



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP Nord Pas-de-Calais pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

**Campagne 2009**

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.**

Questionnaire A

1°)

- Réalisation d'une Eau-forte :

- Préparation de la plaque de cuivre et vernissage.
- Report du dessin et mise à nu du cuivre.
- Morsure à l'acide.
- Encrage.
- Essuyage.
- Impression.
  
- « Eau-forte originale » : c'est l'artiste qui réalise un dessin et qui le transpose en gravure.

2°)

- Matériaux de Conservation :

- Papiers et cartons :
  - soit : à base de fibres de bois traitées par cuisson ( pâte neutre, pH 7 avec réserve alcaline.)
  - Ou bien: à base de chiffons ou pures fibres de coton ( linters ).
- Colles :
  - neutres et réversibles.
- Verre :
  - anti-ultraviolet .

- Numérotation :

C'est la 16<sup>ème</sup> épreuve sur un total de 50 estampes.

3°)

- Manipulation :

- Ne pas fixer le pastel.
- Ne pas toucher la surface dessinée car la matière est pulvérulente .
- Protéger et ranger le sujet ( boîte sans acide avec couvercle ), ne le sortir muni de gants adaptés uniquement pour prendre des dimensions ou vérifier des couleurs.

- Matériaux de Conservation :

- Papiers et cartons :
  - soit : à base de fibres de bois traitées par cuisson ( pâte neutre, pH 7 avec réserve alcaline.)
  - Ou bien: à base de chiffons ou pures fibres de coton ( linters ).
- Colles :
  - neutres et réversibles.
- Verre :
  - anti-ultraviolet .

CAP ENCADREUR code 50 23433			
CORRIGE	SESSION 2009	DUREE : 0 H 20	COEF : 2
EPREUVE : TECHNOLOGIE ET PREVENTION			PAGE 1/5

# TECHNOLOGIE - C. A. P. ENCADREMENT - CORRIGE

( A )

4°)

- Manipulation :

- Ne pas fixer le pastel.
- Ne pas toucher la surface dessinée car la matière est pulvérulente .
- Protéger et ranger le sujet ( boîte sans acide avec couvercle ), ne le sortir muni de gants adaptés uniquement pour prendre des dimensions ou vérifier des couleurs.

- Matériaux de Conservation :

- Papiers et cartons :
  - soit :à base de fibres de bois traitées par cuisson ( pâte neutre, pH 7 avec réserve alcaline.)
  - Ou bien: à base de chiffons ou pures fibres de coton ( linters ).
- Colles :
  - neutres et réversibles.
- Verre :
  - anti-ultraviolet .

5°)

- Montage conservation :

- Le verre doit être isolé du sujet :
  - Soit par une hausse ou un biseau dans le sous-verre.
  - Ou bien grâce à l'utilisation d'isolateurs dans la feuillure du cadre.

6°)

- Réalisation d'une Lithographie :

- Estampe en aplat basée sur un phénomène de répulsion entre un corps gras et l'eau.
- La matrice est une pierre calcaire grenée.
- Dessin sur pierre lithographique avec un crayon gras.
- Passage d'une dilution d'acide.
- Humidification de la pierre.
- Encrage au rouleau.
- Phénomène de répulsion entre un corps gras et l'eau.
- Impression sur papier.

- Numérotation :

C 'est la 33<sup>ème</sup> épreuve sur un total de 220 lithographies imprimées.

<b>CAP ENCADREUR code 50 23433</b>			
CORRIGE	SESSION 2009	DUREE : 0 H 20	COEF : 2
EPREUVE : TECHNOLOGIE ET PREVENTION			PAGE 2/5

Questionnaire B :

1°)

- :Gainage en forme :

- A la fabrication du papier, la vitesse de défilement provoque l'alignement des fibres. Ces fibres végétales accusent une déformation par humidification lors de l'encollage dans leur épaisseur et non dans leur largeur, Pour gagner un biseau en forme il faut découper une bande de papier perpendiculairement à l'alignement des fibres ( sens de fabrication ), et donc pour le vergé Ingres parallèlement aux vergeures. Ainsi le papier se déformera-t-il mieux en longeant une forme ovale ou ronde.

- Pour discerner le sens du papier :

- Par pincement des bords de la feuille de papier.
- Par humidification du papier.
- Par pliage ou enroulement de la feuille.
- En vérifiant la résistance à la déchirure du papier.

2°)

- Prises de dimensions de cadres :

- En vue ( ou de vue ).
- En fond de feuillure.
- Hors-tout ( ou dimensions extérieures ).
- Sous-verre.
- Châssis ( toiles ou tableaux ).

3°)

- Composition du Verre flottant

- La Silice provenant du Sable.
- La Chaux provenant du Calcaire.
- Le Carbonate de Sodium issu de la Soude.
- Le Calcin ou Groisil constitué de Débris de Verre concassés.

- Fabrication du Verre flottant :

- Fonte des matériaux à 1450°C.
- Etalement de la pâte de verre sur un bain d'étain en fusion.
- Phénomène électrostatique assurant une planéité parfaite du verre.
- Passage sous une arche de cuisson, 1000°C, qui facilitera la découpe du verre.
- Refroidissement.
- Découpe des plaques ( 3210 mm x 6000 mm ) aux M.S.U.

CAP ENCADREUR code 50 23433			
CORRIGE	SESSION 2009	DUREE : 0 H 20	COEF : 2
EPREUVE : TECHNOLOGIE ET PREVENTION			PAGE 3/5

# TECHNOLOGIE - C. A. P. ENCADREMENT - CORRIGE

( B - 3° )

- Différents Verres utilisés en Encadrement :

- Verre dépoli.
- Verre Extra-mince.
- Verre Extra-blanc.
- Verre antireflet.
- Verre Anti-Ultraviolet.
- Les différents Verres Organiques.

4°)

- Une couleur est complémentaire à une autre ; Ces deux couleurs sont opposées sur le cercle chromatique.
- La juxtaposition de deux couleurs complémentaires produit le plus important contraste coloré et une mise en valeur réciproque de ces deux couleurs.
- La couleur complémentaire du Vert est le Rouge.
- Pour le Jaune c'est le Violet.
- Pour le Bleu, le Rouge.

5°)

- Les Pinceaux :

- Les pinceaux en poils de petits- gris absorbent beaucoup de teinte et sont très souples.
- Les pinceaux en poils de martre absorbent moins de teinte mais sont plus rigides.

- Composition de Couleurs :

- Vert = -Bleu + Jaune.
- Violet = -Bleu + Rouge.

6°)

- Encollage au glacis :

- Une colle blanche souple avec un temps d'ouverture important.
- Une colle forte composée de colle de peau de lapin et de colle d'os.

7°) Papiers : de gainage (vergé), Ingres, barrière, Japon.

Cartons : bois , sans acide , pur coton ...

CAP ENCADREUR code 50 23433			
CORRIGE	SESSION 2009	DUREE : 0 H 20	COEF : 2
EPREUVE : TECHNOLOGIE ET PREVENTION			PAGE 4/5

## PREVENTION

1°

Dégager et nettoyer la surface de travail, placer le carton de fond.  
Mettre des gants et des lunettes de protection.

2°

Déposer la plaque de verre sur le carton de fond en évitant le porte-à-faux.  
A l'aide d'une règle dressée et d'un instrument de coupe, inciser le dessus du verre en respectant les dimensions imposées.

3°

Ranger les chutes sans laisser de parties saillantes dépasser.  
Nettoyer le plan de travail.

4°

Dégager le passage et l'emplacement pour le stockage.  
Prévenir toute personne susceptible de perturber le déroulement de la livraison.  
Mettre des gants adaptés et des chaussures de sécurité.  
Eviter le porte-à-faux en manipulant les plaques de verre à la verticale.

5°

### Produits :

Essence de térébenthine, alcool à brûler, acétone, pétrole désaromatisé, ammoniacque.

### Précautions :

Enfiler une blouse, mettre des gants, des lunettes et un masque adaptés.

Ventiler la pièce.

Utiliser les contenants d'origine bien étiquetés avec des bouchons sécurisés.

Bien refermer les produits et les stocker dans une armoire fermant à clé éloignée de toute source de chaleur.

Placer en vue la liste des numéros d'appel d'urgence.

6°

Se conformer aux indications prescrites sur la fiche signalétique (puissance, tension...).

Vérifier l'état du cordon d'alimentation.

Brancher dans une prise appropriée (mise à la terre).

Ne pas utiliser le matériel défectueux avant réparation.

<b>CAP ENCADREUR code 50 23433</b>			
CORRIGE	SESSION 2009	DUREE : 0 H 20	COEF : 2
EPREUVE : TECHNOLOGIE ET PREVENTION			PAGE 5/5