



Ce document a été numérisé par le CRDP  
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets  
d'Examens de l'enseignement  
professionnel

PROPOSITION DE CORRIGÉ

**C.A.P.**

**MAINTENANCE DES BÂTIMENTS DE COLLECTIVITÉS**

Session : 2011

**UNITE CERTIFICATIVE U2**

**EP1 – Technologie et prévention**

Durée : 1h30

Coef. : 3

**DOSSIER CORRIGÉ**

CE DOSSIER COMPREND 9 PAGES.

PAGE	MATIÈRE	NOTE
1/9	PAGE DE GARDE	
2/9	LECTURE DE PLANS D'ARCHITECTURE	/10
3/9	MAÇONNERIE	/15
4/9	PEINTURE/REVÊTEMENTS	/10
5/9	PLOMBERIE	/10
6/9	ÉLECTRICITÉ	/10
7/9	MENUISERIE	/9
8/9	PRÉVENTION-SÉCURITÉ 1	/8
9/9	PRÉVENTION-SÉCURITÉ 2	/8
	<b>TOTAL</b>	<b>/80</b>
	<b>NOTE SUR 20</b>	

<b>Pilotage National</b>	Session	<b>2011</b>		
Examen et spécialité CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités				
Intitulé de l'épreuve EP1 – Technologie - Prévention				
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total
<b>CORRIGE</b>		1 h 30	3	DC 1/9

## LECTURE DE PLANS D'ARCHITECTURE

QUESTIONS	RÉPONSES	NOTES
1. Donner le nom du propriétaire et l'adresse du chantier.  - Le nom du propriétaire :  - L'adresse complète du chantier :	Voir dossier technique page 1/9.  <b>M. et Mme DUPONT.</b>  <b>Lotissement de la prairie-lot n°16</b> <b>68 rue des Tilleuls</b> <b>09000 SAINT-GIRONS.</b>	/0,5  /1,0
2. Donner la superficie du terrain.	Voir dossier technique page 2/9. <b>1000m<sup>2</sup>.</b>	/1,0
3. Donner la cote de position de la construction par rapport à la limite nord du terrain.	Voir dossier technique page 2/9. <b>14.00 m.</b>	/1,0
4. Donner l'orientation géographique des façades A, B, C et D en reliant par un trait les rectangles NORD, OUEST, EST ou SUD.	Voir dossier technique pages 2/9 et 3/9.  	/3,0
5. Le séjour/salon comporte combien de : - fenêtre(s) ? - porte-fenêtre(s) ?	Voir dossier technique pages 3/9 et 4/9.  Nombre de fenêtres : <b>1.</b> Nombre de porte-fenêtres : <b>2.</b>	/0,5 /0,5
6. Donner le nom de l'ouvrage de menuiserie qui assure l'éclairage naturel de la salle de bain.	Voir dossier technique pages 5/9 et 6/9. <b>Fenêtre de toit.</b>	/1
7. Donner la surface habitable(SH) de la chambre 1.	Voir dossier technique page 4/9. <b>10.64 m<sup>2</sup>.</b>	/0,5
8. Donner les dimensions de la fenêtre de la chambre 1. Préciser l'unité.	Voir dossier technique page 4/9. Largeur : <b>1,20 m.</b> Hauteur : <b>1,15 m.</b>	/0,5 /0,5
<b>TOTAL</b>		<b>/10</b>

Examen :	CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités	
Intitulé de l'épreuve :	EP1 – Technologie et prévention	DC page 2/9



## MAÇONNERIE

1. Donner les composants d'un mortier en complétant les cases :

/ 3 pts

<b>SABLE</b>	<b>CIMENT</b>	<b>EAU</b>
--------------	---------------	------------

2. Donner les composants d'un béton armé en complétant les cases :

/ 5 pts

<b>SABLE</b>	<b>GRAVIER</b>	<b>EAU</b>	<b>CIMENT</b>	<b>ACIER</b>
--------------	----------------	------------	---------------	--------------

3. Calculer dans le garage la surface du sol :

/ 7 pts

(Déduire la trappe d'accès du vide sanitaire et la partie du cumulus).

Poser les opérations	Résultats	
Longueur totale du garage : $4,73 + 0,70 = 5,43$	5,43 m	/1,5
Largeur du garage : 3,03	3,03 m	/0,5
Surface brut avant déduction : $5,43 \times 3,03 = 16,4529$	16,45 m <sup>2</sup>	/1,0
Surfaces à déduire : VS : $0,60 \times 0,60 = 0,36$	0,36 m <sup>2</sup>	/0,5
La partie du cumulus : $0,70 \times 0,92 = 0,644$	0,64 m <sup>2</sup>	/1,5
<b>Surface du garage</b> : $16,45 - (0,36 + 0,64) = 15,45$	15,45 m <sup>2</sup>	/2,0

<b>TOTAL</b>	<b>/15</b>
--------------	------------

Examen : CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités

Intitulé de l'épreuve : EP1 – Technologie et prévention

DC page 3/9

## PEINTURE/REVÊTEMENTS

1. Repérer les trois principaux composants d'une peinture :

/ 3 pts

Cocher les bonnes cases	composants
<input type="checkbox"/>	Ciment
<input checked="" type="checkbox"/>	Diluant
<input checked="" type="checkbox"/>	Pigment
<input type="checkbox"/>	Colle
<input checked="" type="checkbox"/>	Liant

2. Donner les trois couleurs primaires : JAUNE, BLEU et ROUGE.

/ 3 pts

3. Vous devez effectuer un ragréage dans la chambre 1, avec les fiches techniques pages 8/9 et 9/9.

/ 4 pts

Compléter le tableau.

QUESTIONS	RÉPONSES
Conditionnement du ragréage	<b>25 kg</b>
Température minimale d'utilisation	<b>5°</b>
Épaisseur en locaux à trafic intense (P3)	<b>3 à 10 mm</b>
Durée de vie en auge	<b>30 mn</b>

**TOTAL**

**/10**

Examen :	CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités	
Intitulé de l'épreuve :	EP1 – Technologie et prévention	DC page 4/9

# PLOMBERIE

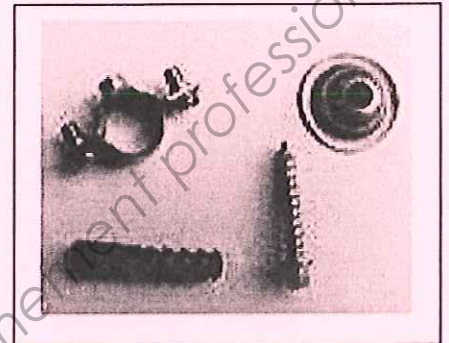
1. Citer **deux** outils pour façonner un collet battu en cuivre.  
**La matrice, le mandrin, le marteau.**

/ 2 pts

2. Citer dans le tableau les noms des différents éléments de la photo :

/ 4 pts

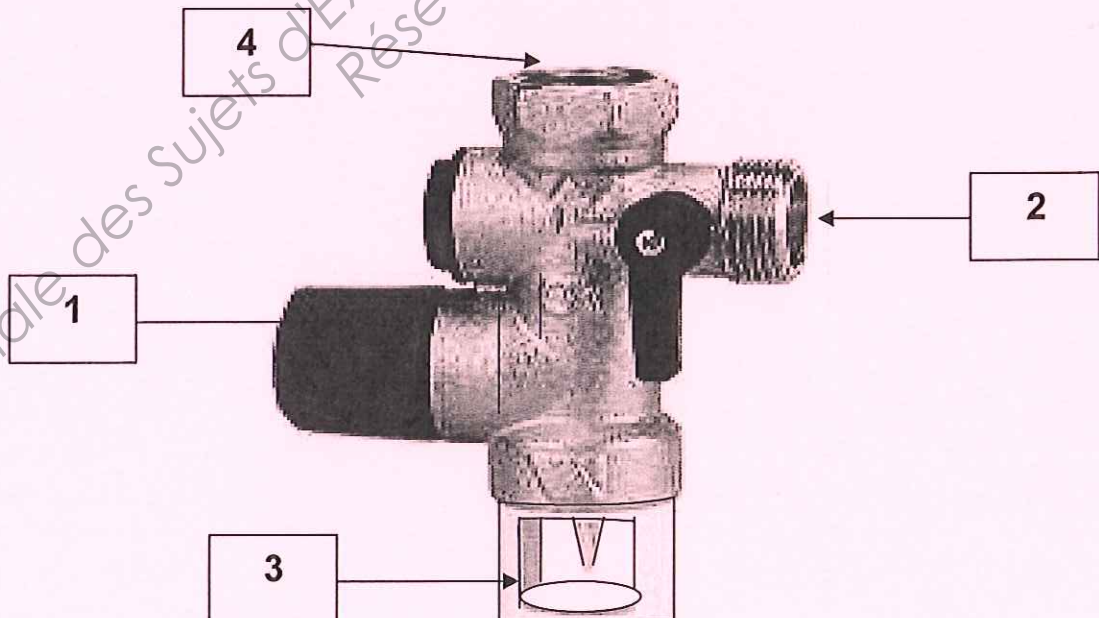
<b>Un collier</b>
<b>Une rosace</b>
<b>Une patte à vis</b>
<b>Une cheville</b>



3. Utiliser les chiffres du tableau pour repérer les différentes parties du groupe de sécurité.

/ 4 pts

1 Bouton de la soupape	2 Arrivée d'eau froide
3 Guide d'évacuation	4 Alimentation du ballon



<b>TOTAL</b>	<b>/10</b>
--------------	------------

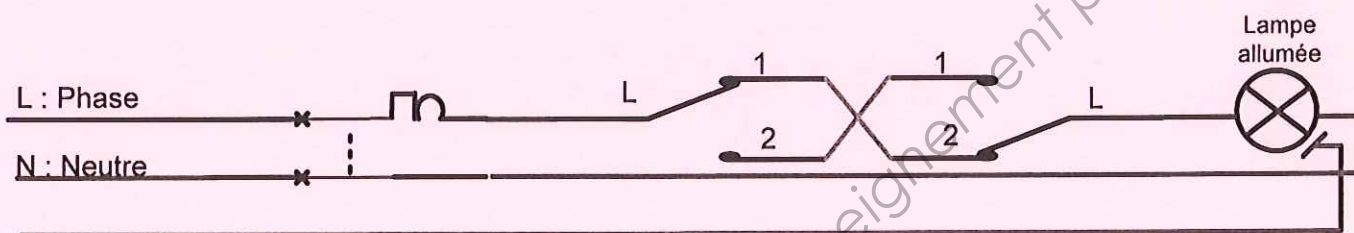


# ÉLECTRICITÉ

1. Vous devez intervenir sur une installation électrique, vous utilisez un VAT. / 2 pts

Que signifient ces initiales ?  
 V : Vérificateur.  
 A : d'Absence.  
 T : de Tension.

2. Compléter le schéma du va-et-vient en respectant les couleurs. / 5 pts



3. Que signifie ce symbole  sur l'étiquetage d'un appareil électrique ? / 1,5 pt

**Double isolation ou isolation renforcée de classe 2.**

4. La consignation : / 1,5 pt

C'est la mise hors tension de façon certaine d'une installation électrique.

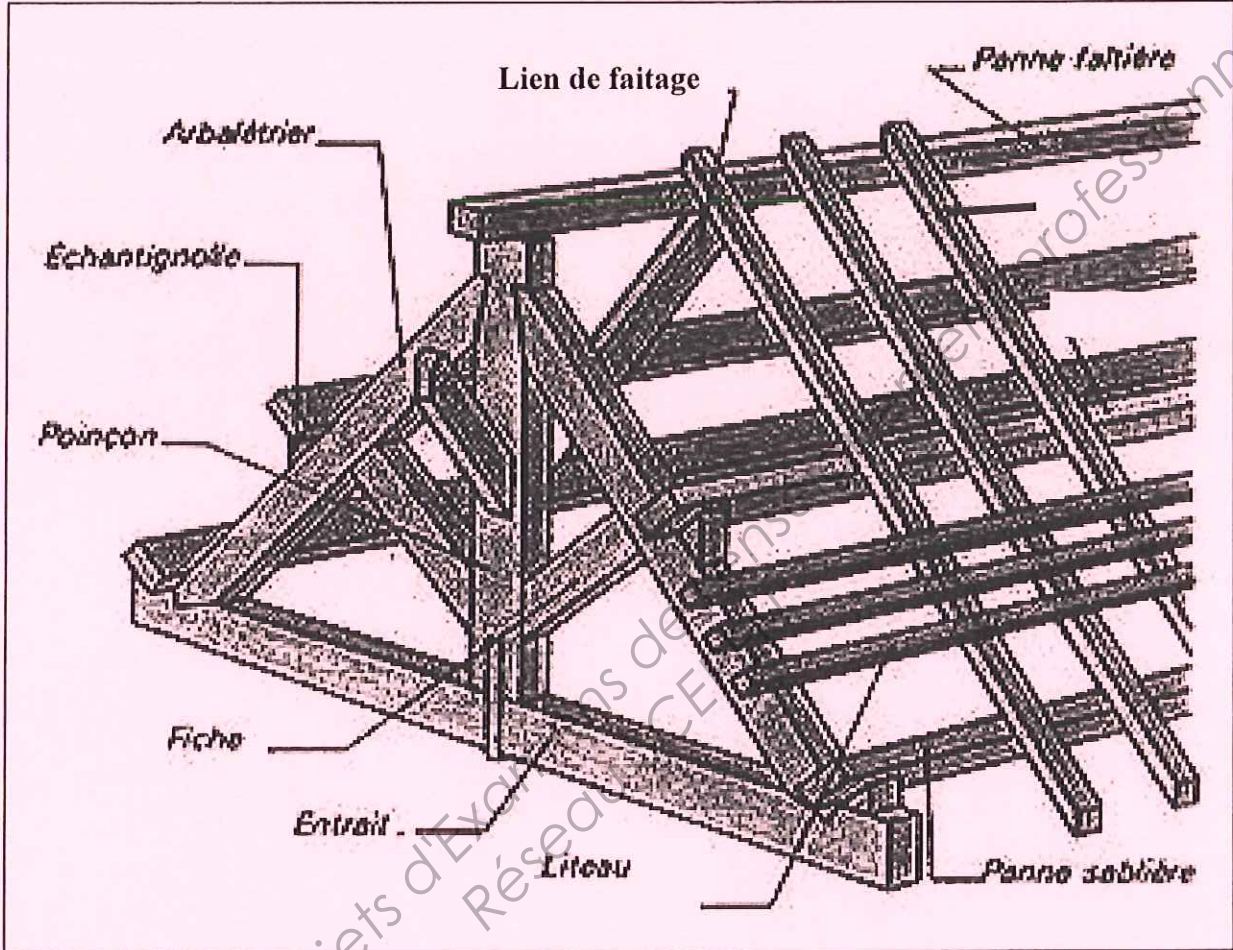
(Rayer la mauvaise réponse)                      oui                      ou                      ~~non~~

<b>TOTAL</b>	<b>/10</b>
--------------	------------

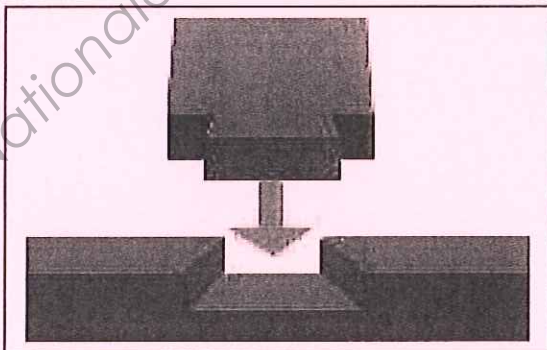
<b>Pilotage National</b>	Session <b>2011</b>			
Examen et spécialité <b>CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités</b>				
Intitulé de l'épreuve <b>EP1 – Technologie - Prévention</b>				
Type <b>CORRIGE</b>	Facultatif : date et heure	Durée <b>1 h 30</b>	Coefficient <b>3</b>	N° de page / total <b>DC 6/9</b>

# MENUISERIE

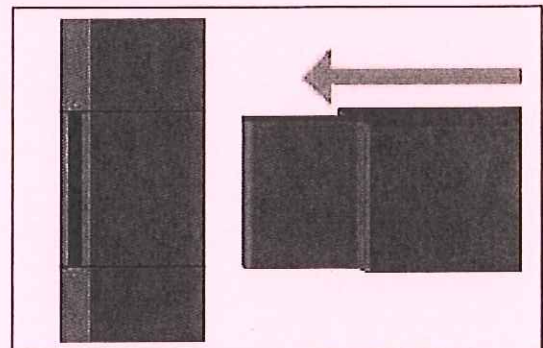
1. Retrouver cinq éléments de la charpente (en reportant les chiffres d'après la fiche technique) / 5 pts



2. Donner le nom exact de ces deux assemblages : / 4 pts



**Assemblage queue d'aronde.**



**Assemblage tenon et mortaise**

	<b>TOTAL</b>	<b>/ 9</b>
Examen : CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités		
Intitulé de l'épreuve : EP1 – Technologie et prévention	DC page 7/9	



# PRÉVENTION-SÉCURITÉ 1

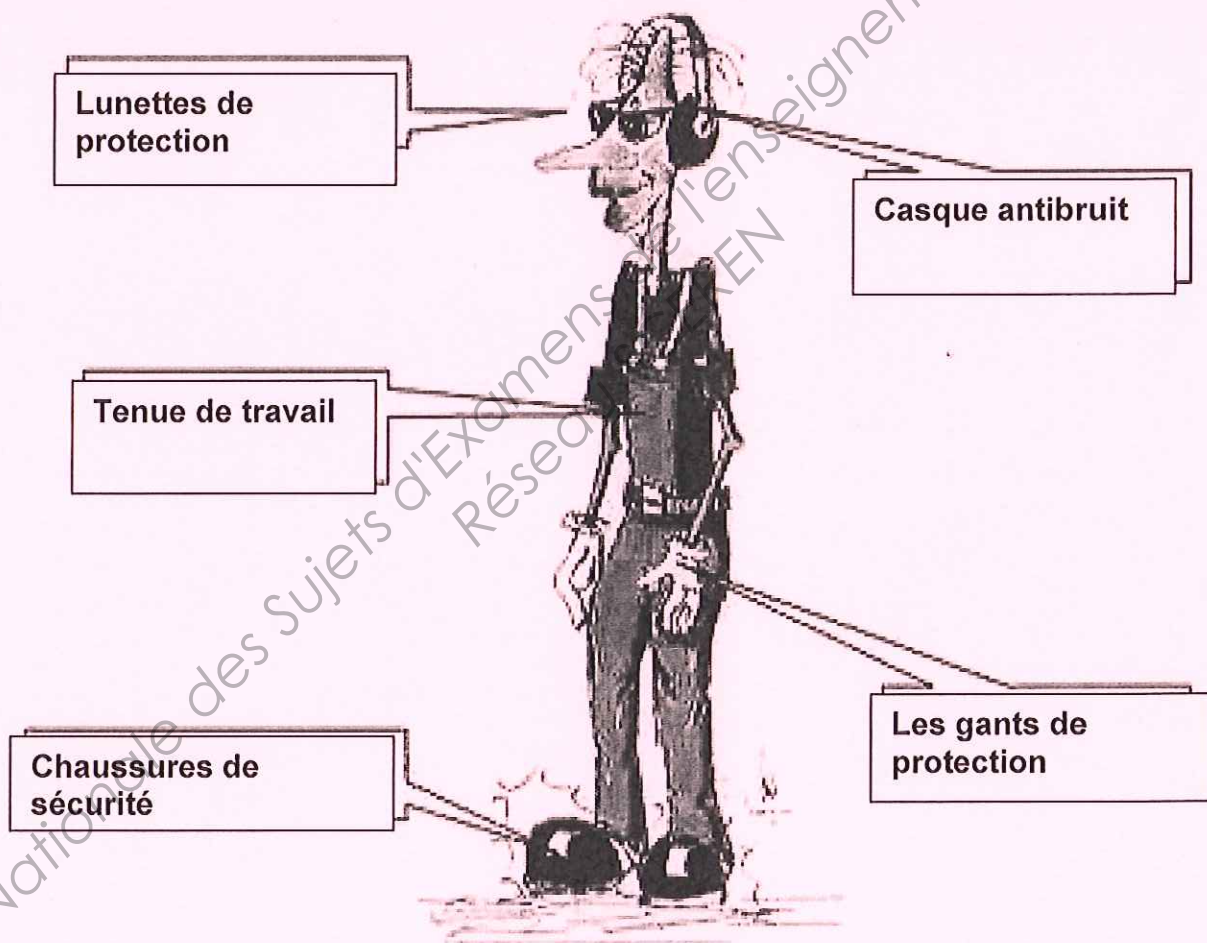
1. Donner la définition du sigle E P I.

/ 3 pts

E : **Équipement.**  
 P : **de Protection.**  
 I : **Individuel.**

2. Repérer les différents éléments qui composent la tenue de travail et compléter les étiquettes.

/ 5 pts



TOTAL / 8

<b>Pilotage National</b>	Session	<b>2011</b>		
Examen et spécialité CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités				
Intitulé de l'épreuve EP1 – Technologie - Prévention				
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total
<b>CORRIGE</b>		1 h 30	3	DC 8/9

## PRÉVENTION-SÉCURITÉ

1. Donner les noms des pictogrammes ci-dessous.

/ 3 pts



*Matière inflammable*



*Matière corrosive*



*Matière toxique*

2. Compléter le tableau ci-dessous en vous reportant à la fiche technique COMABI 7/9.

/ 5 pts

QUESTIONS	RÉPONSES
Hauteur de travail maximum.	<b>14 m</b>
Charge totale admissible à 12m.	<b>430 kg</b>
Charge maxi répartie par plateau.	<b>400 kg</b>
À partir de quelle hauteur faut-il prévoir 4 stabilisateurs ?	<b>6,30 m</b>
Donner le terme des éléments repérés par les lettres IE.	<b>Croisillons ou barres de contreventements</b>

**TOTAL**

**/8**