

ACADEMIE DE GRENOBLE		SESSION 2002
EXAMEN: CAP métiers de la pierre		DUREE: 4 h
EPREUVE: EP1 analyse de travail et technologie		COEFFICIENT: 4
ECHELLE	nb tirages	FEUILLE : 1/7

**CORRIGÉ**

## Corrigé épreuve de lecture de plans CAP métiers de la pierre 2002

Comment s'appelle l'élément repéré 1 sur le feuillet 3/5 ?

La souche

Comment s'appelle l'élément repéré 2 sur le feuillet 3/5 ?

La faîtière

Comment s'appelle l'élément repéré 3 sur le feuillet 3/5 ?

Le pignon

Comment s'appelle l'élément repéré 8 sur le feuillet 4/5 ?

Un mur de refend

Quel est ce type d'appui repéré 9 sur le feuillet 4/5 ?

Un appui saillant à oreilles

Calculez la cote de niveau repérée 12 sur le feuillet 4/5

+5,28 m

Calculez la surface de la chambre 1

11,02 m<sup>2</sup>

Calculez la cote de niveau repérée 10 sur le feuillet 4/5

-1,20 m

Calculez la cote de niveau repérée 11 sur le feuillet 4/5

+2,75 m

Comment s'appelle l'espace repéré 4 sur la coupe feuillet 4/5 ?

Le vide sanitaire

Comment s'appelle l'élément repéré 14 sur le feuillet 4/5 ?

Le conduit de fumée

Donnez l'orientation de la fenêtre de la cuisine

Nord-Est

Calculez la cote repérée 13 sur le feuillet 4/5

3,42 m

Calculez la hauteur de l'escalier accédant à l'étage

2,75 m

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2002
Examen : CAP métiers de la pierre			DUREE : 4
Epreuve EP1 analyse de travail et technologie			Coefficient: 4
Ech :	Nb Tirages :	<b>CORRIGE</b>	Feuille : 2 / 7

MISE EN SITUATION
-------------------

Vous devez intervenir dans l'aménagement d'une cheminée dans la résidence de Mr et Mme Roussel chemin des bousquettes à Chateauneuf d'Arvent

On vous donne :

- a) le plan de la villa
- b) de la documentation technique et un D T U concernant les cheminées.

On vous demande :

de répondre au questionnaire avec des croquis s'il y a lieu.

On exige :

des réponses claires et précises ainsi que des documents propres.

( Le dossier sera rendu dans son intégralité).

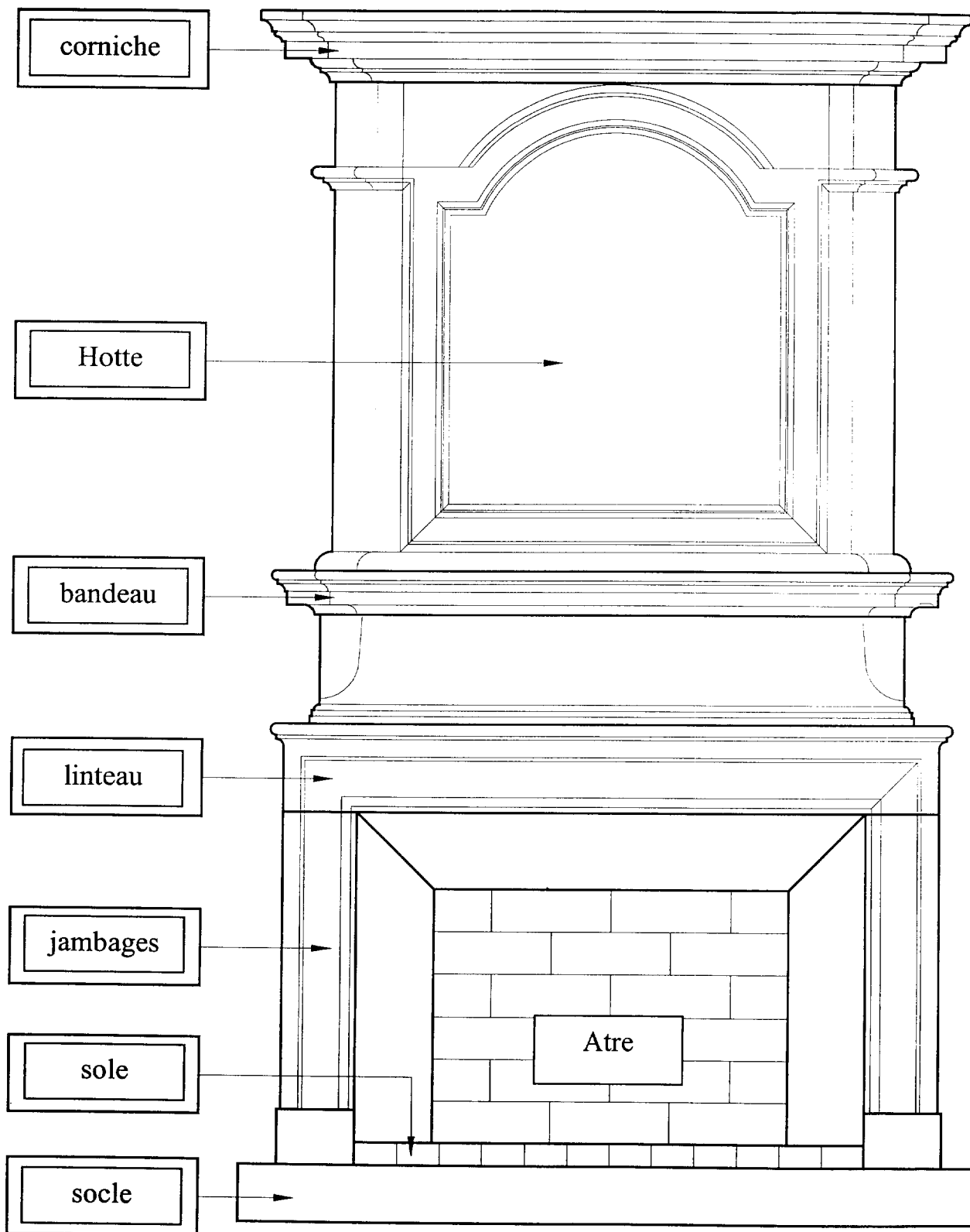
ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2002
Examen : CAP métiers de la pierre			DUREE : 4
Epreuve EP1 analyse de travail et technologie			Coefficient: 4
Ech :	Nb Tirages :	<b>CORRIGE</b>	Feuille : 3/7

- Question n°1 :

/2 points

Sur le document ci-dessous inscrivez les terminologies suivantes dans les cases correspondantes :

Atre, socle, jambage, bandeau, linteau, corniche, hotte, sole.



16acs02.skd

ACADEMIE DE GRENOBLE

SESSION 2002

Examen : CAP métiers de la pierre

DUREE : 4

Epreuve EP1 analyse de travail et technologie

Coefficient: 4

Ech :

Nb Tirages :

**CORRIGE**

Feuille : 4/7

- Question n°2

2/points

A quoi sert une arrivée d'air frais?

A amener l'oxygène nécessaire à la combustion du bois

- Question n°3

/2points

Quelle est la fonction de la tablette anti-refoulement.

Empêcher que la fumée s'accumulant au démarrage ne se répande dans la pièce

En vous aidant des documents annexes on vous demande :

- Question n°4

/2points

Donnez les différents matériaux que vous pourriez utiliser pour réaliser l'avaloir de votre cheminée.

Béton de granulats silico-calcaire ou siliceux ép mini 40mm

Béton de pouzzolane

Argile expansée

Chamotte

Ponce

Briques pleines de terre cuite ép mini 55mm

Briques pleines réfractaires ép mini 57mm

Fonte ép mini 4mm

Acier noir ou au cuivre ép mini 2mm

Acier inoxydable ép mini 0.5mm

- Question n°5

/2points

Il arrive souvent que le conduit de fumée passe au travers de la charpente ou plancher.

Quelle est la dimension minimum que vous devez respecter entre l'intérieur du conduit et les pièces de bois.

16cm

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2002	
Examen : CAP métier de la pierre			DUREE : 4	
Epreuve EP1 analyse de travail et technologie			Coefficient : 4	
Ech :	Nb Tirages :	CORRIGE	Feuille : 5/7	

- Question n°6

/ 4 points

Etablissez le mode opératoire pour l'exécution d'un bec de corbin sur une tablette de 100x30x3 avec 2 retours

L'ensemble devant être rendu poli brillant

(mode opératoire = définir toutes les étapes nécessaires à l'exécution de la tablette)

Correction à la convenance du jury

<b>ACADEMIE DE GRENOBLE</b>			<b>SESSION 2002</b>	
Examen : CAP métier de la pierre			DUREE : 4	
Epreuve EP1 analyse de travail et technologie			Coefficient : 4	
Ech :	Nb Tirages :	<b>CORRIGE</b>	Feuille : 6/7	

- Question n°7

/ 2points

La pierre du sommier a une densité de 2.6. On vous demande de calculer le poids du bloc à débiter.

$$0,4 \times 0,25 \times 0,28 = 0,028\text{m}^3$$

$$0,028 \times 2,6 = 0,0728 \text{ t soit } 72,8 \text{ kg}$$

- Question n°8

/ 2points

Lors de manutention manuelle de blocs de pierre quelles sont les précautions à prendre pour votre sécurité.

Porter des chaussures de sécurité, manœuvrer dans un milieu propre soulever en pliant les jambes et en gardant le dos droit, mettre des tasseaux pour poser le bloc et ne pas se coincer les doigts

-Question n° 9

/ 2 points

La pierre que vous travaillez est un calcaire.

Nous trouvons 2 types de calcaire.      a) Les calcaires chimiques.  
b) Les calcaires détritiques.

Expliquez la formation de ces 2 types de calcaire :

Les calcaires chimiques. Sont issus d'une formation purement chimique tel que l'évaporation ou le dépôt de carbonate de calcium

Les calcaires détritiques sont issus de roches préexistantes détruites ou de coquilles ou squelettes d'animaux marins

- Question n°10

/2 points

Classez ces différentes roches suivant leur formation :

La craie, le travertin, l'onyx, les calcaires coraliens, les calcaires oolithiques, les calcaires à entroques, les calcaires à cérithes, les calcaires grossiers.

Calcaires chimiques : travertin onyx oolithique

-----  
Calcaires détritiques : craie coraliens entroques cérithe grossiers

ACADEMIE DE GRENOBLE			SESSION 2002	
Examen : CAP métiers de la pierre			DUREE : 4	
Epreuve EP1 analyse de travail et technologie			Coefficient : 4	
Ech :	Nb Tirages :	CORRIGE	Feuille : 7/7	