Arêtes rectilignes, soignées</p>	<p>/7</p> <p>/7</p> <p>/6</p> <p>/4</p> <p>/4</p>	<p>....</p> <p>....</p> <p>....</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>... /28</p>
Total des points =					.... /100
<b>Note EP2b</b> (en points entiers ou en demi-points) =					... / 20

**FICHE  
DE  
CONTRAT**

Groupement 'EST'		Session 2003	S U J E T		TIRAGES
BEP Construction Bâtiment Gros Oeuvre dominante Construction Maçonnerie Béton Armé et C.A.P. Construction Maçonnerie Béton Armé		CODE(S) EXAMEN(S) :			
Épreuve : EP1b – Réalisation et technologie		Durée: 15 heures	Coef.: 5		
partie: Pratique		Page 1 / 3			



Coupe A.A



Echelle : 1/10

DESCRIPTIF

- ① Maçonnerie d'agglos creux 20x20x50
- ② Chaînage vertical en B.A.
- ③ Chaînage horizontal en B.A.
- ④ Enduit taloché fin sur façade et tableaux (les 2)

<b>Groupement 'EST'</b>		Session 2003	<b>SUJET</b>	TIRAGES
BEP Construction Bâtiment Gros Oeuvre dominante Construction Maçonnerie Béton Armé et C.A.P. Construction Maçonnerie Béton Armé		CODE(S) EXAMEN(S) :		
Épreuve : EP1b – Réalisation et technologie.		Durée: 15 heures	Coef.: 5	
partie: Pratique			Page 2 / 3	

# MODE OPERATOIRE

-

## ORGANISATION DES TACHES

1ère journée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décodage du plan.</li> <li>- Implantation de l'ouvrage</li> <li>- Maçonnerie de blocs creux 20x20x50.</li> <li>- Couche d'accrochage d'enduit ( gobetis ).</li> </ul> <p>Coffrage du chaînage horizontal. Mise en place des armatures</p>	8 heures
2ème journée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coulage du béton dans les chaînages.</li> <li>- Corps d'enduit ( dégrossis ).</li> <li>- Couche de finition d'enduit, aspect taloché fin, sur le parement.</li> </ul>	7 heures
		15 heures

<b>Groupement 'EST'</b>	Session 2003	<b>S U J E T</b>	TIRAGES
<b>BEP Construction Bâtiment Gros Oeuvre</b> dominante <b>Construction Maçonnerie Béton Armé</b> et <b>C.A.P. Construction Maçonnerie Béton Armé</b>		CODE(S) EXAMEN(S) :	
Épreuve : EP1b – Réalisation et technologie.		Durée: 15 heures	Coef.: 5
partie: Pratique			Page 3 / 3