

SUJET

LES TRAITEMENTS DU VERRE

**Question 1/** (0,5 pt)

Expliquer la raison pour laquelle le diamètre des fibres optiques est plus grand que celui des fibres textiles.

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

**Question 2/** (1 pt : 0,5 pt par réponse)

« Une couche protégée par un dépôt protecteur chimique et mécanique », expliquer ce que signifient les termes « chimique » et « mécanique » dans le contexte de la phrase en citant pour chaque terme un exemple.

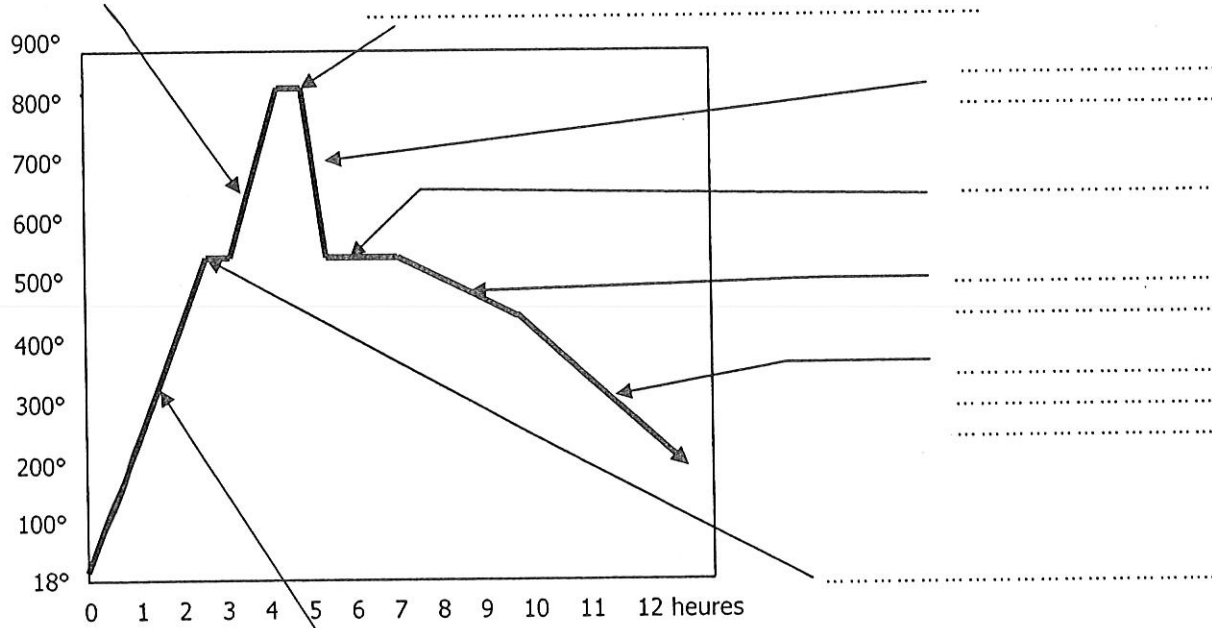
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

LES PROCÉDES DE DECORATION A CHAUD

**Question 3/** (2 points : 0,25 pt par réponse)

A partir des 8 flèches ci-dessous, définir les différentes phases de la courbe de cuisson thermoformage.

.....



**Question 4/** (1,5 point : 0,5 pt par réponse)

Pour réaliser correctement un fusing, 3 règles sont à respecter, citer ces règles.

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

**Question 5/** (0,75 pt)

a) Expliquer la raison pour laquelle on saupoudre et/ou on vaporise et/ou on applique au pinceau un produit entre le verre à bomber et son moule. (0,25 pt)

.....  
.....

b) Citer deux produits séparateurs (0,5 pt)

.....  
.....

### **LES PROCEDES DE DECORATION PAR AJOUT**

**Question 6/** (0,5 pt)

Quelles sont les propriétés des colles polyuréthanes employées pour les domaines d'application suivants : pare-brise automobile - vitres latérales des bus - baies vitrées des navires - vitrages de menuiserie ?

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

**Question 7/** (0,75 point au total)

Un verre ayant subi un traitement d'argenture présente un empilement de couches,

a) quel métal est déposé sur la couche d'argent ? (0,25 pt)

.....  
.....

b) quelle est sa fonction ? (0,25 pt)

.....  
.....

c) Comment s'appelle la face qui comporte l'ensemble de ces différentes couches, avec le vernis de protection ? (0,25pt)

.....  
.....

### **LES PROCEDES DE DECORATION PAR ENLEVAGE**

**Question 8/** (1,5 point : 0,5 pt par réponse)

Citer 3 effets que l'on peut obtenir en sablant du verre.

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

**Question 9/** (1,5 point : 0,5 pt par réponse)

L'efficacité des abrasifs (tels que le corindon ou le carborundum, par exemple) dépend de plusieurs facteurs, citer 3 de ces facteurs.

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

**Question 10 / (1,5 point : 0,5 point par réponse)**

Citer 3 mesures de sécurité concernant le travail à l'acide fluorhydrique.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Question 11 / (0,5 pt)**

Citer deux mesures de sécurité à prendre en compte pour effectuer un collage U.V. ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....