

ACADEMIE NANCY-METZ

CAP

ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE

SESSION 2005

OPTION

**TAILLEUR-GRAVEUR/VITRAILLISTE/
VERRIER A LA MAIN/DECORATEUR SUR
VERRE**

EPREUVE EP2

**TECHNOLOGIE GENERALE
Technologie-Prévention-Communication**

DEROULEMENT : Salle durée 2heures

N° du Candidat 	QUESTIONS DE TECHNOLOGIE GENERALE TOUTES OPTIONS	DT1
--------------------------------	---	------------

Question 1)
Citez les différentes techniques de mise en forme du verre à chaud.

Réponse 1)
.....

Question 2)
Citez les différentes familles de composants nécessaires pour obtenir du verre ou cristal à partir de l'exemple. (1^{ère} ligne)

Réponse 2)

Composant	Rôle	famille
<i>Sable ou silice</i>	<i>Donne l'état vitreux</i>	<i>vitriants</i>

EXAMEN CAP	SPECIALITE : OPTION :	ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE TOUTES OPTIONS			
EPREUVE :	TECHNOLOGIE GENERALE « Technologie-Prévention-Communication				
SESSION : 2005	REPERE : EP	ECHELLE :	DUREE : 2h	COEF : 2	FOLIO : 1/10
ACADEMIE DE NANCY - METZ	SUJET				

NOTE : 13

N° du Candidat 	QUESTIONS DE TECHNOLOGIE GENERALE TOUTES OPTIONS	DT2
--------------------------------	---	------------

Question 3)
 Citez les quatre étapes de la fusion du verre ou du cristal.
 a) expliquez clairement le but de chacune des quatre opérations.

Réponse 3)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

EXAMEN CAP	SPECIALITE : OPTION :		ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE TOUTES OPTIONS			
EPREUVE :	TECHNOLOGIE GENERALE « Technologie-Prévention-Communication					
SESSION : 2005	REPERE : EP	ECHELLE :	DUREE : 2h	COEF : 2	FOLIO : 2/10	
ACADEMIE DE NANCY - METZ		SUJET				

NOTE : / 2

N° du Candidat	QUESTIONS DE TECHNOLOGIE GENERALE TOUTES OPTIONS	DT3
-------------------------	---	------------

Question 4)
Donnez le principe et les différentes étapes de la cuisson.

Réponse 4)
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Question 5)
Citez différentes techniques de décoration.

Réponse 5)
-.....
-.....
-.....
-.....

Question 6)
Pour obtenir des verres colorés, par exemple du verre rouge, du verre vert, du verre bleu, on utilise des oxydes. Citez les oxydes correspondants pour obtenir ces trois couleurs.

Réponse 6)
-Pour obtenir du verre rouge :
-Pour obtenir du verre vert :
-Pour obtenir du verre bleu :

EXAMEN CAP	SPECIALITE : OPTION :	ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE TOUTES OPTIONS			
EPREUVE :	TECHNOLOGIE GENERALE « Technologie-Prévention-Communication »				
SESSION : 2005	REPERE : EP	ECHELLE :	DUREE : 2h	COEF : 2	FOLIO : 3/10
ACADEMIE DE NANCY - METZ	SUJET				

NOTE : / 5

N° du Candidat 	QUESTIONS DE TECHNOLOGIE GENERALE TOUTES OPTIONS	DT4
--------------------------------	---	------------

Question 7)

Dans les industries verrières, le plomb entre souvent dans les composants utilisés. Quelle est la maladie professionnelle occasionnée par l'utilisation du plomb ?

Quels sont les risques et quelles doivent être les règles d'hygiène et de sécurité à suivre pour la manutention ou l'utilisation de cette matière ?

Réponse 7)

Le minium de plomb expose l'homme à une maladie grave : *la quelle?*

.....

.....

.....

Question 8) Après l'obtention d'un objet en verre, on procède souvent à une décoration par un dépôt superficiel. Citez les différents produits utilisés et les techniques principales de mise en œuvre.

Réponse 8)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

EXAMEN CAP	SPECIALITE : OPTION :	ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE TOUTES OPTIONS			
EPREUVE :	TECHNOLOGIE GENERALE « Technologie-Prévention-Communication				
SESSION : 2005	REPERE : EP	ECHELLE :	DUREE : 2h	COEF : 2	FOLIO : 4/10
ACADEMIE DE NANCY - METZ	SUJET				

NOTE : / 3

N° du Candidat 	QUESTIONS DE TECHNOLOGIE GENERALE TOUTES OPTIONS	DT5
--------------------------------	---	------------

Question 9)

La fiche technique nous donne l'outillage utilisé pour la taille du verre sur machine « Proglas ». Indiquez l'ordre chronologique de mise en place des éléments de l'outillage.

Réponse 9)

.....

.....

.....

Question 10)

Combien peut-on obtenir de verres taillés en une heure, sachant que le temps de changement de pièce par l'opérateur est de cinquante secondes.

Réponse 10)

.....

.....

.....

.....

EXAMEN CAP	SPECIALITE : OPTION :	ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE TOUTES OPTIONS			
EPREUVE :	TECHNOLOGIE GENERALE « Technologie-Prévention-Communication				
SESSION : 2005	REPERE : EP	ECHELLE :	DUREE : 2h	COEF : 2	FOLIO : 5/10
ACADEMIE DE NANCY - METZ		SUJET			


NOTE : / 2

N° du
Candidat

**QUESTIONS DE TECHNOLOGIE
GENERALE
TOUTES OPTIONS**

DT6

Fiche technique Proglas

<u>Article</u>									
Verre Maroc n°3				Nom du programme : V.Maroc n°3					
Code	Composant		Composé		Temps total de taille (palpage + taille)				
	5 041 066		5 041 067		6mn10s				
Validation programme	Machine		1	2					
	Station		1	2	1	2			
<u>Montage des outillages</u>									
									
<u>Meules</u>									
N°	Réf	Angle (en °)	Rayon (mm)	Plate	De forme	Ø mini	Ø maxi	Grain	Utilisation
11	JP 001 01 003	154				90	100	D30	Biseaux
37	JP 001 01 088	134				100	110	D30	Cardons
<u>Observations :</u>									
Contrôle systématique de la qualité de taille									
Nettoyage systématique du verre									
<u>Expédition après taille :</u>									
Atelier polissage acide									

-Verres taillés

EXAMEN
CAP

SPECIALITE :
OPTION :

ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE
TOUTES OPTIONS

EPREUVE :

TECHNOLOGIE GENERALE « Technologie-Prévention-Communication

SESSION : 2005

REPERE : EP

ECHELLE :

DUREE : 2h

COEF : 2

FOLIO : 6/10

ACADEMIE DE NANCY - METZ

SUJET

NOTE : /

N° du Candidat	QUESTIONS DE TECHNOLOGIE GENERALE TOUTES OPTIONS	DT7
----------------------------	---	------------

Question 11)
Sur l'extrait de catalogue de meule, indiquez les meules requises pour la réalisation de la pièce.

Réponse 11) catalogue meules :

catalogue meules :						
	N°	Références	Angle	Diamètre minimum	Diamètre maximum	Utilisation
1	23	Jp 00101042	174	110	120	Biseaux
2	11	Jp 00101003	154	90	100	Biseaux
3	32	Jp 00101076	144	120	130	Cordons
4	37	Jp 00101088	134	100	110	Cordons

Les meules requises pour la réalisation de la pièce sont :,

EXAMEN CAP	SPECIALITE : OPTION :	ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE TOUTES OPTIONS			
EPREUVE :	TECHNOLOGIE GENERALE « Technologie-Prévention-Communication				
SESSION : 2005	REPERE : EP	ECHELLE :	DUREE : 2h	COEF : 2	FOLIO : 7/10
ACADEMIE DE NANCY - METZ	SUJET				

NOTE : / 1

N° du
Candidat

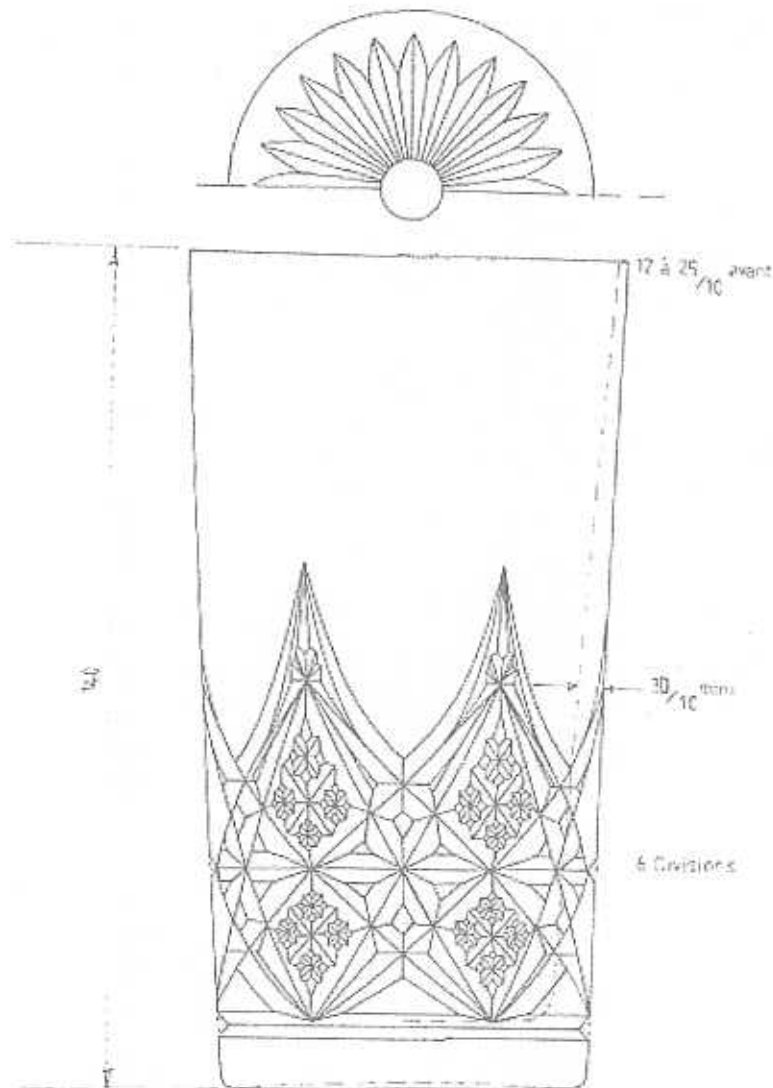
QUESTIONS DE TECHNOLOGIE
GENERALE
TOUTES OPTIONS

DT8

Question 12)

Réaliser le compassage de l'étoile sur une $\frac{1}{2}$ vue comme représentée sur le dessin, pour un verre de diamètre 80 mm, le sommet des branches se trouve sur un diamètre de 76 mm.

Dessin 12)



EXAMEN
CAP

SPECIALITE :
OPTION :

ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE
TOUTES OPTIONS

EPREUVE :

TECHNOLOGIE GENERALE « Technologie-Prévention-Communication

SESSION : 2005

REPERE : EP

ECHELLE :

DUREE : 2h

COEF : 2

FOLIO : 8/10

ACADEMIE DE NANCY - METZ

SUJET

NOTE : /

Exécution (échelle) : / 2 points

Soin et présentation : / 2 points

EXAMEN CAP	SPECIALITE : OPTION :	ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE TOUTES OPTIONS			
EPREUVE :	TECHNOLOGIE GENERALE « Technologie-Prévention-Communication				
SESSION : 2005	REPERE : EP	ECHELLE :	DUREE : 2h	COEF : 2	FOLIO : 9/10
ACADEMIE DE NANCY - METZ	SUJET				

NOTE : / 4

N° du Candidat	FICHE D'EVALUATION	DE1
----------------------------	---------------------------	------------

**Connaissances
technologiques:**

Numéros des questions	notation
Question 1)	/1
Question 2)	/2
Question 3)	/2
Question 4)	/2
Question 5)	/1,5
Question 6)	/1,5
Question 7)	/1,5
Question 8)	/1,5
Question 9)	/1,5
Question 10)	/0,5
Question 11)	/1
Question 12)	/4

NOTE :	/20
---------------	------------

EXAMEN CAP	SPECIALITE : OPTION :	ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE TOUTES OPTIONS			
EPREUVE :	TECHNOLOGIE GENERALE « Technologie-Prévention-Communication				
SESSION : 2005	REPERE : EP	ECHELLE :	DUREE : 2h	COEF : 2	FOLIO:10/10
ACADEMIE DE NANCY - METZ	SUJET				