

**SESSION JUIN 2007**  
**BREVET PROFESSIONNEL**  
**CONSTRUCTION MACONNERIE ET BETON ARME**

**E.2 – REALISATION ET MISE EN ŒUVRE - UNITE 20**

**Durée : 20h00 - Coefficient : 7**

**EPREUVE PRATIQUE**

**DOSSIER SUJET**

Ce dossier comprend :

- La page de garde DT 1/6
- Le travail demandé et le descriptif sommaire DT 2/6
- Les plans de l'ouvrage à réaliser DT 3/6 et 4/6
- Le barème de correction avec une proposition de planning DT 5/6
- La fiche d'évaluation en cours d'épreuve DT 6/6

Assurez - vous que ce dossier est complet. S'il ne l'est pas, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

**AUCUNE DOCUMENTATION AUTORISEE**

Code examen : 450 23208	BP " CONSTRUCTION MACONNERIE ET BETON ARME "	Dossier sujet
<i>E.2 – Réalisation et mise en oeuvre- Unité 20</i>		
Durée : 20h00	Coefficient : 7	DT 1/6

Descriptif

**MUR :**

- Construit en agglomérés de béton creux B 40 de 20x20x50 hourdés au mortier de ciment CEM II / B 32.5 R dosé à **350 kg/m<sup>3</sup>**, sable **0/4**, les joints seront arasés proprement.
- Prévoir de petites harpes pour les jambages de la baie ( 3 à 5 cm).

**APPUI DE BAIE :**

- Préfabriqué en béton clair, il sera réalisé au ciment blanc CEM II / B 42.5 R dosé à **600 kg/m<sup>3</sup>**, il sera brut de décoffrage et lissé en partie supérieure.
- Posé après décoffrage des jambages.
- Réaliser un joint arasé de 1 cm de chaque côté de l'appui.

**JAMBAGES :**

- Saillants, réalisés en place, après la pose des agglomérés, ils seront réalisés en béton clair au ciment blanc CEM II / B 42.5 R dosé à **600 kg/m<sup>3</sup>** ( brut de décoffrage).
- Réaliser une imitation de joint en partie haute des jambages ( baguette 1cm x 1cm ).

**LINTEAU :**

- Saillant, réalisé en place, en béton armé clair au ciment blanc CEM II / B 42.5 R dosé à **600 kg/m<sup>3</sup>** ( brut de décoffrage).
- Arase réalisée en même temps, en béton de ciment CEM II / B 32.5 R dosé à **350 kg/m<sup>3</sup>**.
- Réaliser le ferrailage du linteau et de l'angle du chaînage horizontal.

**ENDUIT :**

- enduit mono couche (type procalit F) finition talochée. (IL NE SERA PAS REALISE ).

**NOTA : Les cotes de hauteur seront prises en fonction du niveau  $\pm 0.00$  situé sur le sol à la base de l'angle rentrant du mur.**

**ON DONNE :**

- Un dossier sujet comportant 6 feuilles qui définissent l'ouvrage à réaliser
- Un emplacement avec point de référence et un alignement de référence du mur permettant d'implanter l'ouvrage.
- Les matériaux nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.

**ON DEMANDE :**

- La réalisation de l'ouvrage, comprenant un mur, un appui préfabriqué, des jambages, un linteau, une arase, dans les délais prévus.

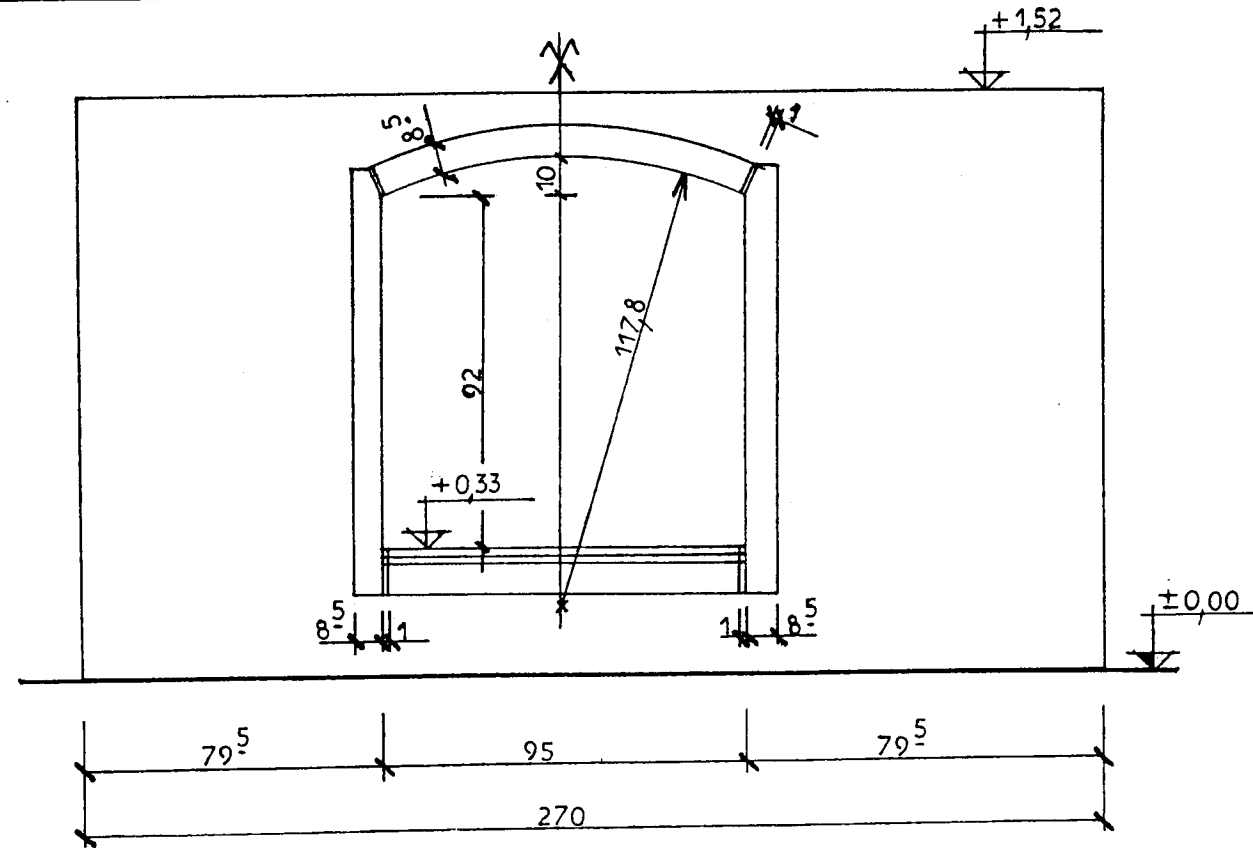
**ON EXIGE :**

- La conformité de l'ouvrage suivant les plans proposés.
- Le respect des règles de l'art, des tolérances et des délais d'exécution.

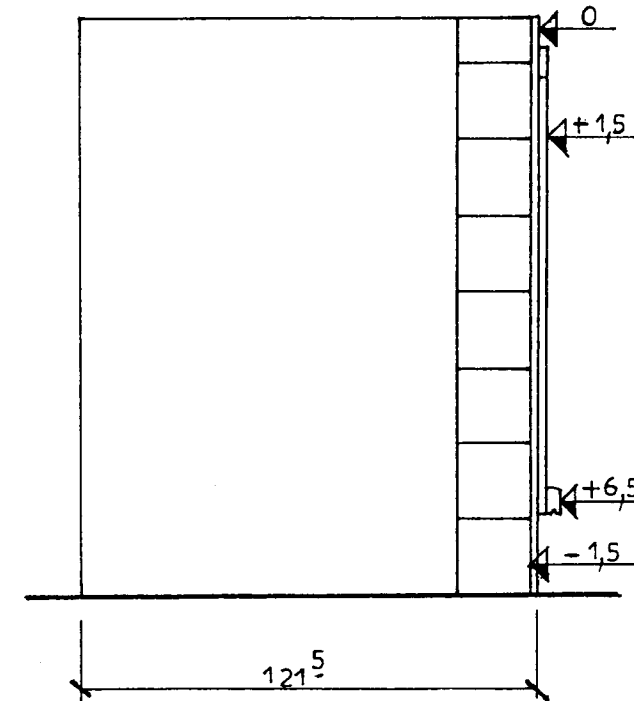
**CONSEIL AUX CANDIDATS :**

- Prendre connaissance de l'ensemble des documents avant de commencer l'ouvrage.

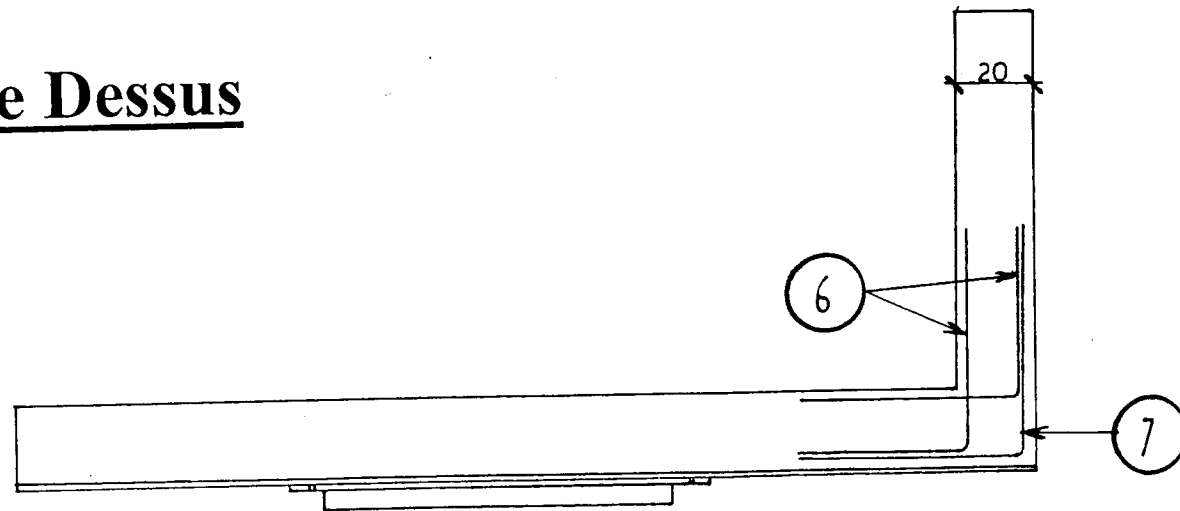
# Vue de Face



# Vue de Gauche



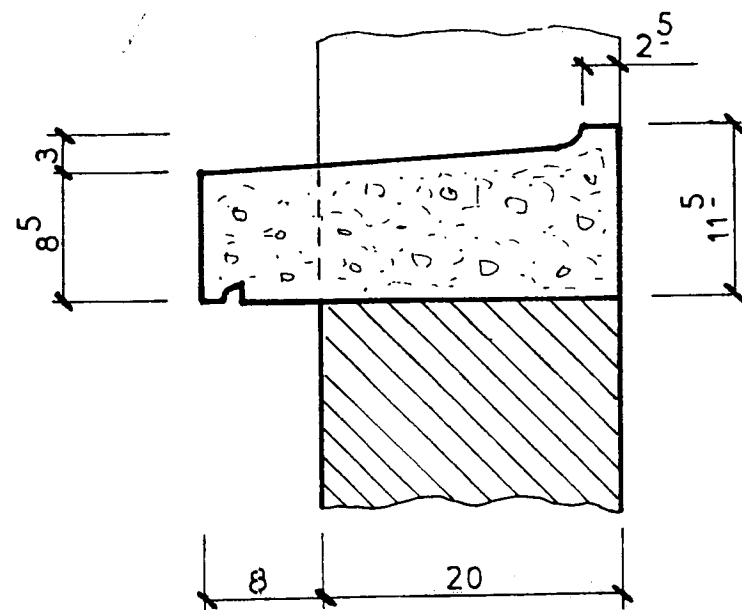
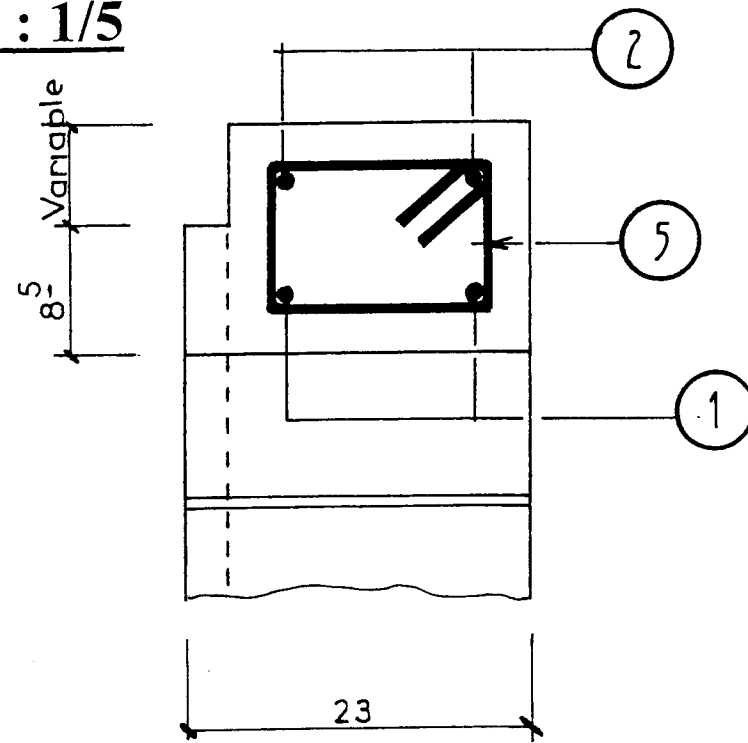
# Vue de Dessus



Ech : 1/20

# Coupe A.A

Ech : 1/5

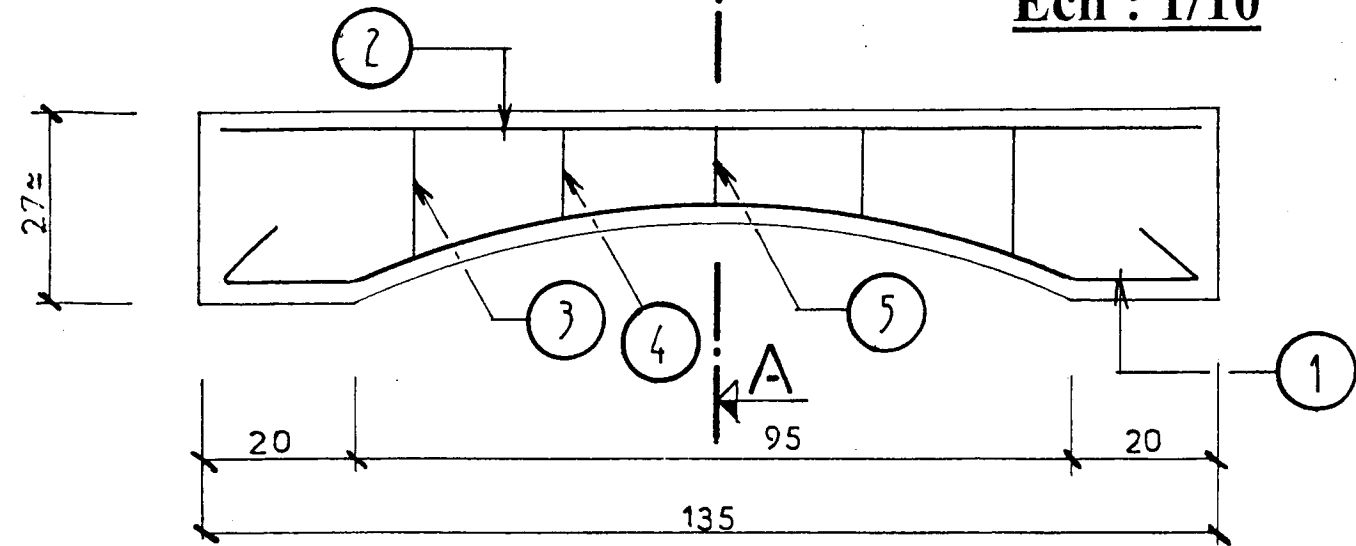


# Détail Appui

Ech : 1/5

# Élévation Linteau

Ech : 1/10



## Bordereau d'aciers

Rep	Nb	Nuance	Ø	Longueur développée	Façonnage
1	2	HA	8	1,50	
2	2	HA	8	1,29	
3	2	adx	6	0,75	
4	2	adx	6	0,65	
5	1	adx	6	0,62	
6	2	HA	8	1,05	
7	1	HA	8	1,20	

BAREME DE CORRECTION		
EVALUATION EN COURS D'EPREUVE		
Ferrailage du linteau	/20	/50
Ferrailage de l'angle du chaînage horizontal	/10	
Sécurité et organisation	/20	
EVALUATION EN FIN D'EPREUVE		
IMPLANTATION ET TRACE		
Implantation au sol	/5	/15
Tracé au sol	/5	
Equerrage au sol	/5	
MACONNERIE D'AGGLOMERES + ARASE		
Aplomb ± 4 mm	/10	/40
Liaisonnement ≥ 15 cm	/3	
Cotes ± 5 mm	/6	
Equerrage ± 4 mm	/4	
Régularité des joints	/4	
Aspects des joints	/4	
Niveau arase + Altitude	/7	
Aspect du béton	/2	
APPUI DE BAIE		
Cotes ± 3 mm	/4	/30
Niveau ± 3 mm	/4	
Rejingot (cote, niveau et gorge)	/6	
Lissage du glacis	/4	
Brut de décoffrage	/4	
Position du larmier	/5	
Joints au niveau du jambage	/3	
JAMBAGES		
Cote largeur ouverture ± 3 mm	/6	/35
Largeur en façade ± 3 mm ( bandeau )	/6	
Aplomb ± 3 mm	/8	
Ferrailage de l'angle ( positionnement des aciers)	/5	
Aspect	/10	
LINTEAU		
Cotes ± 3 mm	/6	/25
Altitude ± 3 mm	/4	
Flèche ± 5 mm	/4	
Aplomb en rive ± 1 mm	/4	
Aspect	/7	

ASPECT GENERAL DE L'OUVRAGE		
Vendable sans retouche	35	/35
Vendable avec retouches	15	
Non vendable	0	

TOTAL :

/230

NOTE FINALE :

/20

PROPOSITION DE PLANNING DES TACHES		
Jour 1	Prise de connaissance	8 h 00
	Tracé	
	Maçonnerie d'agglomérés	
	Préfabrication de l'appui	
	Réalisation ferrailage	
Jour 2	Réalisation ferrailage	8 h 00
	Réalisation des jambages	
	Réalisation du linteau	
Jour 3	Réalisation de l'arase	4 h 00
	Décoffrage	
	Pose de l'appui	
	Nettoyage général	
TOTAL :		20 h 00

Code examen : 450  
23208

B.P. C.M.B.A.

E2 - épreuve pratique - U20

DT 5/6

<b>EVALUATION EN COURS D'EPREUVE</b>		
Ferrailage du linteau	/20	/50
Ferrailage de l'angle du chaînage horizontal	/10	
Sécurité et organisation	/20	

Code examen : 450  
23208

B.P. C.M.B.A.

E2 - épreuve pratique - U20

DT 6/6