



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

# C.A.P.

## MAINTENANCE DES BÂTIMENTS DE COLLECTIVITÉS

Session : 2011

<b>UNITE CERTIFICATIVE U2</b>	
<b>EP1 – Technologie et prévention</b>	
Durée : 1h30	Coef. : 3

## DOSSIER SUJET

CE DOSSIER COMPREND 9 PAGES.

Le candidat remettra aux surveillants l'intégralité du dossier.

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	/09
8/9	PRÉVENTION-SÉCURITÉ 1	/08
9/9	PRÉVENTION-SÉCURITÉ 2	/08
	<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 et prévention				
Type <b>SUJET</b>	Facultatif : date et heure	Durée 1h30	Coefficient 3	N° de page / total DS 1/9

## LECTURE DE PLANS D'ARCHITECTURE

QUESTIONS	RÉPONSES	NOTES								
<p>1. Donner le nom du propriétaire et l'adresse du chantier.</p> <p>- Le nom du propriétaire :</p> <p>- L'adresse complète du chantier :</p>	<p>Voir dossier technique page 1/9.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>/0,5</p> <p>/1,0</p>								
<p>2. Donner la superficie du terrain.</p>	<p>Voir dossier technique page 2/9.</p> <p>.....</p>	<p>/1,0</p>								
<p>3. Donner la cote de position de la construction par rapport à la limite nord du terrain.</p>	<p>Voir dossier technique page 2/9.</p> <p>.....</p>	<p>/1,0</p>								
<p>4. Donner l'orientation géographique des façades A, B, C et D en reliant par un trait les rectangles NORD, OUEST, EST ou SUD.</p>	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">FAÇADE A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">NORD</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">FAÇADE B</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">OUEST</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">FAÇADE C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">EST</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">FAÇADE D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;">SUD</td> </tr> </table>	FAÇADE A	NORD	FAÇADE B	OUEST	FAÇADE C	EST	FAÇADE D	SUD	<p>/3,0</p>
FAÇADE A	NORD									
FAÇADE B	OUEST									
FAÇADE C	EST									
FAÇADE D	SUD									
<p>5. Le séjour/salon comporte combien de :</p> <p>-fenêtre(s) ?</p> <p>-porte-fenêtre(s) ?</p>	<p>Voir dossier technique pages 3/9 et 4/9.</p> <p>Nombre de fenêtres :.....</p> <p>Nombre de porte-fenêtres : .....</p>	<p>/0,5</p> <p>/0,5</p>								
<p>6. Donner le nom de l'ouvrage de menuiserie qui assure l'éclairage naturel de la salle de bain.</p>	<p>Voir dossier technique pages 5/9 et 6/9.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>/1,0</p>								
<p>7. Donner la surface habitable (SH) de la chambre 1.</p>	<p>Voir dossier technique page 4/9.</p> <p>.....</p>	<p>/0,5</p>								
<p>8. Donner les dimensions de la fenêtre de la chambre 1. Préciser l'unité.</p>	<p>Voir dossier technique page 4/9.</p> <p>Largeur : .....</p> <p>Hauteur : .....</p>	<p>/0,5</p> <p>/0,5</p>								
<b>TOTAL</b>		<b>/10</b>								

# MAÇONNERIE

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

/ 3 pts

--	--	--

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

/ 5 pts

--	--	--	--	--

3. Calculer dans le garage la surface du sol.  
(Déduire la trappe d'accès du vide sanitaire).

/ 7 pts

Poser les opérations	Résultats	
Longueur totale du garage : ..... + ..... = .....	..... m	/1,5
Largeur du garage : .....	..... m	/0,5
Surface brut avant déduction : ..... × ..... = .....	..... m <sup>2</sup>	/1,0
Surfaces à déduire : VS :            0,60 × 0,60 = .....	..... m <sup>2</sup>	/0,5
La partie du cumulus : ..... × ..... = .....	..... m <sup>2</sup>	/1,5
<b>Surface du garage</b> : ..... - (..... + .....) = .....	..... m <sup>2</sup>	/2,0

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

# PEINTURE/REVÊTEMENTS

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

/ 3 pts

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

2. Donner les trois couleurs primaires.

/ 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.	
Température minimale d'utilisation.	
Épaisseur en locaux à trafic intense (P3).	
Durée de vie en auge.	

**TOTAL** / 10

# PLOMBERIE

1. Citer deux outils pour façonner un collet battu en cuivre.

/ 2 pts

.....

2. Citer dans le tableau le nom des différents éléments de la photo.

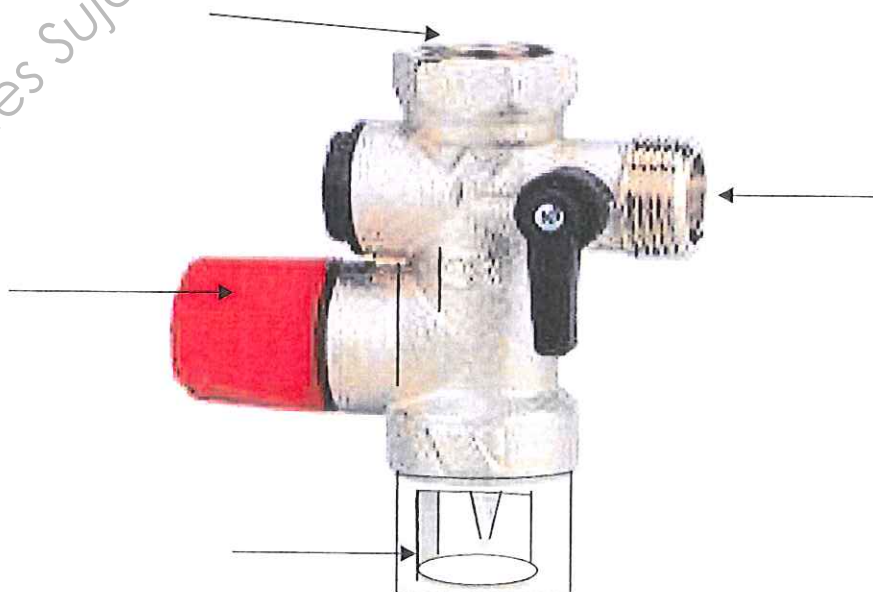
/ 4 pts




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



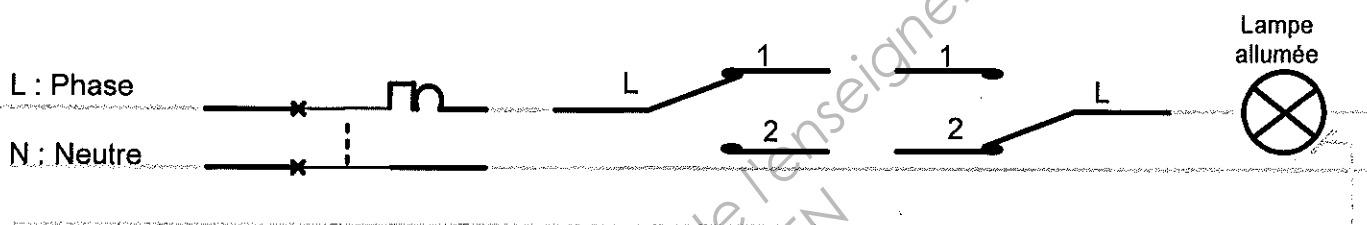
<b>TOTAL</b>	<b>/10</b>
--------------	------------

# ÉLECTRICITÉ

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

Que signifient ces initiales ? V : .....  
 A : .....  
 T : .....

2. Compléter le schéma du va-et-vient en respectant les couleurs et l'allumage de la lampe : / 5 pts



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

.....

4. La consignation : / 1,5 pt

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

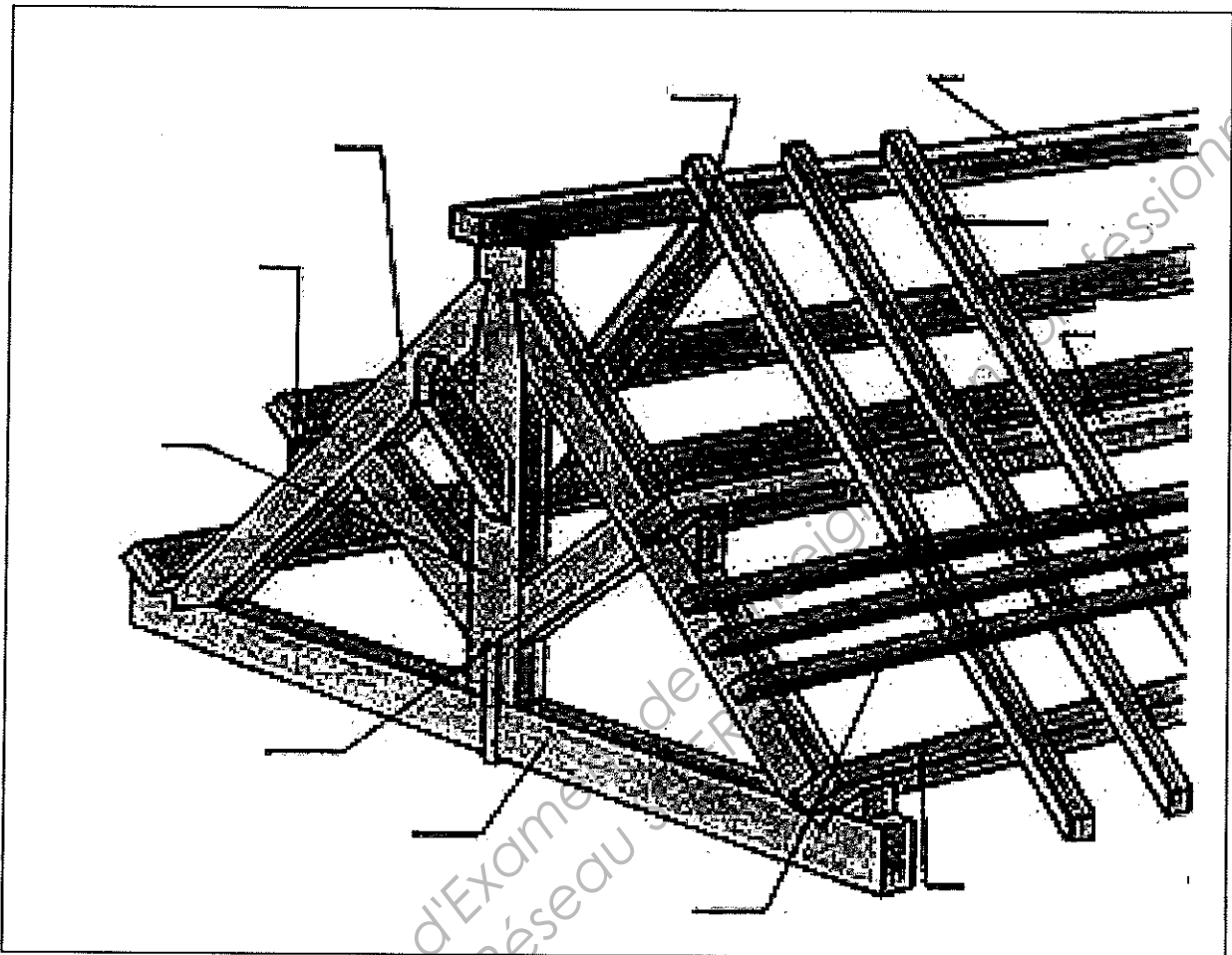
(Rayer la mauvaise réponse) :      oui                  ou                  non

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

# MENUISERIE

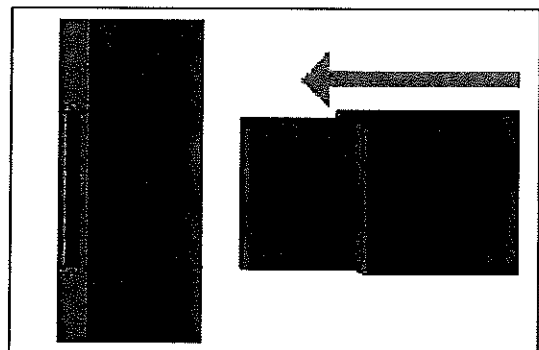
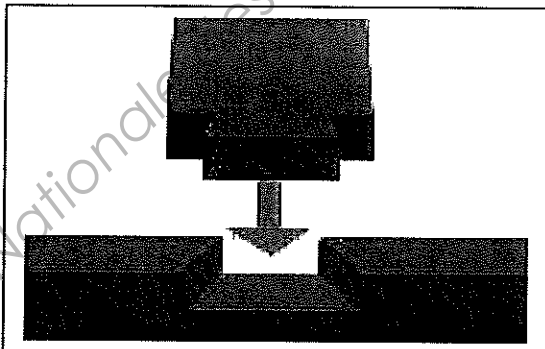
Examen :	CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités	
Intitulé de l'épreuve :	EP1 – Technologie et prévention	DS page 6/9

1. Retrouver cinq éléments de la charpente (en reportant les chiffres d'après la fiche technique page 7/9.) / 5 pts



2. Donner le nom exact de ces deux assemblages :

/ 4 pts



.....

.....

<b>TOTAL</b>	<b>/9</b>
--------------	-----------



# PRÉVENTION-SÉCURITÉ 1

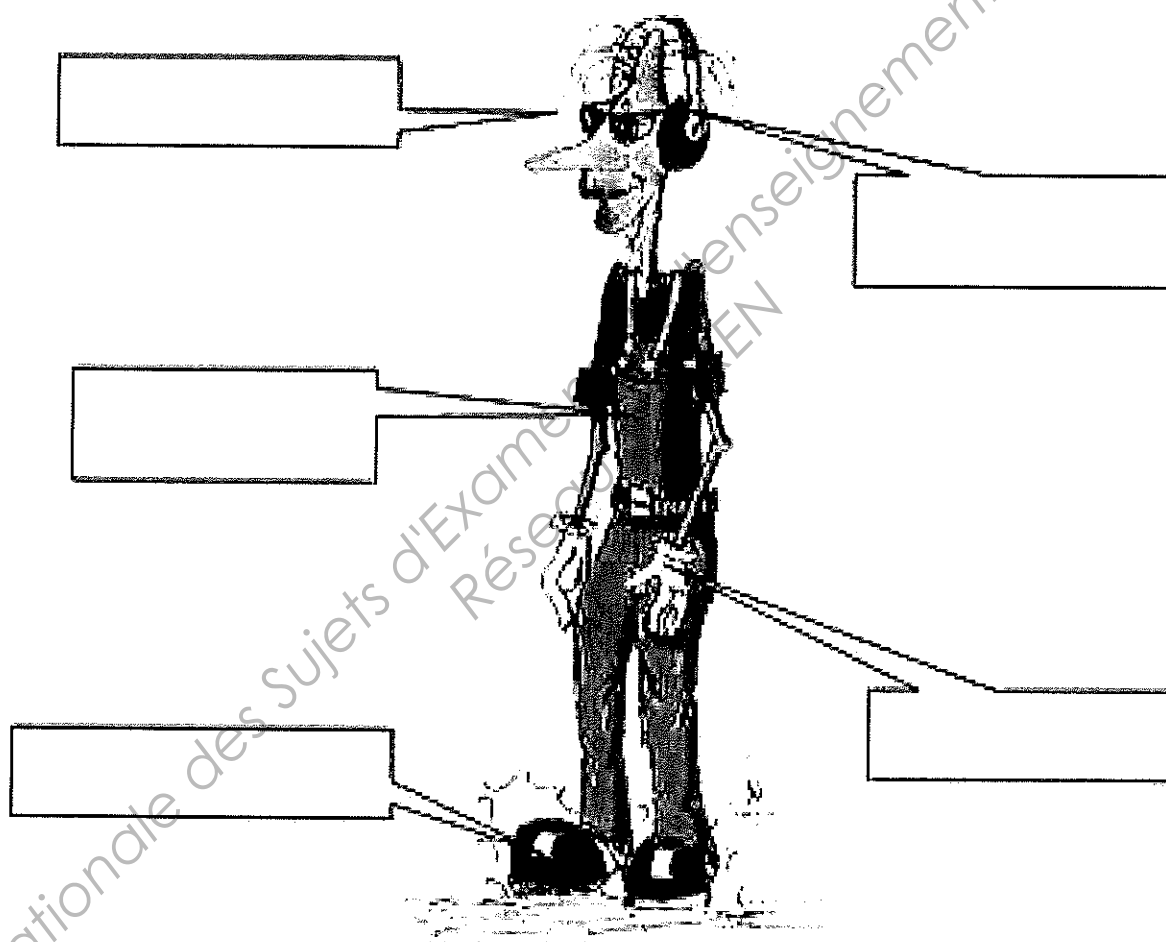
1. Donner la définition du sigle E P I.

/ 3 pts

E : .....  
P : .....  
I : .....

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

/ 5 pts



<b>TOTAL</b>	<b>/8</b>
--------------	-----------

## PRÉVENTION-SÉCURITÉ 2

1. Donner les noms des pictogrammes ci-dessous.

/ 3 pts



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

/ 5 pts

QUESTIONS	RÉPONSES
Hauteur de travail maximum.	
Charge totale admissible à 12 m.	
Charge maxi répartie par plateau.	
À partir de quelle hauteur faut-il prévoir 4 stabilisateurs ?	
Donner le terme des éléments repérés par les lettres IE.	

**TOTAL**

**/8**

Examen : CAP Maintenance des Bâtiments de Collectivités

Intitulé de l'épreuve : EP1 – Technologie et prévention

DS page 9/9