

CAP

Maintenance des Bâtiments de Collectivités

ÉPREUVE EP2

ORGANISATION DE L'ÉPREUVE :

1^{ère} partie : Mise en œuvre **Durée : 5 heures**

2^{ème} partie : Maintenance sur maquette **Durée : 1 heure**
(3 x 20 minutes)

1^{ère} partie : Mise en œuvre

CONTENU DU DOSSIER : 13 PAGES

	Pages
I. MISE EN SITUATION	2
II. DESCRIPTIF DES TRAVAUX	2
III. RÉALISATION	2
1) MENUISERIE travail demandé et barème de notation	3
2) POSE DE FAÏENCE travail demandé et barème de notation	4
3) PLOMBERIE travail demandé et barème de notation	5
4) ÉLECTRICITÉ travail demandé et barème de notation	6
5) PEINTURE travail demandé et barème de notation	7
IV. NOMENCLATURE DE L'OUVRAGE À RÉALISER	8
V. PERSPECTIVE DE L'ENSEMBLE	9
VI. VUE MUR FACE A	10
VII. VUE CLOISON ALVÉOLAIRE	11
VIII. DÉTAIL PLAN DE TRAVAIL	12
IX. BARÈME D'ÉVALUATION	13

Pilotage National	Session 2008	Facultatif : code		
Examen et spécialité CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités				
Intitulé de l'épreuve EP2.1– Mise en œuvre				
Type SUJET	Facultatif : date et heure	Durée 5 h	Coefficient 8	N° de page / total 1 / 13

I. MISE EN SITUATION

Vous êtes employé en tant qu'agent de maintenance dans une collectivité.

Dans le cadre de l'aménagement des locaux pour le personnel, le directeur vous demande l'installation complète d'un coin cuisine. Vous devez vous conformer au descriptif ci-dessous en respectant l'existant et en veillant à l'esthétisme de votre réalisation.

Afin de réaliser le travail demandé, on vous attribue un support mural pour la mise en œuvre des éléments représentés sur le plan page 9/13.

II. DESCRIPTIF DES TRAVAUX

A) Sur le mur A

1. Mettre en place l'évacuation PVC à l'endroit indiqué plan page 10/13.
2. Effectuer le branchement sur les tubes cuivre EC et EF en respectant les cotes données (sans démonter les tubes existants).
3. Façonner les tubes et réaliser les collets battus pour recevoir les flexibles de robinet. Réaliser les brasures phosphore.
4. Découper le plan de travail aux dimensions données (détail plan page 12/13). Fixer les tasseaux sur le mur A, sur le mur B, et sur la cloison alvéolaire. Fixer le plan de travail et le bandeau après l'avoir ajusté et découpé à la dimension voulue. Fixer ensuite le chant plat en demi rond sur le chant visible du panneau (pointe tête homme et colle blanche). Vérifier les niveaux et la solidité des fixations.
5. Réaliser la pose de la faïence au dessus du plan de travail en carreaux de 15 x 15 en commençant par le carreau au bord extérieur de la cloison alvéolaire, effectuer les découpes nécessaires, ainsi que le jointoiement.
6. Appliquer une couche de peinture finition sur la partie haute du mur.

B) Sur la cloison alvéolaire

1. Positionner la prise électrique à l'endroit indiqué (plan page 11/13).
2. Passer la gaine ICTA et les câbles pour raccorder la prise.
3. Appliquer une couche de peinture sur la cloison alvéolée.

III. RÉALISATION

Le candidat sera jugé sur :

- Le choix et l'utilisation des outils ;
- La réalisation des travaux effectués, le respect des cotes...
- Son organisation, le respect des règles de sécurité ;
- L'état des lieux après son intervention.

Examen : CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve : EP2.1 – Mise en œuvre	2 / 13

1) MENUISERIE

On donne :

- les plans pages 9/13, 10/13, 11/13 et 12/13
- 1 tasseau 25 x 35 long 1.50
- 1 tasseau 50 x 25 long 0.80
- 9 vis VBA de 5 x 50 et 5 x 60
- 6 chevilles nylons Ø 8 mm
- 3 chevilles expansives
- 1 panneau NOVOPAN (panneau aggloméré) de 19 mm long 0.80 m et larg. 0.35 m
- 1 chant plat demi rond de 30
- des pointes TH de 1.8 x 30
- 6 vis de 4 x 40

On demande :

- d'effectuer la découpe en partie centrale voir page 12/13 (scie sauteuse)
- de positionner le bandeau et le chant plat
- d'installer et d'ajuster le plan de travail conformément aux indications portées sur le plan d'ensemble

On exige :

- respect des cotes de la découpe centrale du plan de travail (+- 2 mm) / 5
- respect des cotes de l'emplacement de la découpe (+- 2 mm) / 6
- respect du niveau +- 1 mm sur 60 cm / 5
- qualité des fixations tasseaux / 4
- propreté des découpes et finition (chant plat, tasseaux). / 5
- ajustement du plan de travail côté mur face B. / 5

Total sur / 30

Examen : CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve : EP2.1 – Mise en œuvre	3 / 13

2) POSE DE FAÏENCE

On donne :

- les plans pages 9/13, 10/13
- 12 carreaux de faïence 15 x 15
- de la colle à carrelage
- du ciment blanc pour les joints
- des croisillons de 3 mm
- 1 spatule crantée
- 1 éponge
- 1 seau
- du papier essuie tout

On demande :

- de réaliser le collage de la faïence suivant le plan page 10/13
- de faire un calpinage correct de la surface à poser
- de faire les joints
- de nettoyer le matériel utilisé

On exige :

- des joints réguliers et bien remplis / 5
- la planéité de l'ensemble / 5
- des coupes propres et sans éclats / 6
- aucune trace sur la faïence / 4
- aspect général et esthétique / 10

Total sur / 30

Examen : CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve : EP2.1 – Mise en œuvre	4 / 13

3) PLOMBERIE

On donne :

- les plans pages 9/13, 10/13, 11/13
- un tube cuivre Ø 14 /1 long 1 m
- un tube PVC Ø 35 long 0.70 m
- 3 écrous de plombier 15 x 21
- un té PVC
- un té cuivre
- 4 colliers, 4 rosaces, 8 pattes à vis, 8 chevilles nylons
- 4 colliers PVC Ø 35
- une baguette phosphore, un poste OA
- le matériel nécessaire pour les collets battus
- une cintreuse

On demande :

- de réaliser l'installation cuivre et PVC
- de réaliser les soudures
- de fixer correctement les éléments de l'installation
- de respecter les cotes données sur le plan
- de réaliser le chapeau de gendarme et le cintrage

On exige :

- l'alignement des tubes cuivre (aplomb, niveau) / 6
 - des soudures propres et résistantes / 6

 - une fixation correct de l'ensemble / 4
(Emplacement des colliers, chevilles, ...)
 - respect des cotes (tube cuivre) / 6
 - cintrage et chapeau de gendarme conformes / 6
 - collets battus / 6
 - positionnement des tubes PVC / 6
(Respect des cotes, fixation correct)
- Total sur / 40**

Examen : CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve : EP2.1 – Mise en œuvre	5 / 13

4) ÉLECTRICITÉ

On donne :

- le plan page 11/13
- une prise encastrable
- un boîtier pour cloison sèche Ø 65
- bobines de fils 1,5 mm², 2,5mm² de différentes couleurs, rouge, bleu, vert – jaune, violet, orange marron ...
- 1 m de gaine ICTA Ø 16
- une scie cloche
- un multimètre

On demande :

- de réaliser l'installation électrique
- de fixer correctement les éléments
- de faire un travail propre et soigné
- d'effectuer le branchement en respectant les couleurs et les sections des câbles
- de respecter les cotes indiquées sur le plan

On exige :

- un fonctionnement correct de la prise / 6
- une fixation résistante / 5
- un travail soigné / 3
- le respect des couleurs et la section de câble
(neutre à gauche, phase à droite) / 2
- le respect des cotes / 4

Total sur / 20

Examen : CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve : EP2.1 – Mise en œuvre	6 / 13

5) PEINTURE

On donne :

- les plans pages 9/13, 10/13, 11/13
- une brosse à rechargir
- un rouleau radiateur
- du papier abrasif grain 100
- un pot de peinture ocre jaune

On demande :

- de peindre en 1 couche les supports (voir pages 9/13, 10/13, 11/13) en respectant les contours et les appareillages installés.

On exige :

- un rechargi net et régulier / 4
(à l'aplomb de la cloison, au bord du plan de travail)
- aspect de l'ensemble / 4
- absence de maigre / 4
- absence de surcharge / 4
- absence de coulure / 4

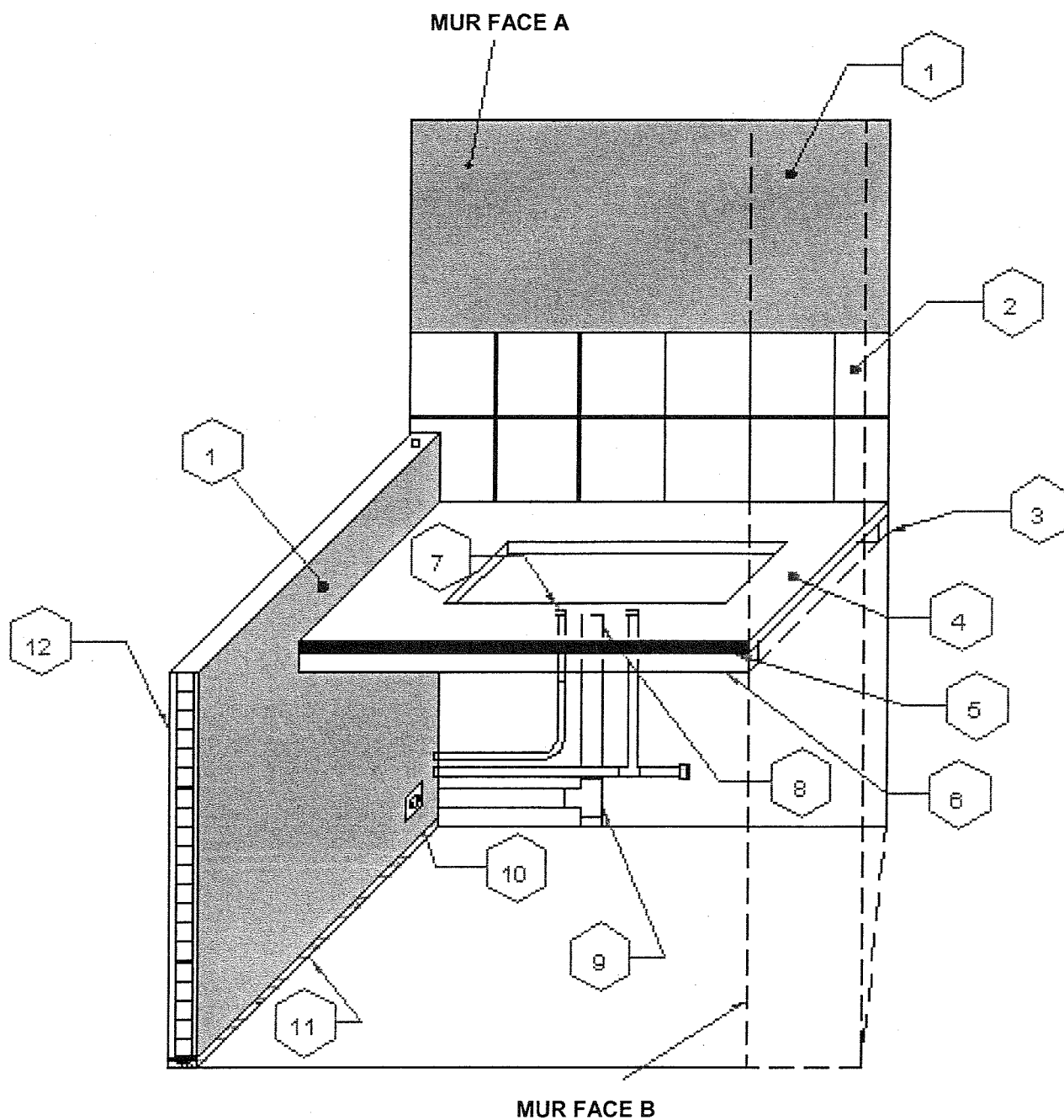
Total sur / 20

Examen : CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve : EP2.1 – Mise en œuvre	7 / 13

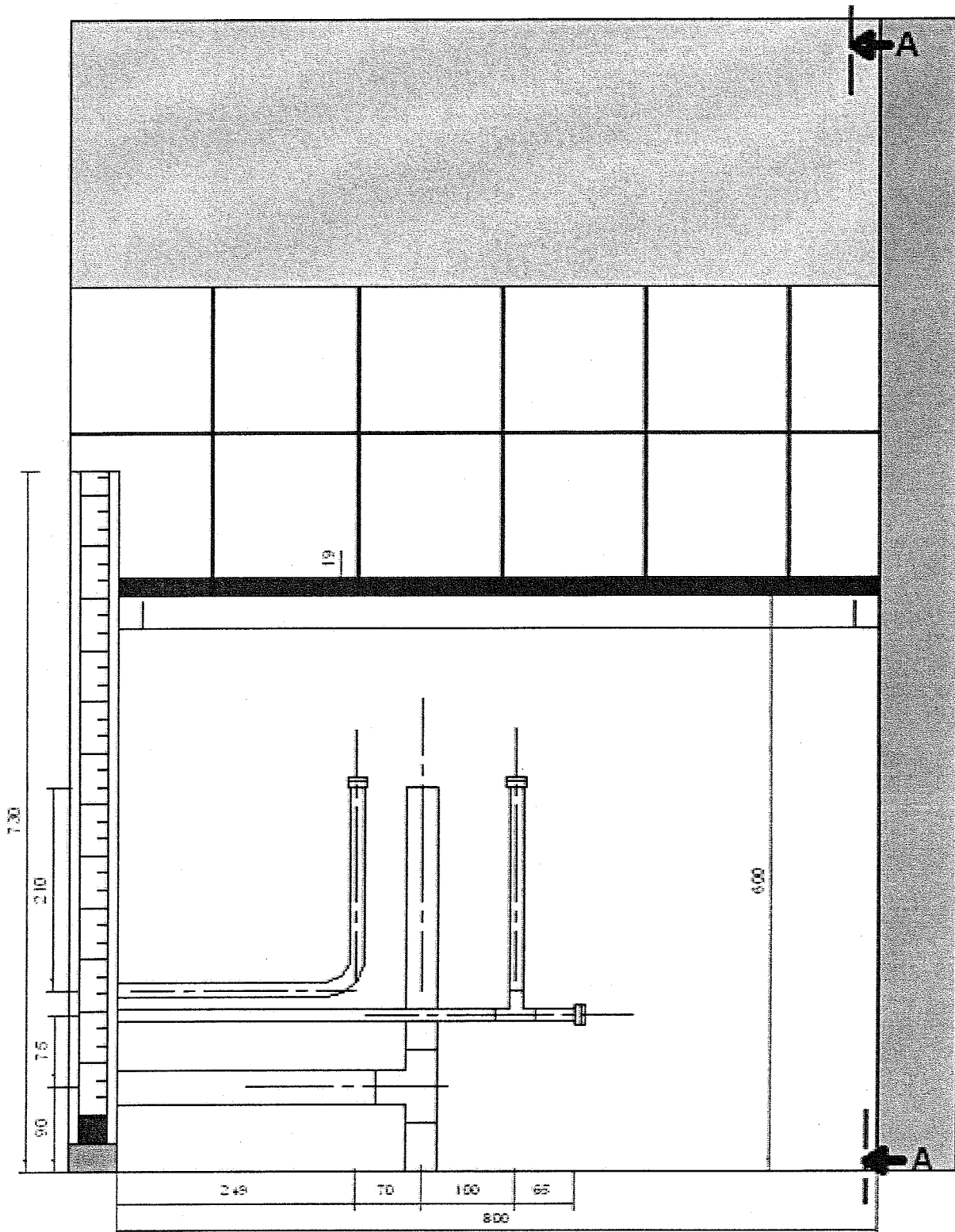
IV. NOMENCLATURE DE L'OUVRAGE À RÉALISER

REPÈRE	DÉSIGNATION
1	Surface peinture acrylique ocre jaune
2	Faïence 15 x 15
3	Tasseau 25 x 35
4	Plan de travail aggloméré 19 mm
5	Chant plat en demi- rond de 30 mm
6	Bandeau 50 x 25
7	Tube cuivre 14/ 1 avec écrou de plombier et bouchon
8	Tube PVC Ø 35
9	Té PVC Ø 35
10	Prise encastrable + boîtier
11	Semelle bois 50 x 30
12	Cloison alvéolaire épaisseur 50 mm

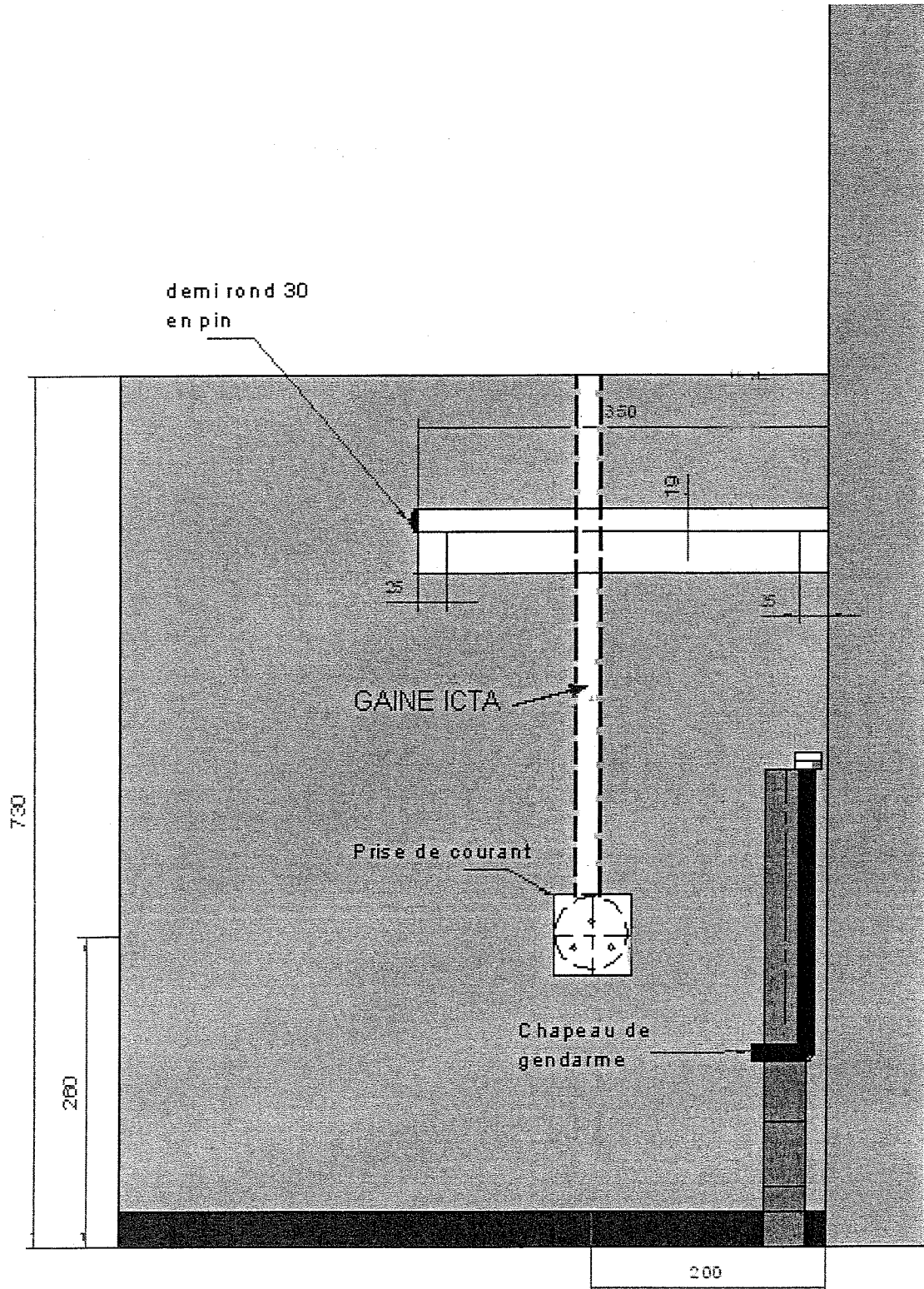
V. PERSPECTIVE DE L'OUVRAGE



VI. VUE MUR FACE A



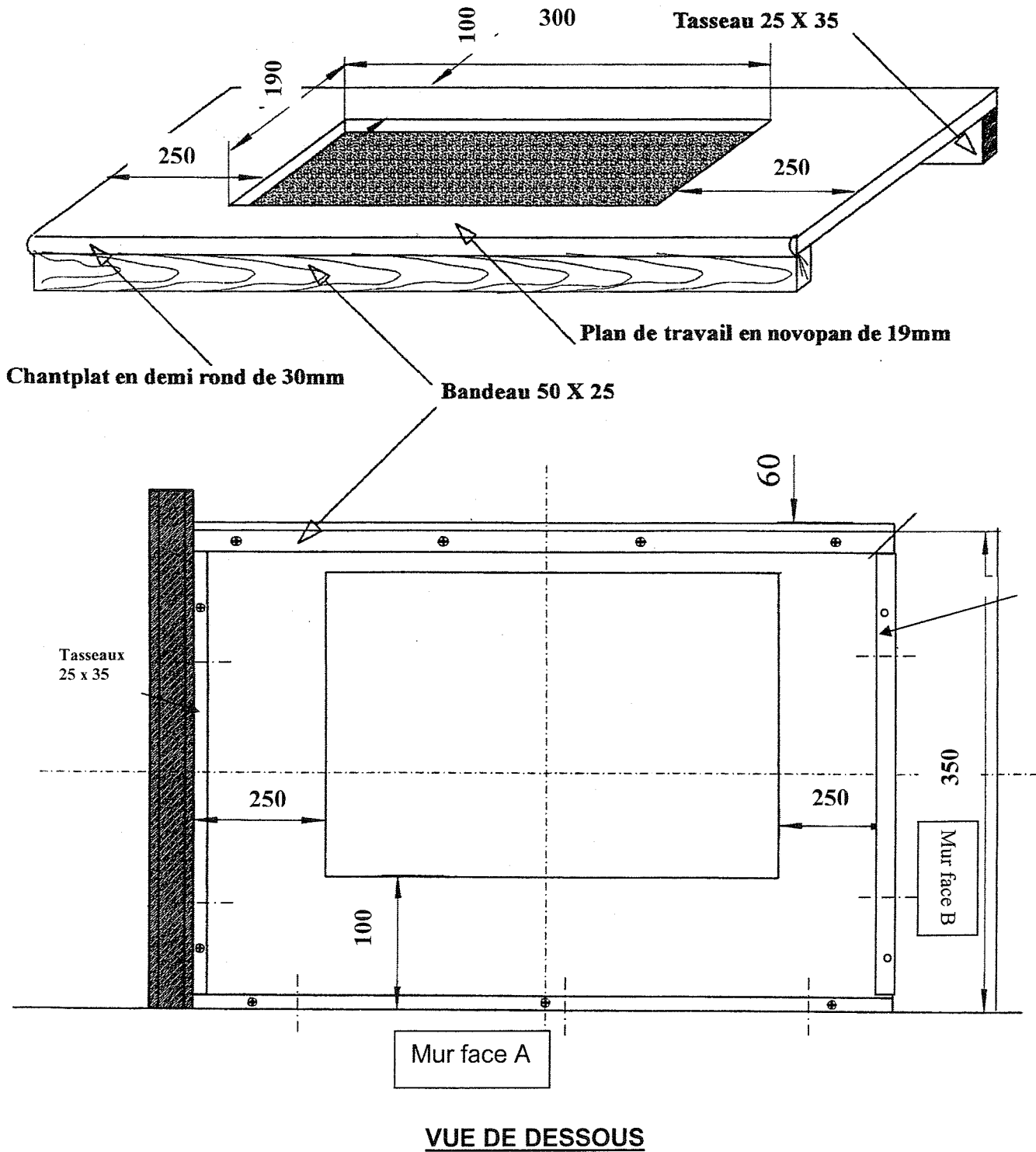
VII. VUE CLOISON ALVÉOLAIRE



COUPE A-A

Examen : CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve : EP2.1 – Mise en œuvre	11 / 13

VIII. DÉTAILS PLAN DE TRAVAIL



IX. BARÈME D'ÉVALUATION

Points attribués et durée conseillée pour chaque opération

ÉVALUATION SUR BANC 1 ^{ère} partie : MISE EN ŒUVRE	DURÉES CONSEILLÉES	BARÈME DE NOTATION
Propreté et organisation du chantier		/20
plomberie	1 h 30	/40
électricité	0 h 30	/20
Pose de faïence	1 h 30	/30
Menuiserie	1 h 00	/30
Finition	0 h 30	/20
Total	5 h 00	/160

Examen : CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve : EP2.1 – Mise en œuvre	13 / 13