



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Clermont-Ferrand
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.

DOSSIER SUJET

**CAP et Mention
complémentaire
« Graveur sur pierre »**

EPREUVE ECRITE :
**TECHNOLOGIE ET PREVENTION DES
ACCIDENTS**

Sommaire

1- TERMINOLOGIE	/ 20
2- HISTOIRE DE L'ART ET DE LA LETTRE	/ 18
3- DESSIN DE LETTRE	/ 20
4- ORNEMENTATION	/ 14
5- OUTILLAGE ET PREVENTION DES ACCIDENTS	/ 16
6- CONNAISSANCE DU MATERIAU	/12
TOTAL	/ 100
NOTE	/ 20

Groupement national		C.A.P. & Mention complémentaire <<Graveur sur Pierre>>		
Session 2012	Durée 1H30		Coeff.	3
Epreuve écrite : Technologie et prévention des accidents		DOSSIER SUJET	Feuille	1/4

Graveurs professionnels, Alan, Jonathan et Camille décident d'unir leur savoir en constituant une association.

Le but de cette nouvelle entreprise va leur permettre de répondre à des commandes importantes.

Allant régulièrement sur des sites internet à la recherche d'appels d'offre, ils trouvent un contrat pour la municipalité de Riom qui répond à leur attente.

Le cahier des charges est le suivant : réaliser ou restaurer la signalétique des différents monuments de la ville et baliser un parcours urbain.

1- TERMINOLOGIE :

/20pts

Le cahier des charges comporte le paragraphe suivant avec des termes non adaptés au métier

Gravez les lettres d'une hauteur de 5 cm avec une largeur constante.
Les parties épaisses de la lettre sont de 1 cm, et les parties fines de 5 mm.
La longueur du mot est de 30 cm.
 Respectez les espaces. Utilisez une lettre à empattement triangulaire.
Les lettres entrelacées sont à proscrire.
 La composition du texte est en carré.
 Les lettres seront peintes en blanc.

a) Réécrire le texte en utilisant le vocabulaire professionnel :

Gravez les lettres d'un.....de 5 cm avec une.....constante.

Les.....de la lettre sont de 1 cm, et lesde 5 mm.

La.....du mot est de 30 cm

Respectez les Utilisez une.....

..... sont à proscrire.

La composition du texte est en.....

Les lettres seront en blanc.

2- HISTOIRE DE L'ART ET DE LA LETTRE :

/18pts

Soucieux de lier les lettres au monument qui les porte, ils tentent d'adapter les caractères au style de l'architecture.

a) Indiquer sous chaque photo le style de caractère correspondant aux monuments :

DIDOT - GARAMOND - ONCIALE LATINE - CLARENDON - TEXTURA - FUTURA

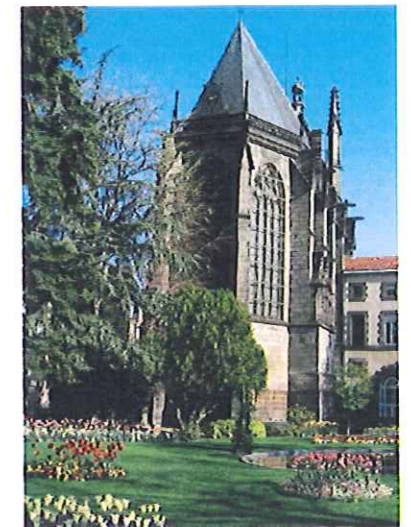
Musée Mandet construit de 1707 à 1709



Palais de justice inauguré par Napoléon III en 1862



Sainte Chapelle de style gothique flamboyant



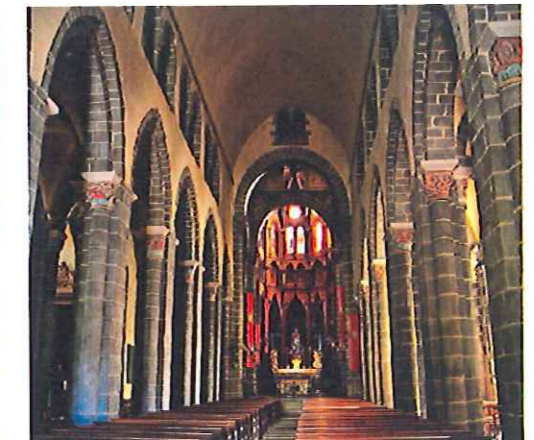
Hôtel de ville Edifice Renaissance



Lycée Pierre-Joël Bonté Inauguré en 2009



Basilique saint-Amable Epoque Romane



Groupement national	C.A.P. & Mention complémentaire <<Graveur sur Pierre>>	SESSION 2012	Forme	Durée	Technologie et prévention des accidents	Coef.	3
DOSSIER SUJET		Épreuve	écrite	1H30		Feuille	2/4

3- DESSIN DE LETTRE :

/20pts

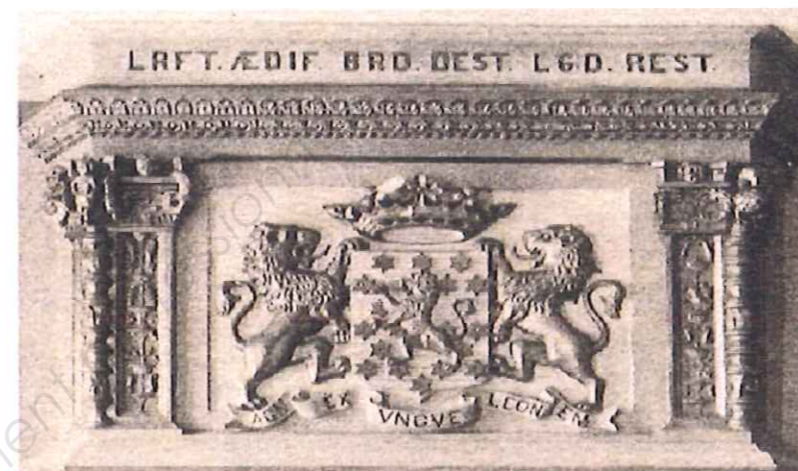
Dans le cadre des prestations certaines plaques signalétiques doivent être gravées avec un abécédaire déjà utilisé.

On vous demande de dessiner, dans des portées de 40 mm le mot « RIOM » en l'adaptant au modèle de lettres donné en exemple sur la photo.



4- ORNEMENTATION :

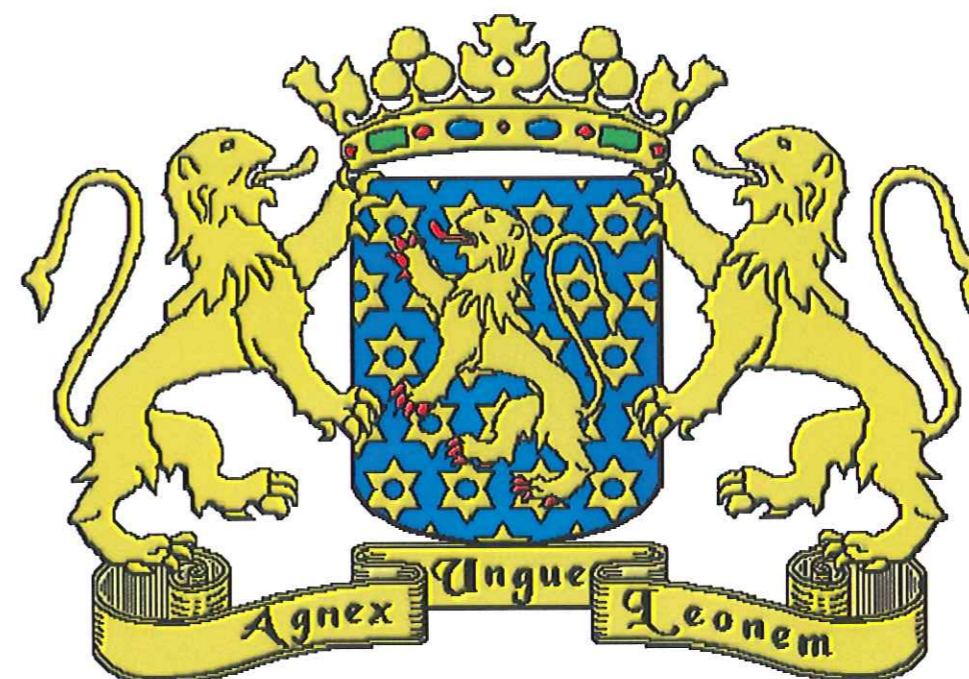
A côté de la plaque, se trouve un ornement représentant les armoiries du comte du Ligondes Rochefort, une des grandes familles de Riom.



a) Sur le dessin flécher les différentes parties de ces armoiries en utilisant les mots de vocabulaire liés à l'héraldique donnés ci-dessous :

/9pts

DEVISE – BLASON - COURONNE



b) En héraldique, de quelle couleur est le fond de cet écu :

/5pts

Groupement national	C.A.P. & Mention complémentaire <<Graveur sur Pierre>>	SESSION 2012	Forme	Durée	Technologie et prévention des accidents	Coef.	3
DOSSIER SUJET		Épreuve	écrite	1H30		Feuille	3/4

5- OUTILLAGE ET PREVENTION DES ACCIDENTS :

Une plaque gravée en lave de Volvic, au-dessus d'une fontaine, est très endommagée. Fortement exposée aux intempéries la surface de la plaque part en décohésion en faisant disparaître certaines lettres. Pour sa restauration, l'utilisation de ciseaux en acier est recommandée.

c) Expliquer pourquoi :

/5pts



Vue d'ensemble de la fontaine



Détail de la plaque gravée

6- CONNAISSANCE DU MATERIAU :

Cette plaque a subi des altérations liées aux intempéries et à la pollution. Après la restauration de la gravure, les graveurs procèdent au nettoyage de la plaque et l'enduisent avec un produit hydrofuge.

a) Quelles sont les fonctions d'un produit hydrofuge ?

/10pts

a) Quelles précautions prendre lors de l'utilisation d'un touret ?

/8pts

b) Que faire en cas de chauffe lors de l'affûtage d'un ciseau en acier ?

/3pts

b) En géologie, à quelle famille appartient la lave de Volvic ?

/2pts

Groupement national	C.A.P. & Mention complémentaire <<Graveur sur Pierre>>	SESSION 2012	Forme	Durée	<i>Technologie et prévention des accidents</i>	Coef.	3
DOSSIER SUJET		Épreuve	écrite	1H30		Feuille	4/4