



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

NE RIEN ÉCRIRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
	Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
Appréciation du correcteur		
Note :		

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**DOSSIER REPONSES**

**RENOVATION D'UNE MAISON A USAGE D'HABITATION**



Question	libellé	Page	Notation	
N°1	Nomenclature des ouvrages	2/7		15
N°2	Fiche de débit des profilés			45
N°3	Optimisation	3/7		50
N°4	Approvisionnements	4/7		20
N°5	Phases de mise en œuvre	5/7		20
N°6	Précautions à prendre sur chantier	6/7		15
N°7	Cotes de perçage	7/7		35
<b>Total</b>				<b>200</b>
<b>Note</b>				<b>20</b>

Calculatrice autorisée, conformément à la circulaire 99-186 du 16 novembre 1999

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**Question n°1 : Nomenclature des ouvrages (15 pts)**

**Mise en situation :**

Afin de préparer les fiches de débit, votre chef d'atelier vous demande de recenser les **châssis du rez-de-chaussée** de la maison d'habitation.

**Vous devez :**

Compléter le tableau ci-dessous, en vous aidant des documents techniques DT 3/8, 5/8 et 6/8

Nombre	Rep.	Désignation des ouvrages	LNB	HNB	Façade(s)
1	I	Châssis coulissant 2 vantaux	3000	1500	nord

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**Question n°2 : Fiche de débit des profilés (45 pts)**

**Mise en situation :**

Votre chef d'atelier vous demande de l'aider en préparant la fiche de débit des profilés pour le châssis coulissant deux vantaux rep. I, de dimensions :

**Cotes de fabrication :**

L = 2990 mm et H = 1490 mm.

**Vous devez :**

Compléter le tableau ci-dessous, en vous aidant du document technique « Détermination des débits » (DT 8/8).

Repère du profil	Quantités	Formules de calcul	Longueurs de coupe	Angles de coupe	
				Droite	Gauche
FG003					
HG032					
HG033					
HG034					
HG036					
HG100					
YG003					

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**Question n°3 : Optimisation (50 pts)**

**Mise en situation :**

Afin de préparer le tronçonnage, vous êtes chargé de réaliser la mise en barre des profils dormants HG032 des 5 châssis coulissants de l'habitation.

Vous trouverez le « quantitatif du profilé HG032 » sur le DT 8/8.

La longueur de la barre standard est de 6500mm.

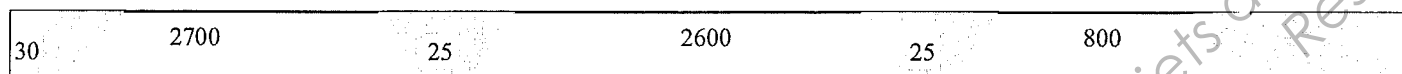
La perte de coupe de propreté ou d'affranchissement est de 30mm.

La perte de coupe à 45° est de 25mm.

**Vous devez :**

Exécuter la mise en barre et déterminer le nombre total de barres nécessaires.

**Exemple**



Nombre de barres identiques : 1 ; dimension de la chute : 320mm

**Nombre total de barres : .....**

Nombre de barres identiques : ..... ; dimension de la chute : .....

Nombre de barres identiques : ..... ; dimension de la chute : .....

Nombre de barres identiques : ..... ; dimension de la chute : .....

Nombre de barres identiques : ..... ; dimension de la chute : .....

Nombre de barres identiques : ..... ; dimension de la chute : .....

Nombre de barres identiques : ..... ; dimension de la chute : .....

Nombre de barres identiques : ..... ; dimension de la chute : .....

Nombre de barres identiques : ..... ; dimension de la chute : .....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**Question n°4 : Approvisionnements (20 pts)**

**Mise en situation :**

Afin de préparer les commandes fournisseurs, votre responsable vous demande de vérifier si le nombre de profilés en stock suffit à la réalisation des ouvrants à frappe.

Vous disposez de l'état du stock et du quantitatif nécessaire à la fabrication sur le DT 7/8.

**Vous devez :**

Compléter le tableau en indiquant si le stock est suffisant ou insuffisant, en mettant dans la case correspondante le nombre de barres restantes après fabrication ou le nombre de barres à commander.

Références	Quantités en stock	Quantités nécessaires à la fabrication	Quantités restantes en stock après fabrication	Quantités à commander pour la fabrication
215023				
215186				
215192				
215306				
88100				

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**Question n°5 : Phases de mise en œuvre (20 pts)**

**Mise en situation :**

*Afin de préparer la pose des châssis neufs posés en applique avec tapées et équerres de fixation, vous organisez les différentes phases de la mise en œuvre.*

**Vous devez :**

Indiquer l'ordre chronologique des différentes phases de mise en œuvre.

Ordre chronologique	Phases de mise en œuvre
	Fixations des autres équerres
1	Dépose totale de l'ancien châssis
	Mise en place de la bavette et des couvre-joints
	Répartition des châssis dans les pièces d'habitation
	Fixations des équerres basses
	Nettoyage
	Mise en place du calfeutrement
	Mise en position du châssis
	Réglages des ouvrants
	Fixations d'une équerre latérale

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**Question n°6 : Précautions à prendre sur chantier ( 15 pts)**

**Mise en situation :**

Pour la mise en œuvre, vous devez préparer les équipements de protection individuels dont vous avez besoin pour la réalisation des différentes tâches.

**Vous devez**

Lister dans le tableau, les équipements de protection individuelle dont vous avez besoin pour chaque tâche (certains E.P.I. pourront être cités plusieurs fois).

Tâches	E.P.I. (équipements de protection individuels) nécessaires pour la tâche
Pour la dépose, vous découpez le châssis existant et ses pattes à scellement à l'aide d'une meuleuse d'angle	
Les parties fixes des châssis sont vitrées sur chantier, vous transportez les vitrages isolants du camion au lieu de pose	
Vous circulez à pied sur le chantier	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**Question n°7 : Cotes de perçage des lisses d'un garde-corps à barreaudage (35 pts)**

**Mise en situation :**

*Vous devez réaliser le garde-corps droit de l'étage. Pour cela vous devez tracer sur les lisses hautes et basses la position des trous de fixation des barreaux.*

**Vous devez :**

- calculer l'espacement entre barreaux,
- calculer le nombre de barreaux à débiter
- calculer les entraxes de perçage B et A,

Vous vous aidez du DT 8/8 (exemple de calcul de barreaudage).

Longueur L du garde corps : 3552 mm

Épaisseur du barreau : 18 mm

**Détermination du nombre d'espacements entre barreaux :**

**Détermination du nombre de barreaux :**

**Détermination de l'espacement entre barreaux :**

**Détermination de l'entraxe de perçage B :**

**Détermination de l'entraxe de perçage A :**

