



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier 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.

MC ZINGUERIE

EPREUVE EP1

Analyse de travail et technologie

Ce sujet comporte 2 dossiers :

- DOSSIER SUJET : 7 pages
- DOSSIER TECHNIQUE : 9 pages

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Session 2011		Code :
MC ZINGUERIE		
EP1 - Analyse de travail et technologie		
SUJET	Durée : 4 h	Coeff

SESSION 2011
MENTION COMPLÉMENTAIRE
ZINGUERIE

Épreuve EP1

Analyse de travail et technologie

SUJET

Folios	Questions	Libellé	Notes
S 2/7	1	Etude dossier/ Protection collective	/20
S 3/7	1	Protection collective/Protection individuelle	/29
	2	Bardage	
S 4/7	3	Évacuation des eaux pluviales	/67
	4	Étude et construction Dessin	
	5	Risque électrique	
S 5/7	4	Étude et construction Dessin (report note page 4)	
S 6/7	6	Couverture à tasseaux	/19
S 7/7	7	Habillage acrotère	/5
Total des points			/140
Note			/20

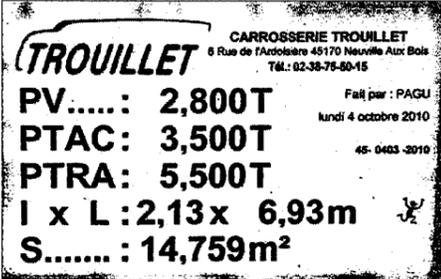
Calculatrice autorisée conformément à la circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999.

Ce sujet comporte 7 pages numérotées de 1 à 7. Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

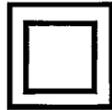
Le candidat répond directement sur le sujet.

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.

Mention Complémentaire ZINGUERIE	Session 2011	SUJET
EP1 – Analyse de travail et technologie	Durée de l'épreuve: 4 h	S 1/7
	Coefficient de l'épreuve: 4	

Documents ressource. Plan de la maison- Descriptif	1.9 Donner la longueur maximum de dépassement avec dispositif de signalisation (lanterne réfléchissante).	La réponse est conforme aux règles de sécurité	/2
	1.10 Calculer la charge maximum de matériel autorisé, sachant que le poids du chauffeur et du reste de l'équipe représente une charge de 230 kg. La plaque de tare du camion est la suivante. 	La charge est conforme à la plaque de tare	/4
 Votre responsable vous demande de participer à l'installation de l'échafaudage sur la façade 4.		
	1.11 Déterminer l'orientation de la façade couverte avec le bardage.	L'orientation est exacte.	/2
	1.12 Donner 3 règles de base indispensables à la stabilité d'un échafaudage de-pied.	3 règles minimum.	/3
	1.13 Donner la signification de l'abréviation E.P.I.	L'abréviation est exacte.	/2
	1.14 Lister les E.P.I. que vous devez utiliser pour participer à l'installation de cet échafaudage.	La liste est complète et cohérente avec le travail à effectuer.	/3
	1.15 Indiquer la largeur minimum d'un plancher de cet échafaudage.	La largeur est conforme aux règles de sécurité en vigueur.	/2
	2. Le voligeage a été réalisé par le charpentier. Votre équipe commence la pose du bardage. On vous demande de :		
	2.1 Déterminer la pign de réalisation de cette couverture.	Le calcul est exact et détaillé.	/4
2.2 Calculer le nombre de feuilles qu'il faudra réaliser sur cette façade.	Le calcul est détaillé et exact	/2	
2.3 Indiquer pour un chantier quelconque la longueur maximum d'une longue feuille autorisée en bardage.	Le calcul est exact et détaillé.	/5	

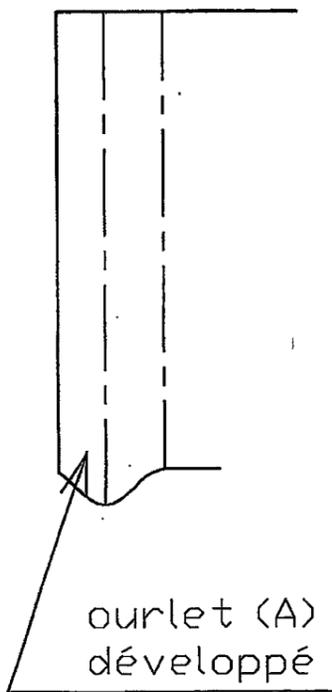
Mention Complémentaire ZINGUERIE	Session 2011	SUJET
EP1 – Analyse de travail et technologie	Durée de l'épreuve: 4 h	S 3/7
	Coefficient de l'épreuve: 4	

Documents ressource. Plan de la maison. Descriptif	<p>3. Lors de la réalisation du chéneau cylindrique il vous est demandé :</p> <p>3.1 Calculer la surface à prendre en compte pour déterminer la section du chéneau. L'eau des acrotères retombe sur la couverture.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	Le résultat est exact.	/2
	<p>3.2 Déterminer la section théorique minimum de ce chéneau.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	Le calcul est détaillé, le résultat est exact.	/4
	<p>3.3 Déterminer le diamètre minimum du tuyau de descente de ce chéneau.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	La réponse est exacte.	/4
	<p>3.4 Donner la fonction du trop-plein du chéneau.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	La réponse est exacte.	/3
	<p>3.5 Quel doit être sa section par rapport à celle du tuyau ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	La réponse est exacte et précise.	/3
	<p>4. Le chéneau est raccordé au tuyau par une cuvette. Compléter le développement de la page 5/7 en vous servant des mesures sur le document technique 9/9</p>	Le développement est complet, soigné et exploitable.	
	<p>4.1 Dessiner le développement de la cuvette. (Page 5/7)</p>		/40
	<p>5. Pour poser le tuyau de descente, vous utilisez une perceuse et une rallonge électrique.</p>	Le nombre est conforme aux règles de sécurité.	/2
	<p>5.1 Donner le nombre de conducteurs (fils) présents dans votre rallonge.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		
	<p>5.2 Indiquer la section minimum de chaque conducteur (fils).</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	La section est conforme aux règles de sécurité.	/2
<p>5.3 Indiquer le nom et la couleur de chaque conducteur.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	Les noms sont exacts. La couleur est en adéquation avec le nom.	/3	
<p>5.4 Sur la plaque signalétique de votre perceuse apparaît la représentation ci-contre.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Donner sa signification.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	La signification est exacte et précise.	/2	
<p>5.5 Pouvez-vous utiliser la perceuse sous la pluie ? Donner l'explication.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	La réponse est exacte.	/2	

Mention Complémentaire ZINGUERIE	Session 2011	SUJET
EP1 – Analyse de travail et technologie	Durée de l'épreuve: 4 h	S 4/7
	Coefficient de l'épreuve: 4	

Développement

-- CUVETTE --



Echelle 1 : 2

Barème :

Panneaux latéraux	/ 10
Fond	/ 5
Panneau de face	/ 8
Panneau arrière	/ 8
Perçages	/ 3
Ourlets	/ 4
Soin	/ 2
<hr/>	
Total	/ 40

Mention Complémentaire ZINGUERE	Session 2011	SUJET
EPI - Analyse de travail et Technologie	Durée de l'épreuve : 4h	S 5 / 7
	Coefficient de l'épreuve : 4	

6. La couverture au-dessus du chéneau est prévue à tasseaux.

6.1 Rechercher les dimensions des tasseaux utilisés.

.....

Les dimensions sont exactes.

/2

6.2 Rechercher la pente de cette couverture en mpm.

.....

Le résultat est exact au plan

/2

6.3 Entourer parmi les 5 systèmes suivants, ceux dont la réalisation est possible sur ce versant :

Agrafure simple de 4 cm - Agrafure simple de 5 cm - Double agrafure

A ressauts - A travées continues

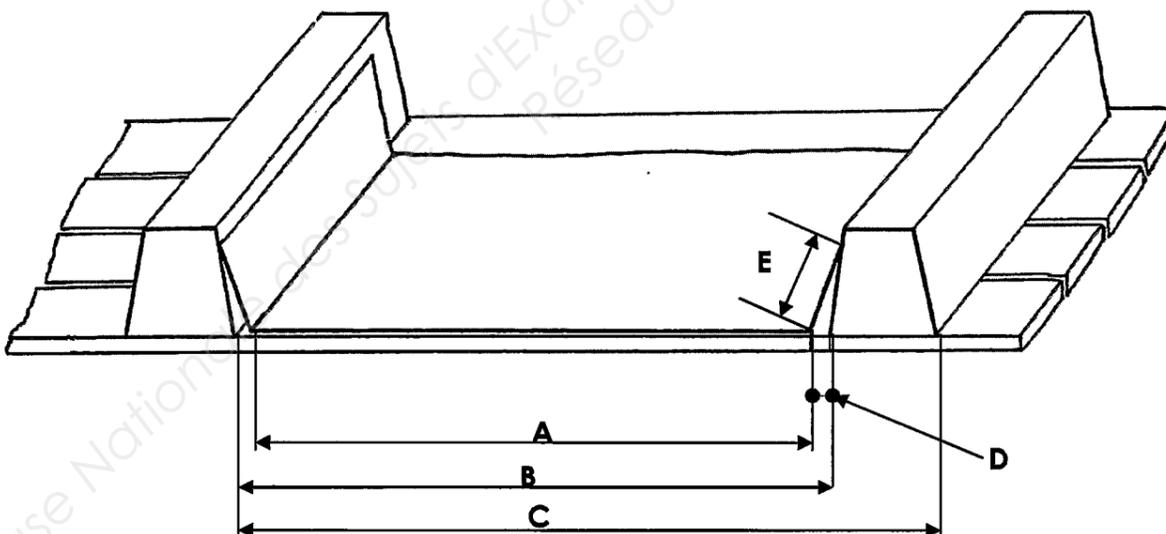
Expliquer votre choix.

.....

L'explication est claire.

/2

6.4 Calculer et indiquer la valeur des cotes A, B, C, D et E. La longue feuille utilisée est de 0.50 m de large.



A :
 B :
 C :
 D :
 E :

Les dimensions sont exactes.

/5

6.5 Calculer le nombre de travées sur ce versant.

.....

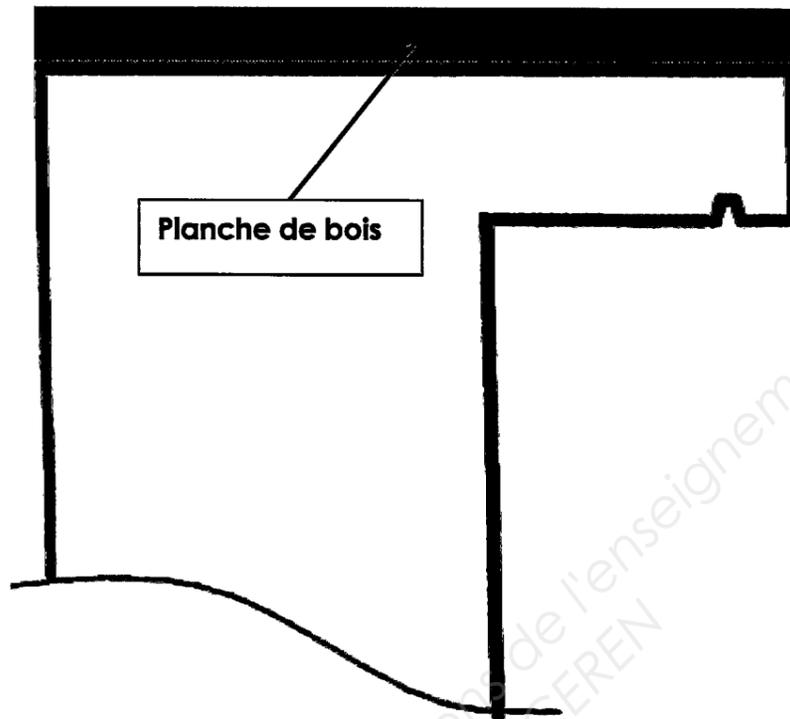
Un calcul détaillé et exact

/4

Mention Complémentaire ZINGUERIE	Session 2011	SUJET
EP1 – Analyse de travail et technologie	Durée de l'épreuve: 4 h	S 6/7
	Coefficient de l'épreuve: 4	

Documents
ressource.
Plan de la
maison.
Descriptif.

- 7 Habillage de l'acrotère.**
Le dessus de l'acrotère est habillé en zinc.
- 7.1 Dessiner aux instruments la coupe de votre habillage.**
- 7.2 Indiquer les différentes parties de cet habillage.**



Le dessin est
propre et
détaillé.
La légende est
réalisée.
Le système de
fixation fait
partie de la
coupe
demandée.

/5

Mention Complémentaire ZINGUERIE	Session 2011	SUJET
EP1 – Analyse de travail et technologie	Durée de l'épreuve: 4 h	S 7/7
	Coefficient de l'épreuve: 4	