



6/ citer 3 colles et/ou mastics pour le verre : (0,25 pt par réponse = 0,75 pt)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### LES PROCEDES DE DECORATION A CHAUD

7/ énumérer chronologiquement les 5 phases d'une courbe de cuisson de fusing pour un verre de 6 mm d'épaisseur. (0,25 pt par réponse = 1,25 pt)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

8/ donnez la définition du terme « thermoformage ». (0,5 pt)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

9/ durant les préparations pour thermoformer un objet verrier, si l'on oublie de poser un séparateur deux risques existent, lesquels ? (0,25 pt par réponse = 0,5 pt)

Risque 1 :

.....  
.....

Risque 2 :

.....  
.....

10/ pour réaliser correctement un fusing, le choix des verres obéit à 2 règles, lesquelles ? (0,25 pt par réponse = 0,5 pt)

.....  
.....  
.....

## LES PROCÉDES DE DECORATION PAR ENLEVAGE

11/ dans le procédé du sablage, qu'est-ce qu'une buse : description et raison d'être ?  
(0,25 pt par réponse = 0,5 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

12/ décrire les 4 étapes du procédé de givrage du verre à la colle d'os. (0,25 pt par réponse = 1 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

13/ pour quelle raison utilise-t-on le sablage en étape préparatoire au bouchardage ? (0,75 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

14/ selon le profil de meule utilisée, on réalise un travail de gravure bien particulier ; expliquer le type de gravure obtenu pour chacune des meules suivantes : (0,5 pt par réponse = 1,5 pt)

- Meule verticale, face plane frontale à profil légèrement bombé

.....

- Meule verticale, face plane frontale à profil biseauté

.....

- Meule horizontale, jante plane (rondeau)

.....

### PREVENTION, SECURITE

15/ citer 4 gestes de maintenance et mesures de sécurité à prendre lors de l'activité de sablage.  
(0,25 pt par réponse = 1 pt)

.....

.....

.....

.....

16/ citer 2 mesures de sécurité liées à la manipulation de peintures vitrifiables. (0,25 pt par réponse = 0,5 pt)

.....

.....

---

TECHNOLOGIE, PREVENTION ET COMMUNICATION

SESSION 2009

**QUESTIONS COMMUNES A TOUTES LES OPTIONS**

- 8 points -

---

1. Donner la définition du terme « viscosité » : (0,5 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2/ Expliquer le terme « sodocalcique ». (0,5 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3/ Expliquer le principe de la trempe thermique. (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4/ Le verre flotte sur l'étain ; expliquer précisément la raison : (0,5 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE	SUJET	CODE : 5022424	Session : 2009
E P 2 : TECHNOLOGIE – PREVENTION - COMMUNICATION	Durée: 2h00	Coef : 2	Page : 4/6

5/ La recuisson d'un produit verrier est elle indispensable ? Expliquer précisément votre réponse ? (0,5 point)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6/ A quelle catégorie du mélange vitrifiable appartiennent ces deux composants que sont la soude et la potasse ? Quel est leur rôle essentiel ? (0,5 point, soit 0,25 par bonne réponse)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

7/ Classez du coefficient de dilatation le plus élevé au coefficient de dilatation le plus faible les différents verres suivants : le verre borosilicate, le verre au plomb, le verre sodocalcique. (0.75point soit, 0,25 par bonne réponse)

- 1 : .....
- 2 : .....
- 3 : .....

8/ Quels sont les deux types de fours qui servent à l'élaboration du verre ? (0,5point, soit 0,25 par bonne réponse)

.....  
.....  
.....  
.....

9/ Quel est le procédé de coloration du verre dans le mélange vitrifiable ? Donner un exemple. (0,5point, soit 0,25 par bonne réponse)

.....  
.....  
.....  
.....

10/ Quelle est la température de recuisson minimale et maximale des verres suivants ? (0,75point, soit 0,25 par bonne réponse)

Verre au plomb : .....

Verre sodocalcique : .....

Verre borosilicaté : .....

CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE	SUJET	CODE : 5022424	Session : 2009
E P 2 : TECHNOLOGIE – PREVENTION - COMMUNICATION	Durée: 2h00	Coef : 2	Page : 5/6

11/ Complétez le tableau ci-dessous.(2 points)

				Nom usuel
Verre au Plomb	62%	21%		7%
Nom des composants				
Verre sodocalcique	13%	70%		5%
Nom des composants				
Verre borosilicaté	3%	4%	13%	80%
Nom des composants				
Verre de silice	> 96%			
Nom des composants				

CRDP LORRAINE

CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE	SUJET	CODE : 5022424	Session : 2009
E P 2 : TECHNOLOGIE – PREVENTION - COMMUNICATION	Durée: 2h00	Coef : 2	Page : 6/6