

# CAP

## Constructeur en Ouvrages d'Art

### EP2 – Réalisation d'un élément de structure en béton armé

CRDP de MONTPELLIER  
RÉSERVÉ AU SERVICE

#### COMPOSITION DU DOSSIER

Page de garde du dossier	Page : 1/4
Partie A : Implantation du déversoir et béton de propreté	Page : 2/4
Partie B : Réalisation d'une partie du coffrage	Page : 3/4
Partie C : Préfabrication des armatures du muret	Page : 4/4

Session de juin 2007		Métropole - Réunion	
C.A.P Constructeur en ouvrages d'Art			
EP2 – Réalisation d'un élément de structure en béton armé	Durée: 16 heures	Coeff 8	DS 1/4

## ÉPREUVE EP2 (Partie A)

Implantation du déversoir et réalisation du béton de propreté.

Travail demandé : Cette première partie de l'exercice consiste :

- à implanter le côté droit du déversoir
- à régler le béton de propreté suivant les dispositions du plan joint sur une longueur développée de 4 mètres linéaires.

### MÉTHODOLOGIE

Notation	Tâches à réaliser
/10	Tracer la partie droite du mur à 0,80m de l'axe de référence (P1 – P2)
/10	Positionner le piquet de centre du cercle (P4)
/10	Tracer la partie courbe
/30	Fabriquer et mettre en œuvre le béton de propreté. L'horizontalité dans les deux sens et la qualité du béton seront appréciées.
/60	

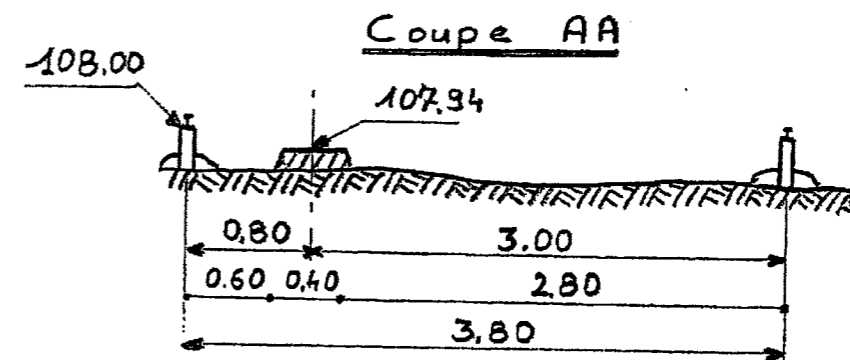
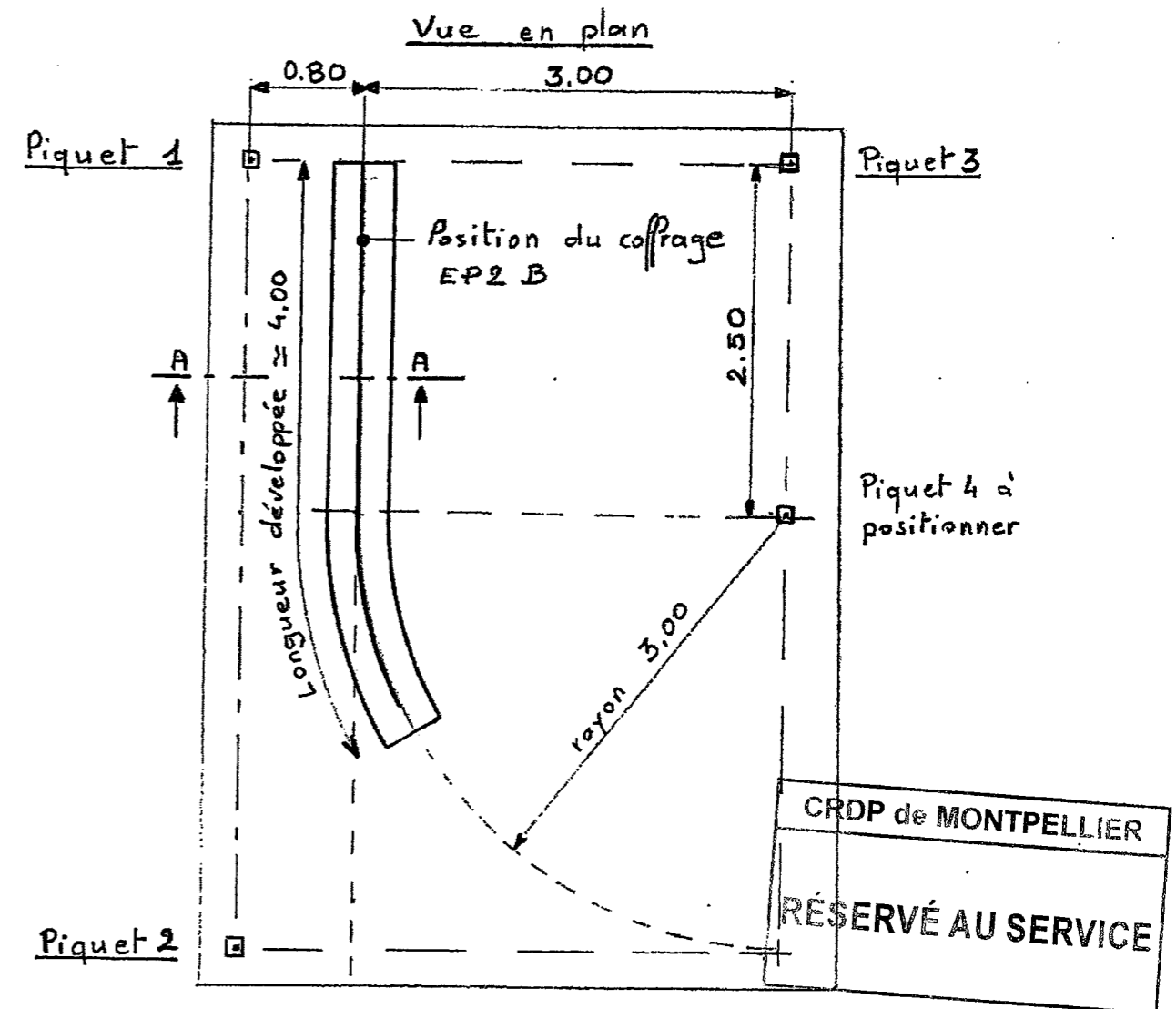
Durée de la partie A de l'épreuve : 3 heures environ

### OUTILLAGE ET MATÉRIEL NÉCESSAIRES A LA RÉALISATION :

Pelle	Crayon	Piquet bois
Pioche	Brouette	Truelle
Piquets métalliques	Sac de ciment	Décamètre
Mètre (3m)	Mélange pour béton	Niveau de maçon
Règle de 3m	Bétonnière	E.P.I.
Cordeau	Taloche	

Dosage du béton de propreté : 200 Kg/m<sup>3</sup>

Echelle 1/50



Session de juin 2007	Métropole - Réunion		
C.A.P Constructeur en ouvrages d'Art			
EP2 – Réalisation d'un élément de structure en béton armé	Durée: 16 heures	Coeff 8	DS 2/4

ÉPREUVE EP2 (Partie B)

Réalisation d'une partie de coffrage (courbe et droit)

Travail demandé : Cette seconde partie de l'exercice consiste à :

- réaliser une partie du coffrage courbe (1 mètre)
- le positionner ainsi que la banche droite fournie.

MÉTHODOLOGIE

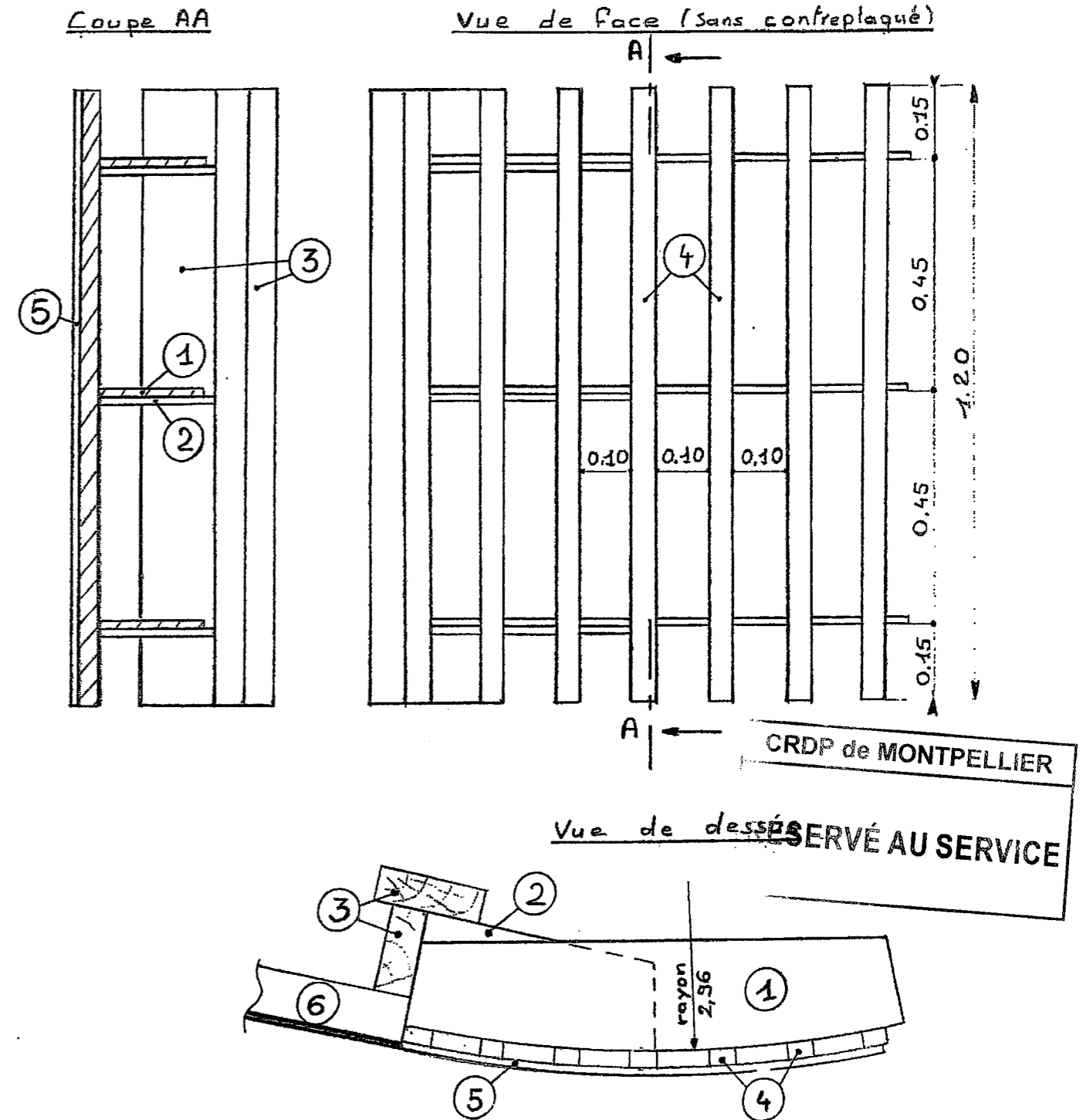
Notation.	Tâches à réaliser
/20	Tracer l'épure de l'arrondi sur contreplaqué fourni
/40	Découper les vaux et assembler les divers éléments
/10	Tracer sur le béton de propreté la position des panneaux
/10	Mettre en place et régler (voir plan page 2/4)
/80	

Durée de la partie B de l'épreuve : 9 heures environ

MATIERE D'ŒUVRE :

N°	Désignation	Dimensions	Q	Croquis
1	Vaux Aggloméré de 18 mm	1,00mX 0,25m	3	
2	Vaux Aggloméré de 18 mm	0,50m X 0,25m	3	
3	Madriers	8cmX18cmX1,20m	2	
4	Liteaux	2,7cmX5cmX1,20m	7	
5	Contreplaqué sans âme	Ep 10mm 1,00mX1,20m	1	
6	Banche droite	2,50mX1,20m	1	
7	Contreplaqué pour épure	Ep. 12mm 1,22mX2,50m	1	

Mètre (3m)	Crayon	Niveau de maçon	Scie sauteuse
Règle de 3m	Pointes 60mm	Marteau de maçon	Scie portative
Cordeau	Pointes 40mm	Equerre	« Cordex »



Session de juin 2007		Métropole - Réunion	
C.A.P Constructeur en ouvrages d'Art			
EP2 – Réalisation d'un élément de structure en béton armé	Durée: 16 heures	Coeff 8	DS 3/4

ÉPREUVE EP2 (Partie C)

Préfabrication des armatures du muret.

Travail demandé : Cette troisième partie consiste à réaliser 1,50 m linéaire d'armature de la partie droite du muret.

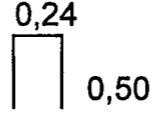
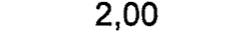
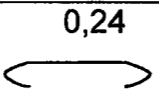
MÉTHODOLOGIE

Notation.	Tâches à réaliser
/30	Couper et façonner les aciers
/30	Assembler le châssis d'armature (la qualité des attaches, la rigidité du châssis et le respect des cotes seront appréciées.)
/60	

Durée de la partie C de l'épreuve : 4 heures environ.

MATIÈRE D'ŒUVRE :

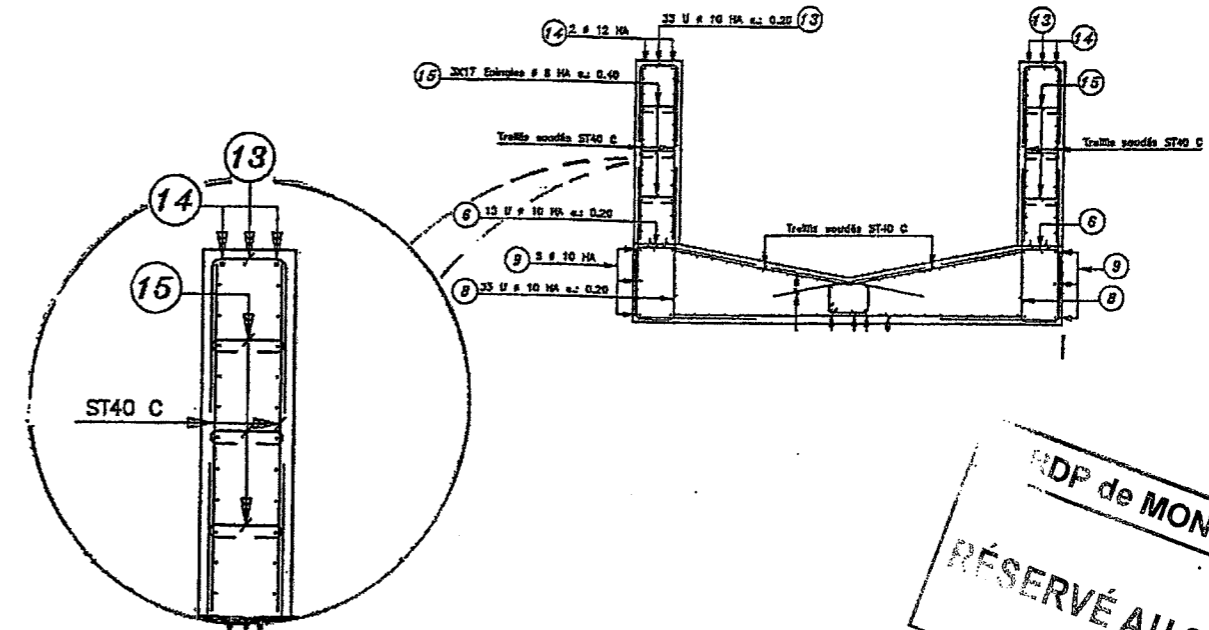
Fiche de débit

Repère	∅	Nombre	Longueur unitaire	Schéma	Espacement
13 U	HA10	8	1,24		0,20
14 Filants	HA12	2	2,00		
15 Epingle	HA8	3X4	0,40		3 réparties sur la hauteur
Treillis Soudé ST40 C		2	1,12 X 2,00		

OUTILLAGE ET MATÉRIEL NÉCESSAIRES A LA RÉALISATION

Mètre (3m)	Fil à ligature n°9	E.P.I.
Pince à ferrailer	Banc de façonnage	
Craie industrielle	Cisaille	

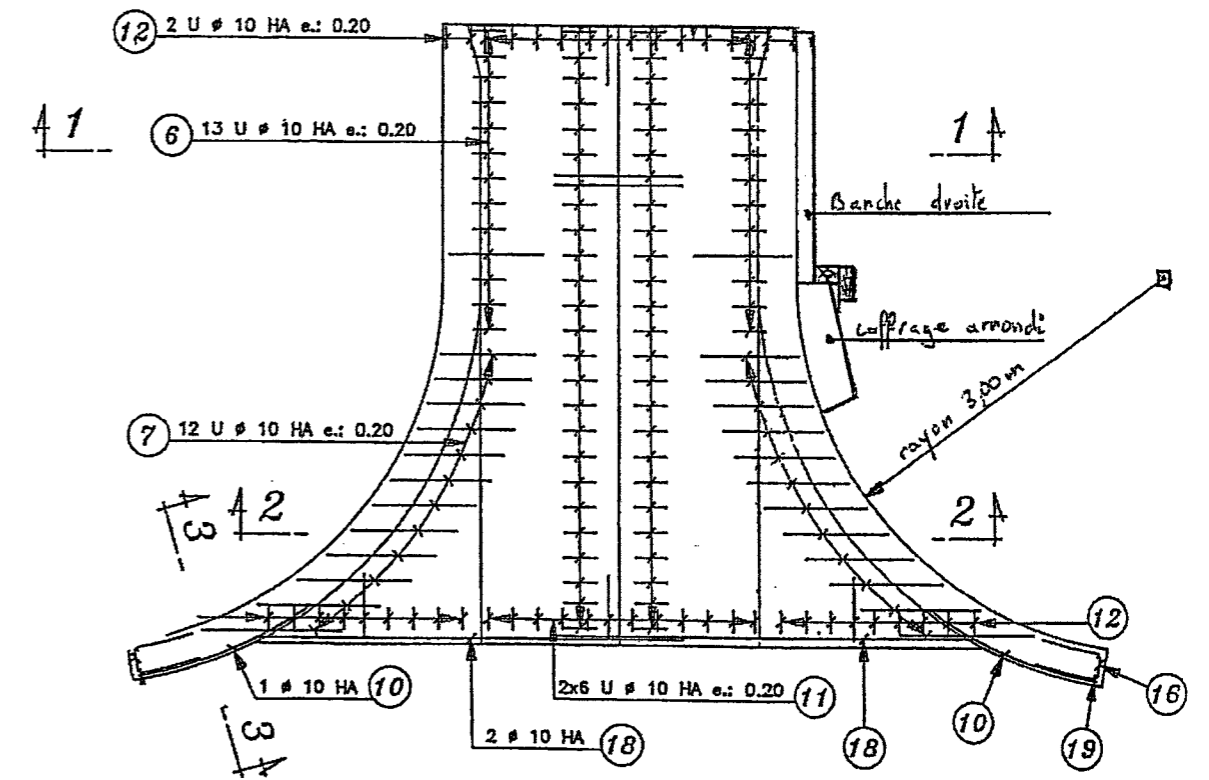
Coupe 1 - 1



RDP de MONTPELLIER  
RÉSERVÉ AU SERVICE

Vue en plan radier

Echelle : 1/50



Session de juin 2007		Métropole - Réunion	
C.A.P Constructeur en ouvrages d'Art			
EP2 - Réalisation d'un élément de structure en béton armé	Durée: 16 heures	Coeff 8	DS 4/4