



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie 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.**

DANS CE CADRE	Académie :		Session :			
	Examen :		Série :			
	Spécialité/option :		Repère de l'épreuve :			
	Épreuve/sous épreuve :					
	<b>NOM :</b>					
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)		<b>N° du candidat :</b> <input type="text"/>			
	<b>Prénoms :</b>		(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)			
Né(e) le :						
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">Note :</td> <td style="width: 60%; text-align: center;">/20</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table>				Note :	/20
Note :	/20					

## MC ZINGUERIE

### Épreuve EP1 Analyse de travail et technologie

**SESSION 2015**

**Matériel autorisé :**

- Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante (Cirulaire n°99-186, 16/11/1999).

**Le prêt entre candidats est interdit.**

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.  
Le sujet se compose de 9 pages, numérotées de 1/9 à 9/9.

<b>MC ZINGUERIE</b>	<b>Session 2015</b>		<b>SUJET</b>
<b>ÉPREUVE : EP1 – Analyse de travail et technologie</b>	<b>Code : 15MCZRNN05</b>		
<b>TYPE : ÉCRIT</b>	<b>Durée : 4h00</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Page S1/9</b>

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**BARÈME DE NOTATION**

Folios	Questions	projets	Compétences visées	Notes
3/9	1-1	Les évacuations d'eaux pluviales	Prévention	/ 8
4/9	1-2,1-3,1-4	Les évacuations d'eaux pluviales	Recueil / évacuation	/21
5/9	1-5,1-6	Les évacuations d'eaux pluviales	Sécurité - recueil / évacuation	/11
6/9	2-1	Couverture du dessus de lucarne	Prévention	/ 2
7/9	2-2,2-3,2-4	Couverture du dessus de lucarne	Couverture métallique	/18
8/9	2-5	Couverture du dessus de lucarne	Dessin	/ 8
9/9	2-6,2-7	Couverture du dessus de lucarne	Mode opératoire - croquis	/12
			<b>Total</b>	<b>/80</b>

<b>MC ZINGUERIE</b>	<b>Session 2015</b>		<b>SUJET</b>
<b>ÉPREUVE : EP1 – Analyse de travail et technologie</b>	<b>Code : 15MCZRNN05</b>		
<b>TYPE : ÉCRIT</b>	<b>Durée : 4h00</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Page S2/9</b>

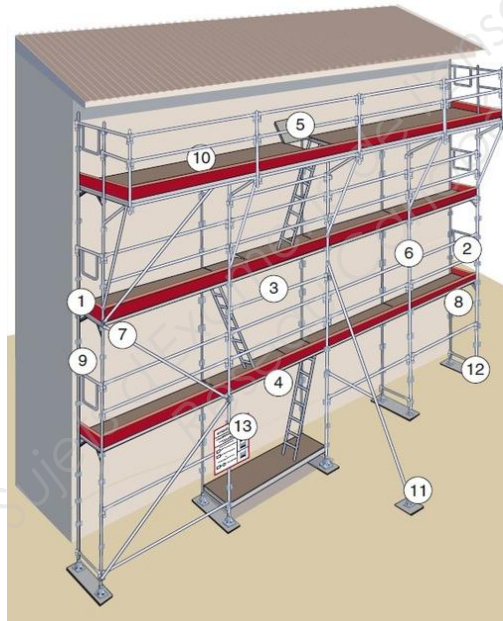
# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On donne	On demande	On exige	points
	<b>1 LES ÉVACUATIONS D'EAUX PLUVIALES</b>		

Compétences visées: Prévention, sécurité, recueil évacuations

*L'étude porte sur le versant situé à gauche de la façade sud.*

**1-1** Décrire dans le tableau ci-dessous, 4 points de vérifications avant utilisation, concernant l'échafaudage sur lequel vous allez intervenir pour réaliser votre travail.



DT 2/10  
DT 5/10  
DT 8/10  
Extrait R408

N° du point vérifié	Description de la vérification

Une description conforme au numéro sélectionné

Une description conforme à la R408

/8

**Total ..... / 8**

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

<p>DT 5/10 DT 7/10</p>	<p><b>1-2</b> Calculer la surface en plan du versant repéré A permettant la détermination des différents éléments d'évacuations des eaux pluviales (ne pas déduire la lucarne).</p> <p>Vos calculs</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p style="text-align: right;">Votre réponse <input style="width: 150px;" type="text"/></p>	<p>Calculs apparents</p> <p>Résultat en m<sup>2</sup> à 2 décimales</p> <p>Résultat à +/- 1m<sup>2</sup> près</p>	/8
<p>DT 3/10 DT 5/10 DT 7/10 DT 9/10</p> <p>Pente de la gouttière 5 mm/m</p> <p>Surface à prendre en compte : 16,20 m<sup>2</sup></p>	<p><b>1-3</b> Indiquer la section minimale nécessaire pour la gouttière placée à la base de la lucarne repérée B.</p> <p>Vos calculs</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p style="text-align: right;">Votre réponse <input style="width: 150px;" type="text"/></p>	<p>Résultat en cm<sup>2</sup></p> <p>Résultat au cm<sup>2</sup> près</p>	/8
<p>DT 3/10 DT 5/10 DT 7/10 DT 9/10</p> <p>Surface à prendre en compte : 16,20 m<sup>2</sup></p>	<p><b>1-4</b> Indiquer le diamètre minimum intérieur du tuyau de descente situé sous la gouttière placée à la base de la lucarne repérée B.</p> <p>Vos calculs</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p style="text-align: right;">Votre réponse <input style="width: 150px;" type="text"/></p>	<p>Résultat en mm</p> <p>Résultat exact</p>	/5
<p>Votre réponse <input style="width: 150px;" type="text"/></p>			<p><b>Total ...../ 21</b></p>

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DT 8/10	<p><b>1-5</b> Expliquer une notion de prévention concernant l'utilisation du prolongateur électrique à enrouleur, nécessaire à votre perforateur, pour l'installation des colliers du tuyau de descente.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	L'explication soulève une notion de prévention concernant l'utilisation d'un prolongateur électrique à enrouleur	/5
DT 3/10 DT 5/10 DT 6/10	<p><b>1-6</b> Calculer le nombre de colliers nécessaires à la fixation du tuyau de descente repéré C.</p> <p>Vos calculs</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	La réponse est exacte	/6
Votre réponse <input style="width: 250px; height: 15px;" type="text"/>		<b>Total ..... / 11</b>	

<b>MC ZINGUERIE</b>	<b>Session 2015</b>		<b>SUJET</b>
<b>ÉPREUVE : EP1 – Analyse de travail et technologie</b>	<b>Code : 15MCZRNN05</b>		
<b>TYPE : ÉCRIT</b>	<b>Durée : 4h00</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Page S5/9</b>

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

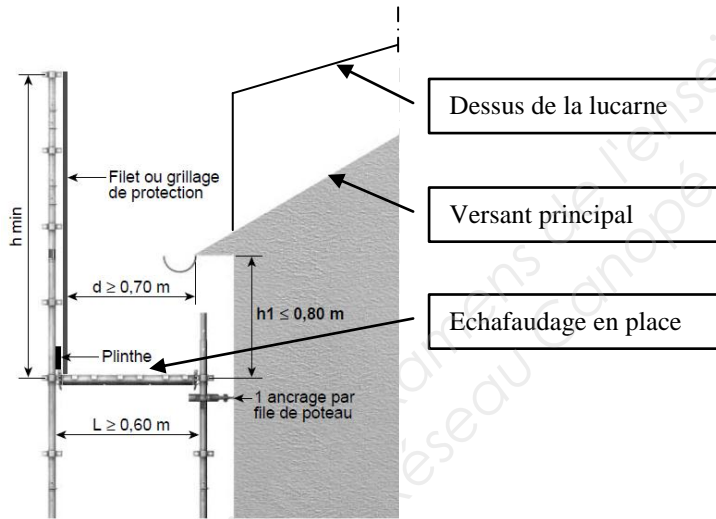
On donne	On demande	On exige	points
	<b>2 COUVERTURE MÉTALLIQUE :</b>		

Compétences visées: Prévention ; couverture métallique, dessin, mode opératoire, croquis.

DT 2/10

*L'étude porte sur la couverture du dessus de lucarne repérée A.*

**2-1** Entourer dans le tableau en bas de page, la solution la plus adaptée, pour réaliser le dessus de la lucarne.



1	2	3	4
Je m'équipe d'un harnais	Je n'ai besoin de rien	Je mets en place une rehausse de garde-corps	Je rehausse intégralement l'échafaudage
	Non je n'ai pas besoin d'autre équipement, je n'en ai pas pour longtemps		

La solution répond aux principes généraux de prévention

Entourer la solution retenue			
1	2	3	4

/2

Total ..... / 2

<b>MC ZINGUERIE</b>	<b>Session 2015</b>		<b>SUJET</b>
<b>ÉPREUVE : EP1 – Analyse de travail et technologie</b>	<b>Code : 15MCZRNN05</b>		
<b>TYPE : ÉCRIT</b>	<b>Durée : 4h00</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Page S6/9</b>

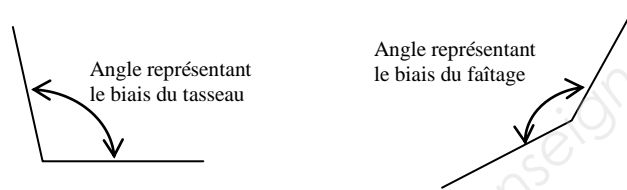
## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DT 2/10 DT 3/10 DT 7/10 DT 10/10	<p><b>2-2</b> Rechercher le système de jonction transversale à prévoir pour le versant repéré A.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <p style="text-align: center;">Votre réponse <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 150px; height: 15px;"></span></p> <p><b>2-3</b> Compléter, en portant les cotes manquantes, sur le dessin ci-dessous représentant la coupe d'une travée de couverture en zinc.</p> <div style="text-align: center;"> </div>	Réponse exacte	/4
DT 3/10  Feuille de zinc de 0.50m  Tasseau de 50mm  DT 5/10 DT 7/10  Largeur de la lucarne 4,29m  Feuille de zinc de 0.65m  Tasseau de 50mm  Entraxe des feuilles 0.62m	<p><b>2-4</b> Calculer la largeur de la feuille nécessaire pour la travée en rive de finition du dessus de la lucarne repérée B.</p> <p>Vos calculs</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p style="text-align: center;">Votre réponse <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 150px; height: 15px;"></span></p>	Cotes en mm  Réponses exactes	/6
		Résultat en mètre  Dimensions à +/- 0,01m	/8
		<b>Total ..... / 18</b>	



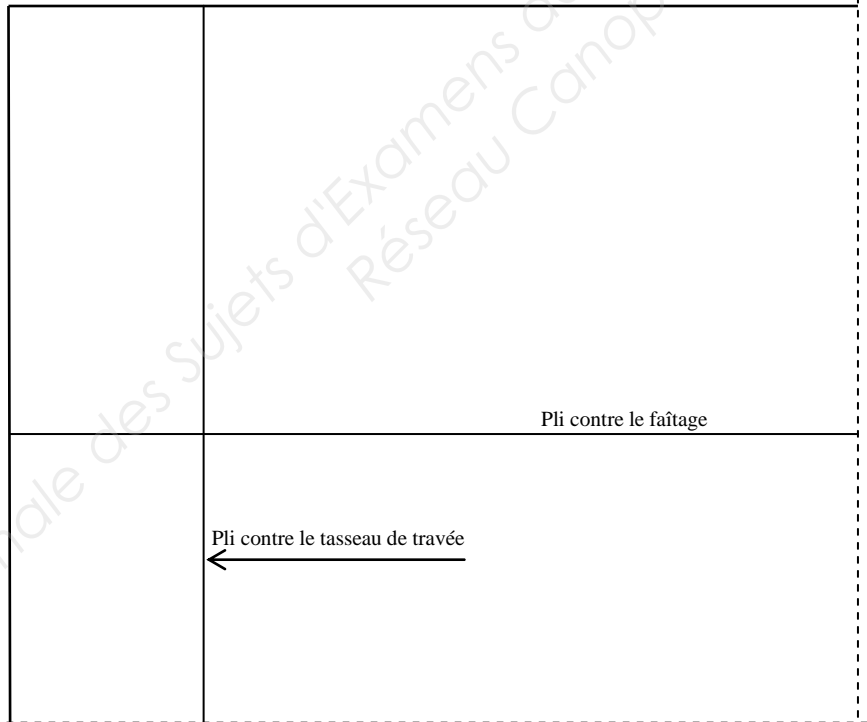
## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**2-5** Tracer de l'angle de tête de feuille, permettant la réalisation du coin de mouchoir.



DT 5/10  
DT 6/10  
DT 7/10

Repérer en bleu les lignes de pliage, en rouge les lignes de coupe, hachurer, le cas échéant, les parties à supprimer.



Un tracé précis  
Les angles sont conformes à ceux relevés  
Les couleurs respectées  
Le tracé permet le façonnage du coin de mouchoir

/8

Total ..... / 8

<b>MC ZINGUERIE</b>	<b>Session 2015</b>		<b>SUJET</b>
<b>ÉPREUVE : EP1 – Analyse de travail et technologie</b>	<b>Code : 15MCZRNN05</b>		
<b>TYPE : ÉCRIT</b>	<b>Durée : 4h00</b>	<b>Coefficient : 4</b>	<b>Page S8/9</b>

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DT 3/10  
DT 5/10  
DT 6/10  
DT 7/10

Les feuilles de jouées sont fixées

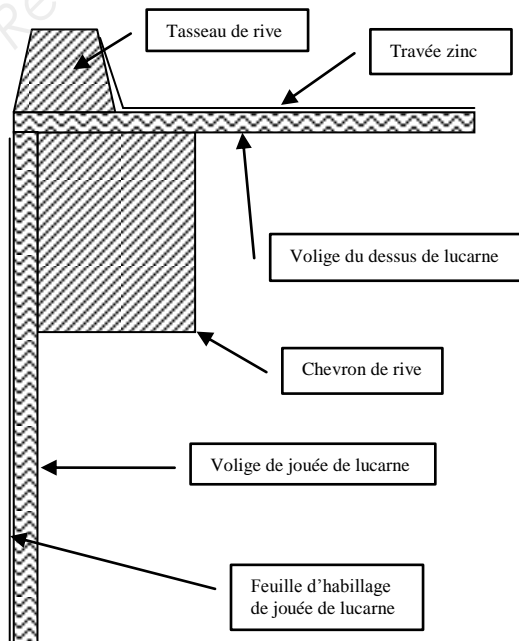
Le tasseau de rive du dessus de la lucarne est positionné et fixé

**2-6** Réaliser le mode opératoire permettant la mise en position des bandes de rive contre les jouées de lucarne.

Étapes	Réalisation
1	

DT 3/10  
DT 5/10  
DT 6/10  
DT 7/10

**2-7** Réaliser un croquis représentant la bande de rive sur la jouée de la lucarne repérée B.



Aucune étape ne manque  
L'ordre de montage est logique

Un croquis détaillant précisément la méthode utilisée pour assurer l'étanchéité de la rive.

/6

/6

**Total ..... / 12**