



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.

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

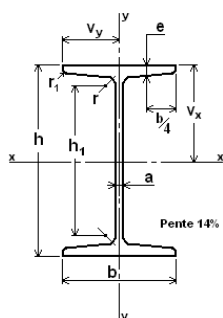
# CORRIGE

**Question 1** : Les formes marchandes des métaux.

1.1 - Donnez la signification de l'acier **S185** et son utilisation. **(3 points)**

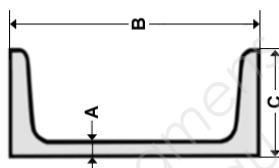
**S185** = acier non allié pour usage courant

1.2 – Dessinez le profil d'un IPN et énumérez ses désignations dimensionnelles conventionnelles. **(4 points)**



**h** = Hauteur  
**b** = Largeur  
**a** = Epaisseur de l'âme

1.3 – Dessinez le profil d'un UPN et énumérez ses désignations dimensionnelles conventionnelles. **(4 points)**



**B** = Largeur  
**C** = Hauteur  
**A** = Epaisseur

**Question 2** : Préservation des bois.

# CORRIGE

2.1 – Pourquoi préserve-t-on le bois ? **(2 points)**

- Pour obtenir une conservation durable des bois dans le temps.

2.2 - Quelles sont les différentes altérations du bois ? **(3 points)**

- L'eau, l'humidité (facteur primordial)
- Les champignons
- Les insectes
- Le feu

2.3 – Citez les différents procédés d'application des traitements. **(3 points)**

- Imprégnation superficielle (badigeonnage, trempage, pulvérisation)
- Imprégnation profonde (autoclave)

CAP MECANICIEN CONDUCTEUR DES SCIERIES ET DES INDUSTRIES MECANIKES DU BOIS Option B : mécanicien affûteur de sciage, tranchage, déroulage	CORRIGE	Durée : 1 h	Session 2012
EPREUVE EP3 – TECHNOLOGIE GENERALE ET DE LA SPECIALITE Sous-épreuve EP3 A – TECHNOLOGIE GENERALE		Coef. écrit : 4	Page 1 / 3

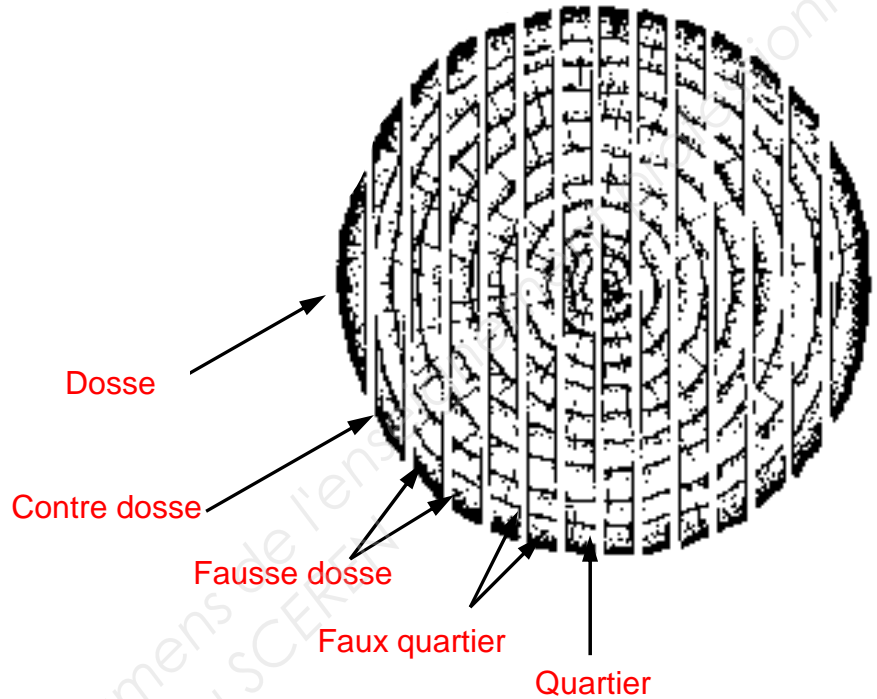
**Question 3** : Le sciage des bois en grumes.

3.1 D'après quels critères va-t-on débiter une bille ? **(3 points)**

- L'essence, la qualité, les dimensions normalisées, la commande d'un client.

3.2 – Complétez le schéma à l'aide du tableau. **(5 points)**

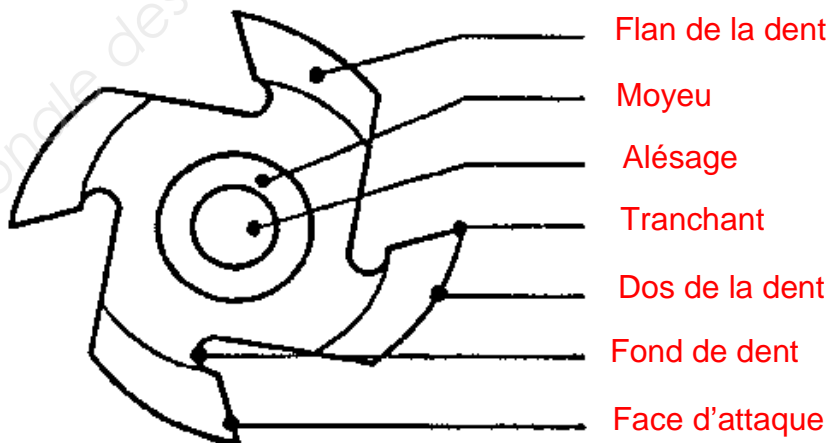
Désignation
- Dosses
- Contre-dosse
- Fausse dosse
- Faux quartier
- Quartier



**Question 4** : Les fraises.

4.1 – Complétez le schéma ci-dessous. **(6 points)**

# CORRIGE



CAP MECANICIEN CONDUCTEUR DES SCIERIES ET DES INDUSTRIES MECANIKQUES DU BOIS Option B : mécanicien affûteur de sciage, tranchage, déroulage	CORRIGE	Durée : 1 h	Session 2012
EPREUVE EP3 – TECHNOLOGIE GENERALE ET DE LA SPECIALITE Sous-épreuve EP3 A – TECHNOLOGIE GENERALE		Coef. écrit : 4	Page 2 / 3

4.2 – De quelles matières peuvent être constituées les dents d'une fraise de toupie ? (3 points)

- Acier rapide
- Carbures

**Question 5** : La scie à ruban à grumes. (4 points)

Citez les différents éléments du bâti d'une scie à ruban de scierie chargés d'assurer la propreté des lames, des volants et de l'ensemble du bâti qu'il faut contrôler et régler souvent dans la semaine et décrivez leurs rôles.

Les racloirs : 1 par volant. Ils sont chargés d'éliminer tout amas de sciure ou de résine adhérente sur les volants, qui provoquerait une modification du profil des volants, puis des déviations et des criques.

Les feutres et la lubrification : Ils maintiennent la propreté des volants et de la lame de scie et la lubrification en cours de sciage. Les feutres situés sur les deux volants, et de chaque côté du brin de la lame remontante s'imprègnent de gas-oil ou de produit lubrifiant spécifique dans les boîtes d'imprégnation et sont en contact permanent avec les deux faces de la lame et les deux jantes du bâti.

Le déflecteur ou éjecteur de sciure : Il est fixé sur le bâti et en contact avec la lame ou très près de celle-ci pour empêcher toute infiltration de sciure entre la lame et le volant.

L'évacuation des sciures : Elle peut être évacuée de plusieurs manières, par aspiration, par tapis transporteur, ou par chaînes racleuses. Primordial pour la propreté de la machine et éviter les dégradations de l'outil de coupe.

# CORRIGE

CAP MECANICIEN CONDUCTEUR DES SCIERIES ET DES INDUSTRIES MECANQUES DU BOIS Option B : mécanicien affûteur de sciage, tranchage, déroulage	CORRIGE	Durée : 1 h	Session 2012
EPREUVE EP3 – TECHNOLOGIE GENERALE ET DE LA SPECIALITE Sous-épreuve EP3 A – TECHNOLOGIE GENERALE		Coef. écrit : 4	Page 3 / 3