



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

TECHNOLOGIE, PREVENTION ET COMMUNICATION

SESSION 2011

QUESTIONS COMMUNES A TOUTES LES OPTIONS

- 8 points -

SUJET

LE VERRE

1/ Calculer la masse d'une feuille de verre Float, suivant les mesures ci-dessous (0,5 pt)

- Longueur : 4,06 m - Largeur : 1,82 m - Epaisseur : 11 mm

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

2/ Pourquoi le verre se brise sous choc thermique ? (expliquer précisément comment survient cet événement et donner un exemple) (0,25 par réponse = 0,5 pt)

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

3/ Donner la définition du terme « viscosité », (0,5 pt)

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

4/ Citer 3 composants essentiels pour fabriquer le verre et pour chacun et donner un exemple. (0,5 pt par réponse complète = 1,5 pt)

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

ACADEMIE DE CRETEIL-PARIS-VERSAILLES	SESSION 2011	coef : 2
CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE – TECHNOLOGIE COMMUNE	CODE : 50 22427	
SUJET EP2 – Technologie, prévention, communication	DURÉE : 2 H 00	Page 1 / 3

LES TRAITEMENTS DU VERRE

5/ Pourquoi a-t-on remplacé le procédé laminage par le verre Float pour l'actuelle fabrication des verres à vitre ? (0,5 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

6/ Expliquer précisément la raison pour laquelle le verre flotte sur l'étain durant le procédé d'élaboration des feuilles de verres planes à l'intérieur d'un four Float. (0,5 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

7/ Pour quelle raison ne peut-on pas retravailler un verre trempé ? Justifier la réponse. (0,5 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

8/ La recuisson (0,5 pt par réponse complète = 1 pt)

a) Expliquer la recuisson d'un verre

.....

.....

.....

.....

.....

b) Donner un exemple de température de recuisson en précisant le type de verre concerné.

.....

.....

.....

ACADEMIE DE CRÉTEIL-PARIS-VERSAILLES	SESSION 2011	coef : 2
CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE – TECHNOLOGIE COMMUNE	CODE : 50 22427	
SUJET EP2 – Technologie, prévention, communication	DURÉE : 2 H 00	Page 2 / 3

PREVENTION & SECURITE

9/ Citer et décrire 3 mesures de sécurité préventives liées au travail à l'acide fluorhydrique.
(0,5 pt par réponse complète = 1,5 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10/ Ergonomie sur lieu de travail.

- a) Quelle masse volumique maximale peut porter un homme dans le cadre de son travail ?
 - b) Quelle masse volumique maximale peut porter une femme dans le cadre de son travail ?
- (0,5 pt par réponse = 1 pt)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCÉRÉN

ACADEMIE DE CRÉTEIL-PARIS-VERSAILLES	SESSION 2011	coef : 2
CAP ARTS ET TECHNIQUES DU VERRE – TECHNOLOGIE COMMUNE	CODE : 50 22427	
SUJET EP2 – Technologie, prévention, communication	DURÉE : 2 H 00	Page 3 / 3