

**C.A.P. MAINTENANCE DE BATIMENTS
DE COLLECTIVITES**

SESSION 2002

EPREUVE EP1 : Technologie et prévention

DOSSIER CORRIGE

Ce dossier contient les documents foliotés de 1/9 à 9/9

FICHE CONTRAT

Candidat n° : _____

Matière : MACONNERIE

CODE	Dom.	On demande	On donne	Critères de réussite	Réponses	Barème
C1.02	SF	Indiquer la composition des murs périphériques	Un extrait du devis descriptif Document technique	La composition exacte et complète des murs périphériques	Les murs périphériques sont composés de : - Béton banché..... - Complais isolant..... Sot lo mn	15
	SF	Indiquer la composition des murs de refend	Un extrait du devis descriptif Document technique	La composition exacte et complète des murs de refend	Les murs de refend sont composés de : - Blocs de béton creux... Lo x lo x lo	12,5
	SF	Indiquer le type de revêtement de sol mis en œuvre dans la machinerie et le local technique	Un extrait du devis descriptif Document technique	a) Le type de revêtement de sol exact b) La composition exacte du revêtement	Le nom du type de revêtement est : - type d'une rapportée Le revêtement est composé de : - Mortier de ciment	15
	SF	Indiquer le type de revêtement de sol mis en œuvre dans le couloir et les sanitaires	Un extrait du devis descriptif Document technique	Le type de revêtement de sol exact	Le type de revêtement est : Carreau de grès - Cérame émaillée... 11x11	12,5
	SF	Indiquer le type de revêtement de sol mis en œuvre dans le bureau du chef des travaux	Un extrait du devis descriptif Document technique	Le type de revêtement de sol exact	Le type de revêtement est : Carreau de grès cérame fins vitifiés 30 x 30	12,5
	SF	Indiquer la signification de HSFP dans le vestiaire des 3ème et 4ème techno.	Le plan de la construction Document technique	La signification de chaque lettre	La signification de chaque lettre : H: Hauteur..... S: Sous..... F: Fosse..... P: Profond.....	15
	SF	Indiquer la signification de VH sous FP dans le couloir	Le plan de la construction Document technique	La signification de chaque lettre	La signification de chaque lettre : V: Ventilation..... H: Haute..... F: Fosse..... P: Profond.....	15

CORRIGE

CODE	Dom.	On demande	On donne	Critères de réussite	Réponses	Barème
C1.01	SF	Hachurer en rouge le sanitaire N°2	Le plan de la construction Document technique	Hachurer uniquement le sanitaire N°2	Hachurer sur le plan fourni document réponse n° 7/9	12,5
C1.02	SF	Indiquer la composition des jambages du lavabo dans le sanitaire N°2	Un extrait du devis descriptif Document technique	Le matériau utilisé pour réaliser les jambages	Le matériau qui permet de construire les jambages est : <i>carreau de plâtre hydrofugé</i>	12,5
C1.02	SF	Nommer le type de carreaux de plâtre utilisés dans le sanitaire n°2 et donner ses dimensions	Un extrait du devis descriptif Document technique	a) Le type de carreau de plâtre exact b) Les dimensions exactes du carreau de plâtre	a) Le type de carreau de plâtre est : <i>carreau de plâtre hydrofugé</i> b) Les dimensions du carreau de plâtre sont: (L x h x e) <i>66 x 66 x 7 mm</i>	15
C3.02	SF	Indiquer la caractéristique de ce type de carreau de plâtre	Une fiche technique sur les carreaux de plâtre Document technique	La caractéristique précise de ce type de carreau de plâtre	Ce type de carreau de plâtre est : <i>hydrofugé</i>	12,5
	SF	Indiquer et justifier l'utilisation d'un U plastique sous les jambages du lavabo dans le sanitaire N°2	Un extrait du devis descriptif Document technique Une fiche technique sur les accessoires pour carreaux de plâtre Document technique	a) Oui ou non le U plastique est mis en place b) La raison de votre choix est clairement exprimée	a) Cocher votre choix : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> b) Justifier la raison de ce choix : <i>Tout le carreau de plâtre sont hydrofugés</i>	15
	SF	Choisir et nommer l'outil qui permet d'étaler la colle pour la pose de la faïence dans le sanitaire N°2, ses dimensions caractéristiques	Un extrait du devis descriptif Document technique Une fiche technique sur la colle à faïence Fermafix 2 (extrait du guide Weber & Broutin) Document technique	a) Le nom de l'outil adéquat b) Les dimensions de cet outil	a) L'outil se nomme : <i>Truelle dentée</i> b) Ses dimensions : <i>7 x 7 x 10 mm</i>	15

CORRIGE

FICHE CONTRAT

Candidat n° : _____

Matière : MACONNERIE

CODE	Dom.	On demande	On donne	Critères de réussite	Réponses	Barème
C2.01	SF	Indiquer la consommation de colle à faïence pour 1m ² posé dans le sanitaire N°2	Un extrait du devis descriptif Document technique Une fiche technique sur la colle à faïence Fermafix 2 (extrait du guide Weber & Broutin) Document technique	La consommation minimum pour 1 m ² en Kg	La consommation est de : 2,5 kg/m ² (ex. < 110 cm ²)	15
C3.02	SF	Indiquer le type d'encollage préconisé par le fabricant	Le format des carreaux est inférieur à 120 cm ²	Le type d'encollage est conforme aux prescriptions du fournisseur	Cocher votre choix : Simple encollage <input checked="" type="checkbox"/> Double encollage <input type="checkbox"/>	12,5
C1.02	SF	Indiquer les dimensions des carreaux de faïence, le type d'appareillage prévu et la couleur des joints	Un extrait du devis descriptif Document technique	a) La dimension des carreaux de faïence (côté x côté) b) Le type de pose c) La couleur des joints	La dimension des carreaux de faïence : 108 x 108 mm Le type de pose : Pose droite La couleur des joints : blanc	17,5
C2.01	SF	Déterminer la consommation en Kg/ m ² de « Fermajoint »	Une fiche technique «Fermajoint » (extrait du catalogue Weber & Broutin) Document technique Un extrait du devis descriptif Document technique Le format des carreaux 100 x 100 mm	La consommation en Kg/ m ² est conforme aux prescriptions du fournisseur	La consommation exacte est de : 0,3 kg/m ²	15

CORRIGE

CODE	Dom.	On demande	On donne	Critères de réussite	Réponses	Barème
C2.02	SF	Calculer la quantité de « Fermajoint » à commander pour une surface donnée	<p>Un extrait du devis descriptif</p> <p>Document technique</p> <p>Une fiche technique « fermajoint » (extrait du catalogue Weber & Broutin)</p> <p>Document technique</p> <p>La surface à jointoyer est de 15 m².</p> <p>Un sac de « Fermajoint » contient 5Kg de produit</p>	<p>a) La quantité exacte de « Fermajoint » en Kg</p> <p>b) Le nombre de sac(s) à commander</p>	<p>Quantité de « Fermajoint » nécessaire pour 15 m²</p> <p>Calcul : $0,3 \times 15 \dots\dots$</p> <p>Quantité : $4,5 \text{ kg} \dots\dots$</p> <p>Nombre de sac(s) de « Fermajoint » à commander :</p> <p>Calcul : $\dots\dots / \dots\dots$</p> <p>Nombre de sac(s) : $1 \dots\dots$</p>	15
C2.01	SF	Indiquer la consommation d'eau de gâchage	<p>Un extrait du devis descriptif</p> <p>Document technique</p> <p>Une fiche technique « Fermajoint » (extrait du catalogue Weber & Broutin)</p> <p>Document technique</p> <p>La quantité de « Fermajoint » à gâcher est de 5Kg</p>	Indiquer la consommation exacte en litre	<p>Indiquer la consommation exacte pour 5 Kg de « Fermajoint » :</p> <p>$1,75 \text{ litre} \dots\dots$</p> <p>$\text{pour } 5 \text{ kg} \dots\dots$</p>	15
C3.02	SF	Reclasser dans l'ordre chronologique les différentes tâches permettant de réaliser les jambages en carreaux de plâtre du lavabo dans le sanitaire N°2	<p>Les différentes tâches dans le désordre :</p> <ul style="list-style-type: none"> -poser le carreau de plâtre -implanter -gâcher la colle -régler d'aplomb et droit -réaliser les joints -découper les carreaux de plâtre -étaler la colle sur le carreau de plâtre 	L'ordre chronologique est rétabli sans erreur	<p>Ordre chronologique des tâches :</p> <ul style="list-style-type: none"> -1- Implanter $\dots\dots$ -2- couper les $\dots\dots$ -3- Gâcher la colle $\dots\dots$ -4- Étaler la colle $\dots\dots$ -5- Poser le carreau $\dots\dots$ -6- Régler d'aplomb $\dots\dots$ -7- Réaliser les joints $\dots\dots$ 	15

CORRIGE

FICHE CONTRAT

Candidat n° : _____

Matière : MENUISERIE

CODE	Dom.	On demande	On donne	Critères de réussite	Réponses	Barème
C2.04	SM	Dessiner sur le document réponse l'emplacement des six perçages et fraisages concernant l'assemblage par vis des tasseaux sur la cloison de carreaux de plâtre :	Plan de l'étagère	Il est nécessaire que les vis de cet assemblage ne se croisent pas avec celles qui assemblent les tasseaux au panneau	Reportez vous au document réponse N° 9/9	12,5
C2.03	SM	Quel est le type de chevilles qui convient le mieux pour fixer les tasseaux à la cloison de carreaux de plâtre.	Document sur les chevilles	Indiquer la référence et le type de chevilles à utiliser, selon l'épaisseur de la cloison et les longueurs de perçage qui vous sont proposées	ART N° <u>00124</u> Type : <u>S8C</u>	12,5
C2.03	SM	Quelles sont les vis qui conviennent pour s'adapter aux chevilles et donc à l'assemblage des tasseaux à la cloison	Document sur les vis Document sur les chevilles	Le diamètre et la longueur de vis permettent la fixation des tasseaux, dans de bonnes conditions.	Diamètre : <u>4,5/5/6</u> Longueur : <u>70mm</u> Code : <u>420043 : 420129</u> <u>420189</u>	12,5
C2.03	SM	Quelles sont les vis qui conviennent pour l'assemblage des tasseaux à l'étagère.	Document sur les vis Plan de l'étagère	Le diamètre et la longueur de vis permettent la fixation des tasseaux, dans de bonnes conditions.	Diamètre : <u>4mm</u> Longueur : <u>40mm</u> Code : <u>414458</u>	12,5
C2.03	SM	Sachant que l'on a un chant plat d'épaisseur 6 millimètres, on vous demande de choisir le bon type de pointes pour fixer le chant plat sur le chant visible de l'étagère.	Document sur les pointes	Le type de pointes choisi ne doit pas s'enfoncer de plus de 15 millimètres dans le panneaux de l'étagère ni moins de 12mm	Diamètre : <u>1,3 mm</u> Longueur : <u>20mm</u> Code : <u>425341</u> Type : <u>pointe tête homme</u>	12,5
C2.01	RA	Choisir le bon outillage pour : ⇒ Réaliser aux cotes finies, ⇒ Entailler pour la robinetterie, ⇒ Percer des tasseaux, des carreaux de plâtre, et l'étagère.	Document sur outillage électroportatif Plan de l'étagère	CORRIGE L'outillage doit être adapté à l'opération demandée	A. <u>N° 1</u> B. <u>N° 4</u> C. <u>N° 3</u>	17,5
C2.01	RA	Remettre dans l'ordre chronologique les opérations pour réaliser l'étagère (pose et mise en peinture comprise) document réponse	Document réponse Mode opératoire dans le désordre	L'ordre doit permettre une réalisation rationnelle de l'étagère.	Reportez vous au document réponse 9/9	/10
C2.01	SF	Choisir une peinture adaptée au matériau constituant l'étagère.	Document sur les différentes peintures	La peinture doit convenir pour l'extérieur et l'intérieur et être fongicide.	Code a six chiffres : <u>711814</u> Nom : <u>"RENAU Bois"</u>	/10

FICHE CONTRAT

Candidat n° : _____

Matière : PLOMBERIE

Matière : Lecture de plans menuiserie

CODE	Dom.	On demande	On donne	Critère de réussite	Reponse	Barème
C1.01	SM	Indiquer le nombres de portes identiques Compléter le tableau	Descriptif menuiserie Document réponse	Compléter sans erreur le tableau	Reporter vous au document réponse 9/9	/10

CODE	Dom.	On demande	On donne	Critères de réussites	Réponses	Barème
C1.01	RA	Choisir les types de colliers nécessaires à la fixation des canalisations (EC / EF / EU)	Devis descriptif Documents techniques	Les colliers sélectionnés sont conformes aux Ø des canalisations	Document réponse	/5
C2.02	RA	Retrouver l'ordre des opérations pour réaliser l'alimentation en eau du lavabo, en suivant l'exemple :1; 2; 3 etc...	Document technique	La chronologie choisie est rationnelle	Document réponse	/5
C1.02	RA	Indiquer les opérations qui permettent un brasage et la mise en œuvre d'un collet battu	Document technique	La mise en œuvre permet de réaliser un brasage et un collet battu.	<p>Brasage :</p> <p>-6-2-5-1-4-3.</p> <p>Collet battu :</p> <p>4-6-1-5-2-3.</p>	/10
C2.02	RA	Enoncer les vêtements et accessoires indispensables permettant une intervention en toute sécurité	Aucune aide	Les 5 vêtements et accessoires cités vous permettent d'être en parfaite sécurité.	<p>chaussures sécur</p> <p>casque, gants</p> <p>lunettes, Appareil</p> <p>respiratoire etc</p> <p>masque,</p> <p>combinaison.</p>	/5

CORRIGE

Total points Maçonnerie : /85 : _____
 Total points Menuiserie : /40 : _____
 Total points Lecture de plans menuiserie /10 : _____
 Total points Plomberie /25 : _____

Total /160 : _____
 Note /20 : _____
 arrondie au ½ points supérieur

Code examen : 5023002	C.A.P. Maintenance de Bâtiments Collectivités	SUJET
EP.1 Technologie - Prévention		SESSION 2002
Durée du CAP 1 heures 30		Coef. 3 Folio 6/9

LISTING MATERIEL

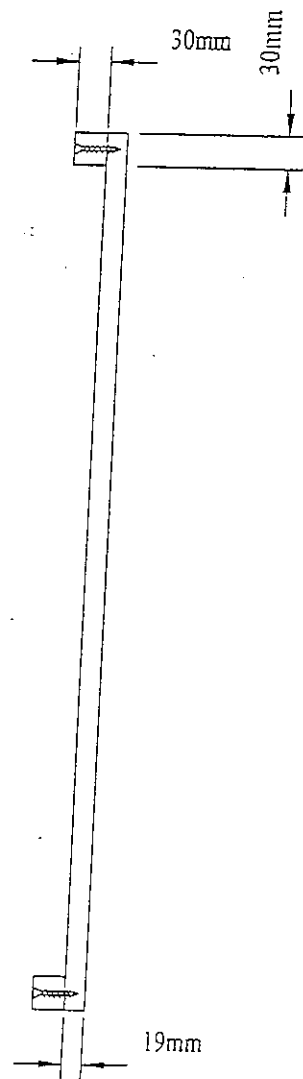
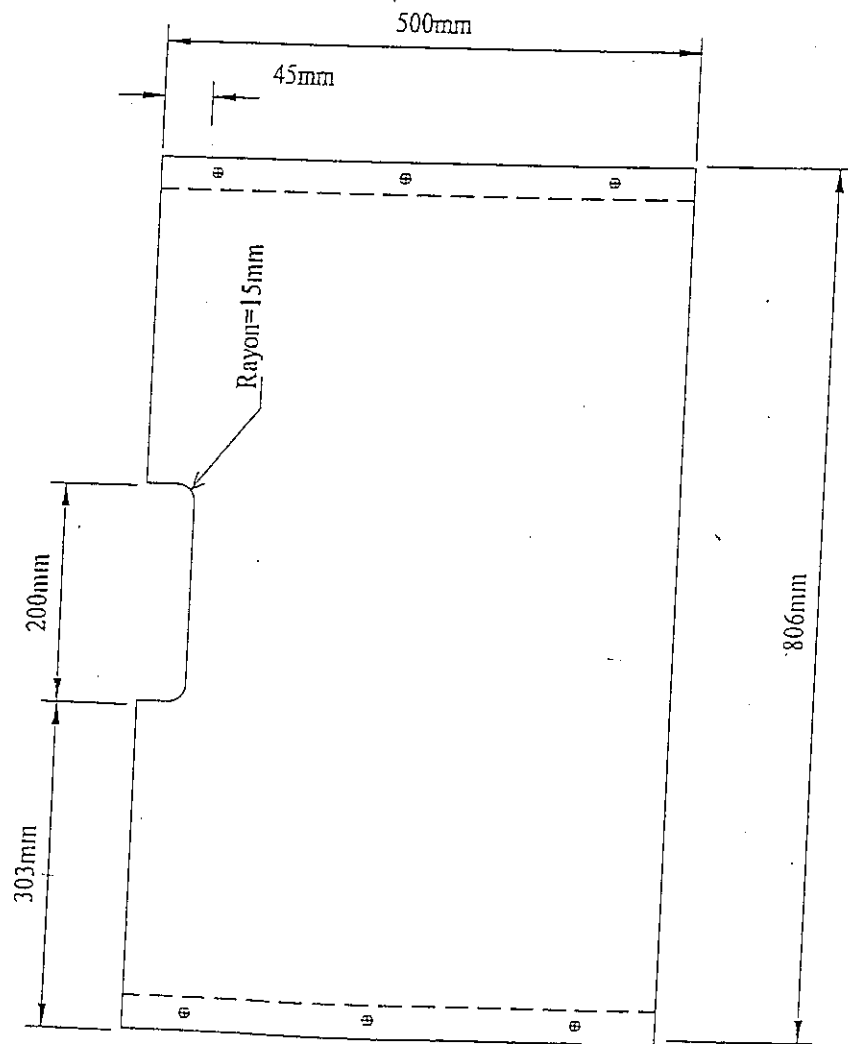
DESIGNATION	CODE	PRIX H.T.
écrous hexagonaux 12.12x7.	933 351	2,30
Collier Simple	913 751	14,3
Patte à vis Bois	941 504	60,10
Rosace Conique	949 271	39,10
Collier Hexoclips	913 339	23,40.

CORRIGE

NOMBRE	DESIGNATION
	Porte 93 X 204
	Porte 93 X 204
	Porte 73 X 204
	Porte ascenseur
	Porte 83 X 200
	Porte 83 X 200

Code examen : 5023002	C.A.P. Maintenance de Bâtiments Collectivités	SUJET
EP.1 Technologie - Prévention		SESSION 2002
	Durée du CAP 1 heures 30	Coef. 3 Folio 8/9

A vous de choisir l'emplacement des vis, mais attention aux vis qui assemblent les tasseaux avec le mur de carreaux de plâtre



CORRIGE

MODE OPERATOIRE MENUISERIE

- | | |
|----|--|
| 3 | - Découpe ,entaille et perçage de l'étagère |
| 5 | - Peindre l'étagère |
| 2 | - Traçage :
- des cotes finies de l'étagère
- de l'entaille pour la tuyauterie
- des perçages |
| 11 | - Pose de la moulure avec colle et pointes |
| 7 | - Perçage :
- des tasseaux ainsi que le fraisage pour les têtes de vis
- pour les chevilles |
| 4 | - Finition de l'étagère au papier de verre |
| 12 | - Peindre la moulure |
| 8 | - Positionnement des chevilles |
| 1 | - Vérification de tout le matériel |
| 9 | - Fixation des tasseaux |
| 10 | - Mise en position et vissage de l'étagère |
| 6 | - Traçage de l'emplacement des tasseaux sur le mur de carreaux de plâtre |

Code examen : 5023002	C.A.P. Maintenance de Bâtiments Collectivités	SUJET
EP.1 Technologie - Prévention		SESSION 2002
Durée du CAP 1 heures 30		Coef. 3 Folio 9/9