

SUJET

CAP & Mention Complémentaire
« Graveur sur pierre »

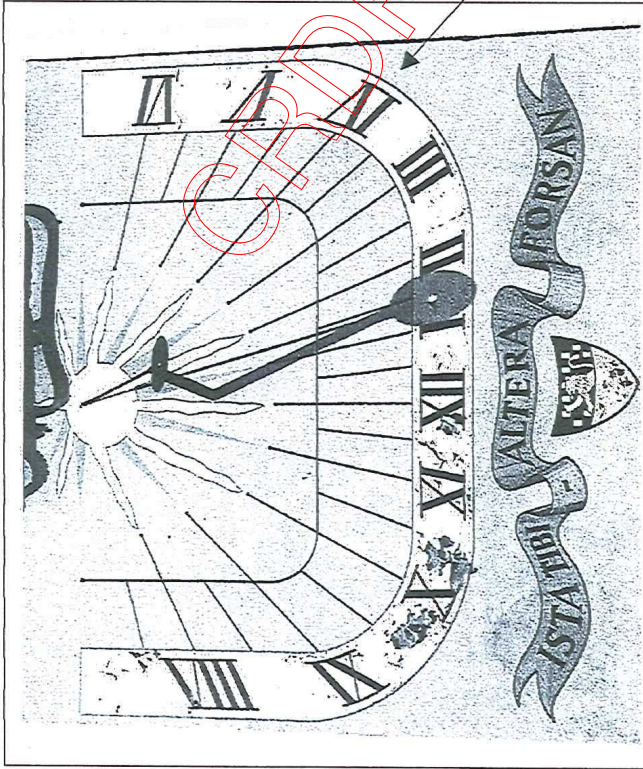
Epreuve écrite :

TECHNOLOGIE ET PREVENTION DES ACCIDENTS

CRDP LORRAINE

Groupement national	Session 2009	SUJET
C.A.P. & Mention complémentaire <Graveur sur Pierre>		
Epreuve écrite de :	Durée 1h30	Coef.: 3
« Technologie et prévention des accidents »		page 1 / 4

Ce modèle de cadran solaire , peint sur un mur , a été photographié à Carpentras (latitude : 44°, longitude : 5°).
 Vous devez le reproduire en pierre de Massangis et l'installer sur une façade exposée plein Sud à Strasbourg (latitude : 48°, longitude : 7°) :



Que faut-il modifier pour qu'il y donne correctement l'heure, toujours sur une façade plein Sud ?

/4

Expliquez votre réponse :

/4

On appelle cette sorte de chiffres des
 Vous écrivez, dans le même style,

1723 :

1978 :

/6

Groupement national	Session 2009	SUJET
C.A.P. & Mention complémentaire <<Graveur sur Pierre>>		
Epreuve écrite de : "Technologie et prévention des accidents"	Durée : 1h 30'	Coef. : 3
		page 2/4

Vous devez changer l'inscription et tracer la devise « C A R P E Q U I E M » : / 12
Complétez ce tracé en respectant le style des lettres existantes.

A

P

IE

CRDP LORRAINE

De quelle famille d'écriture s'agit-il ?
réponse :

/ 4

Pourquoi y a-t-il des pleins et des déliés ?
réponse :

/ 4

Citez et illustrez deux autres familles de lettres ayant des pleins et des déliés : / 8

Groupement national	Session 2009	SUJET
C.A.P. & Mention complémentaire <<Graveur sur Pierre>>		
Epreuve écrite de : "Technologie et prévention des accidents"	Durée : 1h 30'	Coef.: 3
		page 3/4

Expliquez de façon simple mais claire la formation de la pierre de Massangis : /8

**MASSANGIS
ROCHE JACINE**

Nature	Calcaire oolithique et à entroques. Jurassique moyen, étage Bathonien.
Aspect	Ton jaune bistre moyen avec très peu de coquilles blanches ou noires, grains moyens.
Commune	89440 Massangis (Yonne), 22 km au Nord d'Avallon
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • N° d'identification : 8 à 10. • Masse volumique apparente : 2 300 à 2 450 kg/m³. • Porosité : 8 à 13 %. • Coefficient d'absorption d'eau : 0,30 à 0,40. • Résistance à la compression : 50 à 90 MPa. • Module d'élasticité dynamique : 46 à 50 000 MPa. • Vitesse de propagation du son : 4 800 à 5 200 m/s. • Dureté superficielle : 0,60 à 0,85 mm. • Usure au disque métallique : 33 à 38 mm. • Résistance aux attaches (3 cm) : 1,30 à 200 daN.
Utilisations	Élévation, rejointoiement, acrotère, socle, corniche, bandeau, appui, pile de pont, bassin. Dallage et escalier intérieurs et extérieurs. Cheminée, sculpture.
Type	Oolit
Appearance	Midd Midd blach smal
Address	8944 22 kr
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Iden • Apl • Por • Sat • Res • Dyn • Spr • Sur • Wic • Resi
Uses	Elevat plindh piers, steils

Les lignes des heures seront sablées : quelles précautions allez-vous prendre pour garantir la sécurité au cours du sablage : /10

Contrôles sur la machine :

protection de l'opérateur :

CRDP LORRAINE

Groupement national	Session 2009	SUJET
C.A.P. & Mention complémentaire <Graveur sur Pierre>		
Epreuve écrite de : "Technologie et prévention des accidents"	Durée : 1h 30'	page 4/4
	Coef.: 3	