
TECHNOLOGIE, PREVENTION ET COMMUNICATION

SESSION 2007

QUESTIONS COMMUNES A TOUTES LES OPTIONS

- 8 points -

LE VERRE

1. Quelle est la raison précise pour laquelle on effectue une recuisson des produits verriers après leur mise en forme ? (0,5 point)

2. Calculez le poids d'un volume verrier mesurant 98 cm x 1,50 m et d'une épaisseur de 8 mm. Posez vos opérations en indiquant pour chaque nombre l'unité adéquate : (0,8 point)

3. Les composants d'un mélange vitrifiable appartiennent à 3 catégories, lesquelles ? Donnez un exemple de composant par catégorie : (0,9 point)

4. Dans la composition du verre, si le stabilisant venait à manquer que se passerait-il ? (0,3 point)

5. A quoi sert le bioxyde de manganèse lors de la fabrication du verre ? (0,4 point)

	SESSION 2007	COEF. : 2
CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE	CODE : 50 22427	
SUJET EP2 – Technologie, prévention, communication	DURÉE : 2 H 00	Page 1 / 5

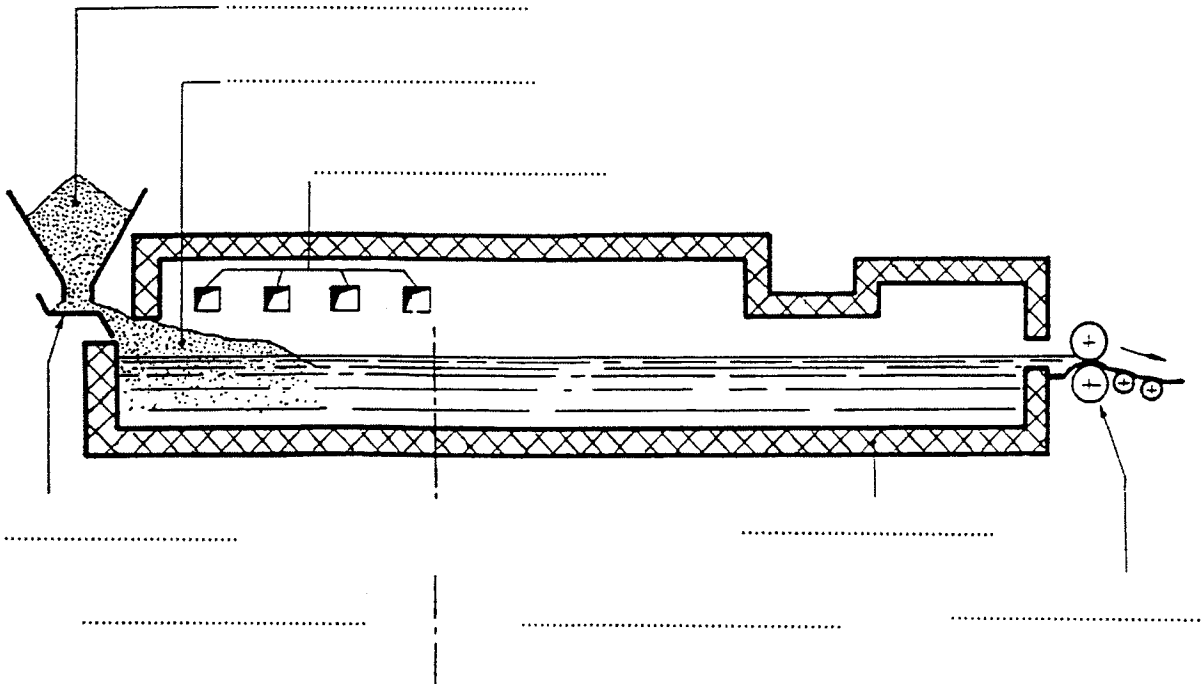
LES TRAITEMENTS DU VERRE

6. Sur quel principe est basée la trempe chimique ? (1 point)

7. Peut-on retravailler un verre trempé ? Justifiez la réponse : (0,6 point)

8. Citez trois moyens d'impression ou de gravure sur verre. (0,9 point)

9. Complétez le croquis ci-dessous avec les légendes appropriées : (0,8 point)



10. pourquoi utilise t-on soit des fours à bassin soit des fours à pots pour la fabrication du verre ? (0,6 point)

PREVENTION & SECURITE

11. Citez 3 mesures de sécurité préventives liées au travail avec de l'acide fluorhydrique : (0,9 point)

12. Expliquez le risque présent pendant la fabrication des produits verriers contenant des oxydes de plomb : (0,3 point)

SUJET

TECHNOLOGIE, PREVENTION & COMMUNICATION

SESSION 2007

CAP Arts et Techniques du verre
Option Verrier au chalumeau
Dominante Enseignes Lumineuses
12 points

1) Quel est le code visuel permettant de définir rapidement l'identité d'un fluide ?
0,5 point

-

2) Pourquoi est-il conseillé de porter des lunettes de protection spéciales pour travailler le verre à chaud ?
1,5 points (0,5 par bonne réponse)

-

-

-

3) Quelles sont les deux précautions majeures que l'on doit prendre lors de la manipulation de l'oxygène surpressé ?
1 point (0,5 par bonne réponse)

-

-

4) Quels sont les deux types d'électrodes généralement utilisées pour les tubes en verre borosilicaté ?
2 points (1 par bonne réponse)

-

-

CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE	SUJET	CODE : 5022424	Session : 2007
E P 2 : TECHNOLOGIE – PREVENTION - COMMUNICATION	Durée: 2h00	Coef : 2	Page : 4 / 5

5) Quels éléments déterminent la couleur d'un tube d'enseigne lumineuse ?
2 points (1 par bonne réponse)

-
-

6) Expliquez la raison de la différence de voltage à diamètre égal entre le néon et l'argon ?
1 point

-

7) Quel instrument permet la mesure du vide dans un tube quand il est raccordé au bâti de pompage d'enseigne lumineuse?
1 point

-

8) Quelle opération précède le dégazage des électrodes d'un tube d'enseigne lumineuse ?
1 point

-

9) Quel est le rôle de la formation du tube d'enseigne lumineuse après son pompage ?
1 point (0,5 par bonne réponse)

-
-

10) Quel est le principal danger des tubes d'enseigne lumineuse pour les personnes ?
1 point

-

CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE	SUJET	CODE : 5022424	Session : 2007
E P 2 : TECHNOLOGIE – PREVENTION - COMMUNICATION	Durée: 2h00	Coef : 2	Page : 5 / 5