



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

SESSION 2011
Certificat d'Aptitude Professionnelle
COUVREUR

Épreuve EP1- Unité UP1
Analyse d'une situation professionnelle

CORRIGÉ

Folios	Questions	Libellé	Notes
S 2/5	1.1 à 1.3	Étude du dossier technique	/11
S2/5 et S3/5	2.1 à 2.3	Prévention des risques professionnels	/22
S3/5 et S4/5	3.1 à 3.5	Etude de la couverture ardoise	/23
S4/5	4	Etude des évacuations d'eaux pluviales	/4
S4/5	5	Etude d'une couverture métallique	/10
S4/5 et S5/5	6	Représentation graphique	/10
Total des points			/80
Note			/20

Calculatrice autorisée conformément à la circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999.

Ce sujet comporte 5 pages numérotées de 1 à 5. Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

Le candidat répond directement sur le sujet.

Il appartient au candidat de le compléter et de le rendre, sans le dégrafer, dans une copie anonymée modèle EN au surveillant de salle à la fin de l'épreuve.

C.A.P. COUVREUR	Session 2011	CORRIGE
EP1 -Analyse d'une situation professionnelle	Durée de l'épreuve: 3 h	S 1/5
	Coefficient de l'épreuve: 4	

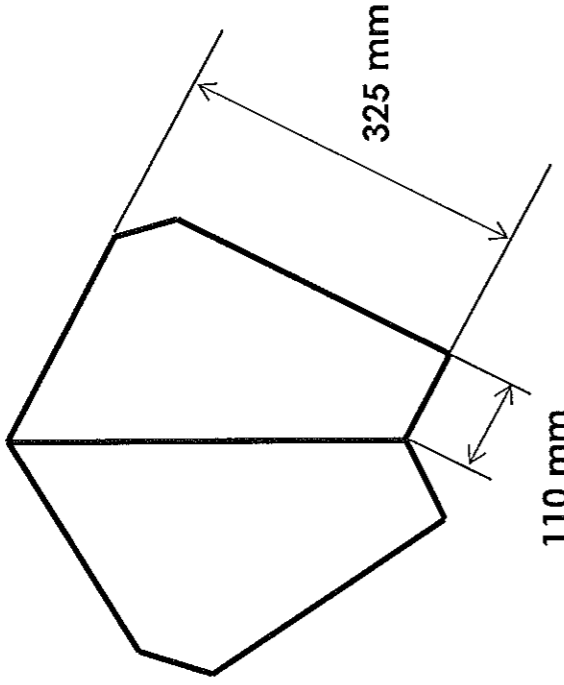
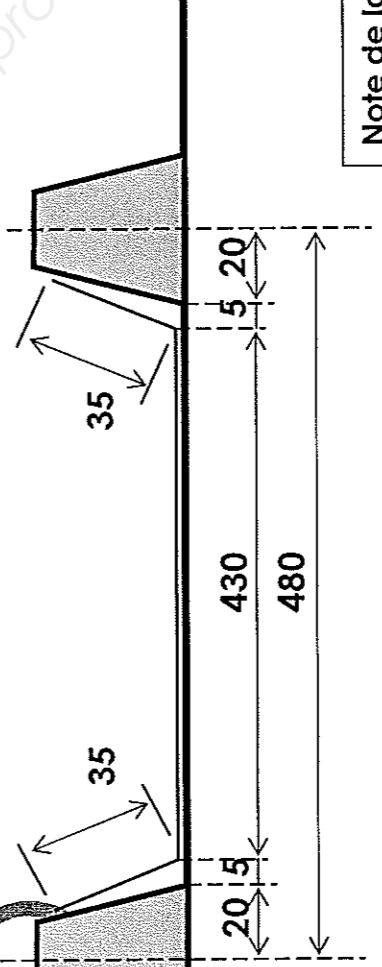
PROPOSITION DE CORRIGÉ

On donne	On demande	On exige	Points
Le dossier technique	<p>1 . ETUDE DU DOSSIER TECHNIQUE</p> <p>1.1 Rechercher :</p> <ul style="list-style-type: none"> -La pente des versants du comble principal en % : 100% -La pente du versant le plus faible sur le garage en % : 28,7 % -La cote de niveau de l'égout du garage : +1,25 -La cote de niveau du faitage sur comble 4 : +8,75 <p>1.2 Calculer :</p> <ul style="list-style-type: none"> -La surface du versant de pente faible du garage 7,44 x 3,80 = 28,27 m² -La cote de niveau du dessus de la cheminée, sachant que celle-ci dépasse de 0.70m du faitage : +5,83 + 0,70 = +6,53 <p>1.3 Donner la signification des abréviations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -EP : Eaux Pluviales -C F : Conduit de Fumée -VMC : Ventilation Mécanique Contrôlée 	<p>Des réponses exactes</p> <p>L'indication des unités</p> <p>Le détail des cotes</p> <p>Des résultats à 2 décimales</p> <p>L'indication des unités</p> <p>Des réponses exactes</p>	<p>/1</p> <p>/1</p> <p>/1</p> <p>/1</p> <p>/2</p> <p>/2</p> <p>/1</p> <p>/1</p> <p>/1</p>
Le dossier technique	<p>2 . PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS</p> <p>2.1 Citer les quatre EPI (équipements de protection individuels) nécessaires lors du montage d'un échafaudage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casque - Harnais avec longe - Chaussures de sécurité - Gants <p>2.2 Sur une bouteille de flux de décapant pour le zinc, on peut voir ces 2 pictogrammes. Donner la signification et les règles de protection à observer pour chacun :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Signification : Irritant - Nocif Règles de protection: Porter un masque respiratoire, Ne pas ingérer</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Signification : Corrosif : Règles de protection: Eviter le contact avec la peau et les yeux ; Eviter le contact avec les métaux, Porter des gants et des lunettes</p> </div> </div>	<p>Des réponses exactes</p>	<p>/4</p> <p>/1</p> <p>/1</p> <p>/1</p> <p>/1</p>
	Note de la partie I		/11

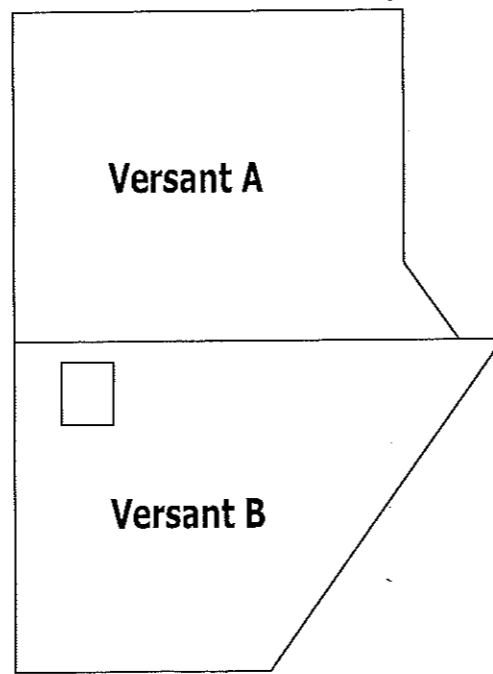
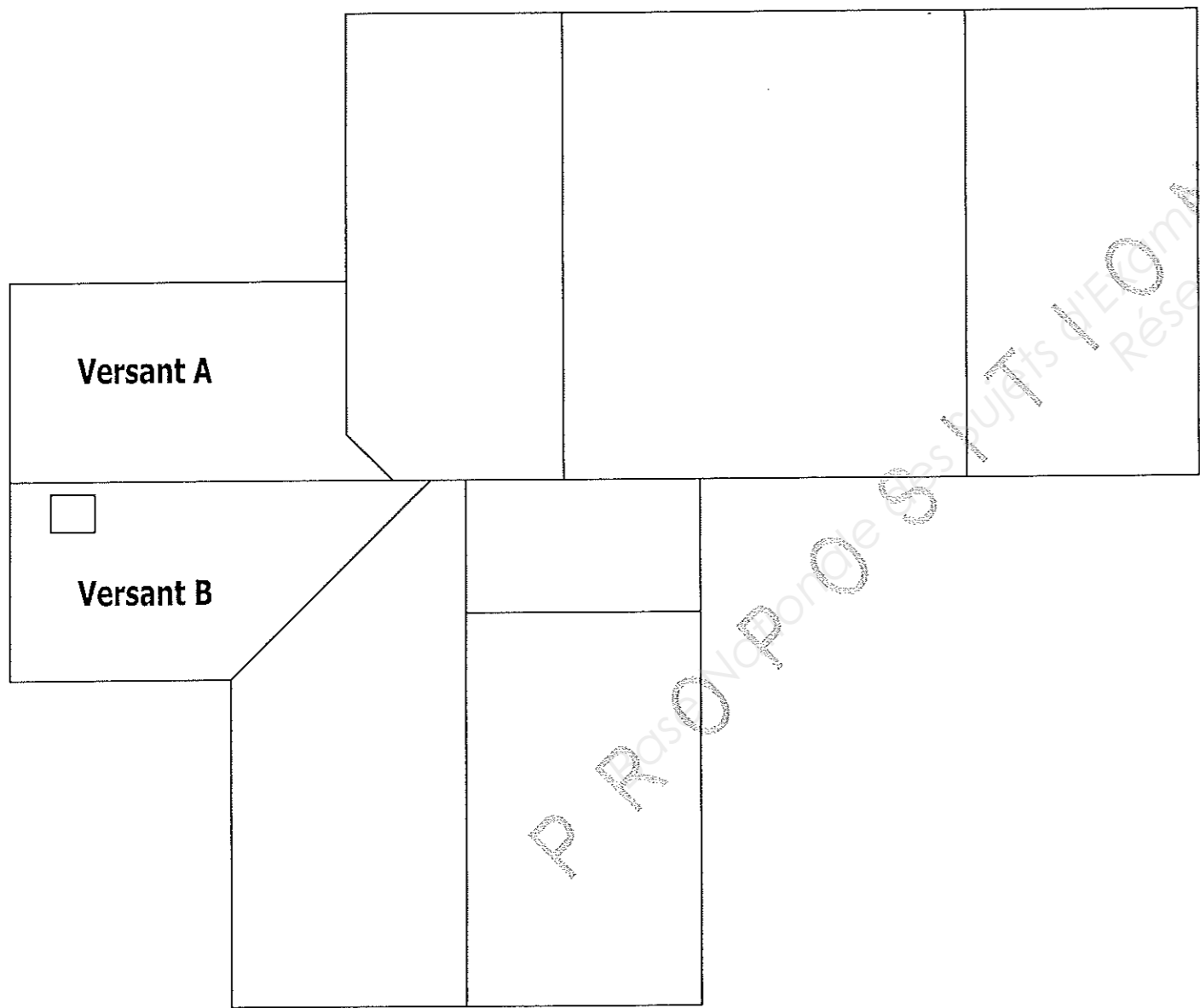
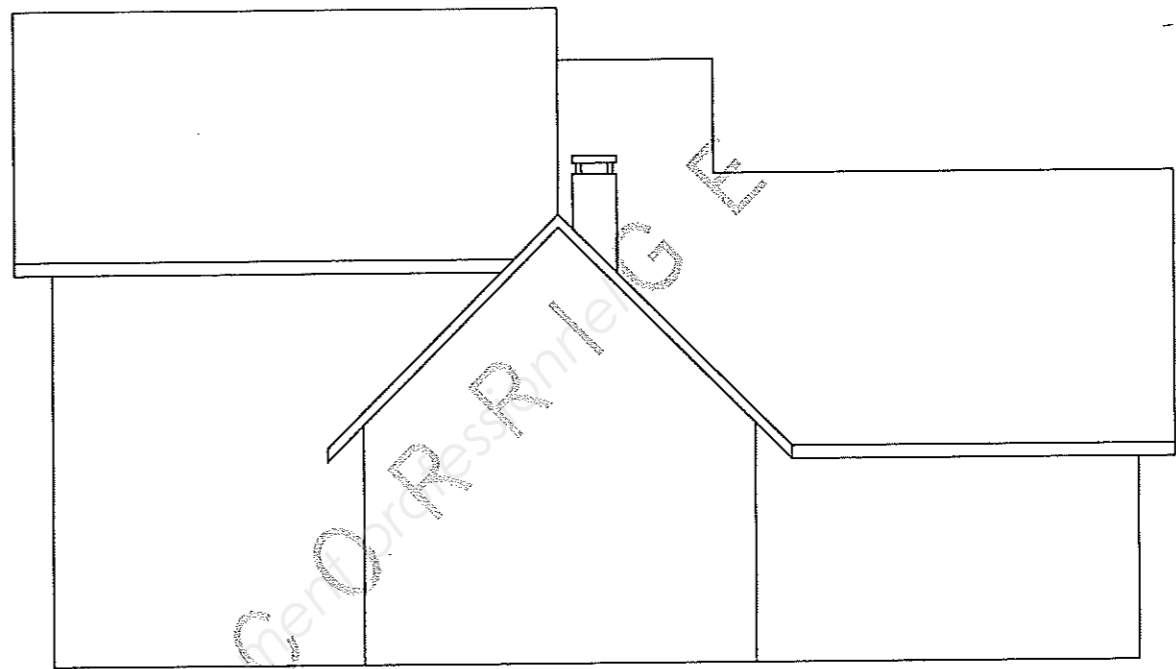
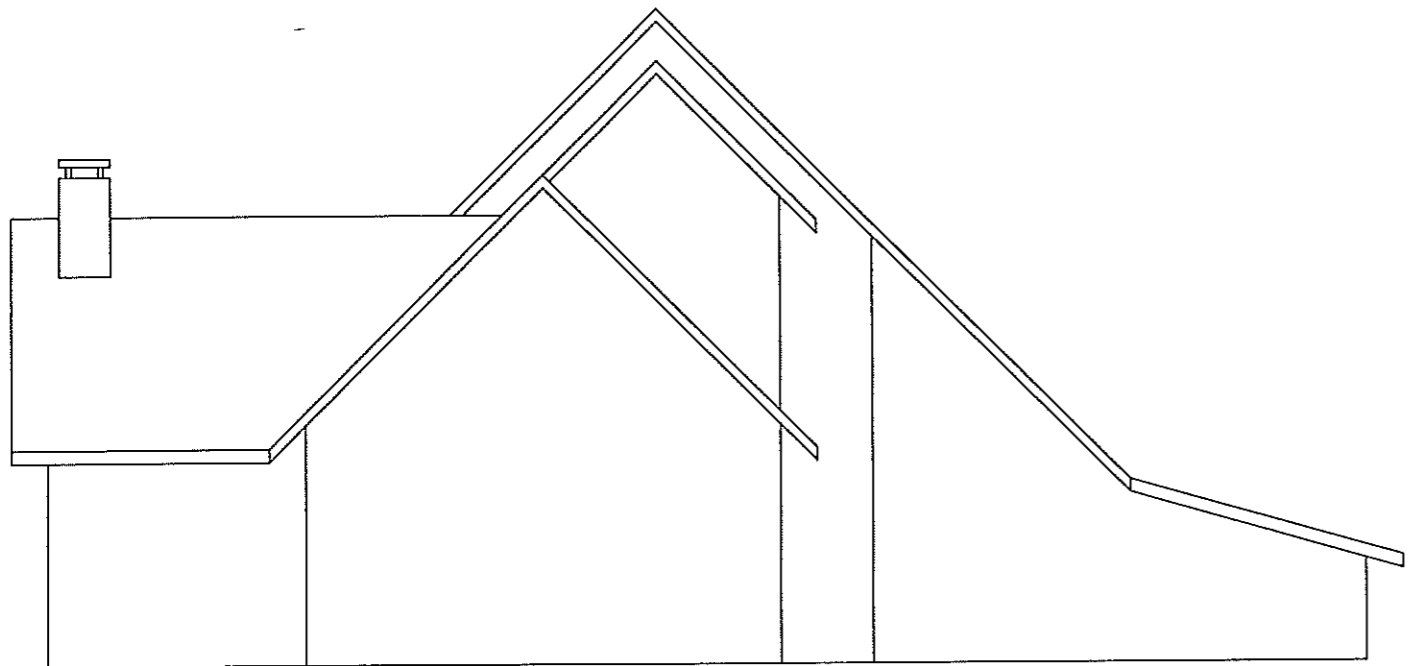
C.A.P. COUVREUR	Session 2011	CORRIGE
EP1 - Analyse d'une situation professionnelle	Durée de l'épreuve: 3 h	S 2/5
	Coefficient de l'épreuve: 4	

On donne	On demande	On exige	Points																																																						
Le dossier technique	<p>2.3 Recenser le nombre d'éléments nécessaires à la réalisation de l'échafaudage du versant A (soit deux travées ou mailles) et remplir le bon de sortie de matériel.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">FICHE MATERIEL</th> </tr> <tr> <th>SORTIE</th> <th>X</th> <th></th> </tr> <tr> <th>RETOUR</th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <th>code</th> <th>Désignation</th> <th>Quantité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21.902</td> <td>Semelle à trou</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>21.612</td> <td>Poteau de départ</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>20.022</td> <td>Cadre H de 2.00m</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>20.014</td> <td>Demi-cadre H de 2.00m</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>21.170</td> <td>Lisse d'extrémité de 0.83m</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>21.447</td> <td>Plancher alu/bois à trappe</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>21.440</td> <td>Plancher alu/bois standard</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>20.513</td> <td>Echelle d'accès</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>21.500</td> <td>Plinthe planche 3.00m</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>21.510</td> <td>Plinthe d'extrémité 0.83m</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>20.912</td> <td>Garde-corps EXM 3.00m</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>20.913</td> <td>Lisse de protection pour garde corps de 3.00m</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>20.422</td> <td>Diagonale à collier 2.00 m / 3.00 m (sur travée de départ)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>46.080</td> <td>Goupille queue de cochon</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	FICHE MATERIEL			SORTIE	X		RETOUR			code	Désignation	Quantité	21.902	Semelle à trou	6	21.612	Poteau de départ	6	20.022	Cadre H de 2.00m	5	20.014	Demi-cadre H de 2.00m	1	21.170	Lisse d'extrémité de 0.83m	4	21.447	Plancher alu/bois à trappe	1	21.440	Plancher alu/bois standard	1	20.513	Echelle d'accès	1	21.500	Plinthe planche 3.00m	2	21.510	Plinthe d'extrémité 0.83m	2	20.912	Garde-corps EXM 3.00m	2	20.913	Lisse de protection pour garde corps de 3.00m	1	20.422	Diagonale à collier 2.00 m / 3.00 m (sur travée de départ)	1	46.080	Goupille queue de cochon	6	Des réponses exactes.	1 Point par bonne réponse /14
FICHE MATERIEL																																																									
SORTIE	X																																																								
RETOUR																																																									
code	Désignation	Quantité																																																							
21.902	Semelle à trou	6																																																							
21.612	Poteau de départ	6																																																							
20.022	Cadre H de 2.00m	5																																																							
20.014	Demi-cadre H de 2.00m	1																																																							
21.170	Lisse d'extrémité de 0.83m	4																																																							
21.447	Plancher alu/bois à trappe	1																																																							
21.440	Plancher alu/bois standard	1																																																							
20.513	Echelle d'accès	1																																																							
21.500	Plinthe planche 3.00m	2																																																							
21.510	Plinthe d'extrémité 0.83m	2																																																							
20.912	Garde-corps EXM 3.00m	2																																																							
20.913	Lisse de protection pour garde corps de 3.00m	1																																																							
20.422	Diagonale à collier 2.00 m / 3.00 m (sur travée de départ)	1																																																							
46.080	Goupille queue de cochon	6																																																							
Le CCTP tableau des recouvrements	<p>3. ETUDE DE LA COUVERTURE ARDOISE Sur le versant de pente faible du garage :</p> <p>3.1 Rechercher le recouvrement : : 153 mm</p> <p>3.2 Calculer le pureau : (460-153) / 2 = 153,5 mm</p> <p>3.3 Rechercher la longueur du crochet: 153 + 7 = 160 mm → 16 cm</p> <p>3.4 Rechercher et calculer le nombre d'ardoises nécessaires pour réaliser la couverture du versant (de pente 28.7%) dont la surface est estimée à 28.30 m². -nombre d'ardoises au m² : 25.6 ard/m² -nombre d'ardoises total : 28.30 x 25.6 = 724.48 soit 725 ardoises</p>	Indication des unités Des réponses exactes Résultats en cm Un nombre d'ardoises arrondi au supérieur	/4 /4 /4 /3 /3																																																						
Le sous détail																																																									
Note de la partie 2			/22																																																						

C.A.P. COUVREUR	Session 2011	CORRIGE
EP1 - Analyse d'une situation professionnelle	Durée de l'épreuve: 3 h	S 3/5
	Coefficient de l'épreuve: 4	

On donne	On demande	On exige	Points
	<p>3.5. Donner les dimensions d'un noquet de noue sur les versants du comble principal (100%).</p> 	<p>Des dimensions exactes</p> <p>Cotes en mm</p>	<p>/5</p> <p>Note de la partie 3 /23</p>
<p>Le dossier technique</p>	<p>4 . ETUDE DES EVACUATIONS D'EAUX PLUVIALES</p> <p>Rechercher le diamètre commercial du tuyau de descente nécessaire pour évacuer l'eau du versant de la façade Est, dont la surface en projection horizontale est estimée à 74 m².</p> <p>Diamètre 100 mm</p>	<p>Une réponse exacte</p> <p>Cotes en mm</p>	<p>/4</p> <p>Note de la partie 4 /4</p>
<p>Le dossier technique</p>	<p>5 . ETUDE D'UNE COUVERTURE METALLIQUE</p> <p>Etant donné la faible pente du versant sur le garage, une variante à été proposée qui consiste à réaliser une couverture en longue feuille en zinc à tasseaux.</p> <p>Compléter le schéma ci-dessous et calculer l'entraxe des tasseaux pour la réalisation de cette couverture en cotant le schéma ci-dessous. (tasseau de 4, feuille de 0.50m)</p> 	<p>Cotes en mm</p>	<p>/10</p> <p>Note de la partie 5 /10</p>
<p>Le dessin pré tracé</p>	<p>6 . REPRESENTATION GRAPHIQUE</p> <p>Sur le document S 5/5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Compléter la vue de dessus pré tracée. -Tracer en vraie grandeur les versants A et B 	<p>Cotes en mm</p>	<p>/4</p> <p>/6</p> <p>Note de la partie 6 /10</p>

C.A.P. COUVREUR	Session 2011	CORRIGE
EP1 -Analyse d'une situation professionnelle	Durée de l'épreuve: 3 h	S 4/5
	Coefficient de l'épreuve: 4	



C.A.P. COUVREUR		Session 2011		CORRIGE	
EP1 - Analyse d'une situation professionnelle		Durée de l'épreuve : 3 h		S 5/5	
		Coefficient de l'épreuve : 4			