



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Clermont- Ferrand
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.

Session 2014

SUJET

EPREUVE EP1 : Analyse d'une situation professionnelle

Durée : 2 heures

DEUXIEME PARTIE : Communication technique et technologie

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

CAP Arts du verre et du cristal		Session 2014	
EP1 – 2^e partie – Communication technique et technologie			
SUJET	Durée : 2h00	Coefficient EP1: 7	Page : 1/4

Les candidats répondront directement sur les feuilles sans détacher les pages

Ayant repris une verrerie artisanale spécialisée dans la fabrication d'articles décoratifs en cristal et en verre sodocalcique, l'atelier a fidélisé une clientèle particulière avec laquelle on compte pérenniser le partenariat.

Sur la base d'une photo, un collectionneur souhaite réaliser un modèle de bougeoir qui fut jadis fabriqué dans ces locaux (photo page 2/4 du DT).

En étudiant les archives de l'officine, on a retrouvé le dessin technique et la formule de composition du verre qui ont servi à la fabrication de ce bougeoir.

Les différents éléments récupérés suscitent les interrogations suivantes :

1. **Par quelles techniques peut-on réaliser ce type de bougeoir (photo page 2/4 du DT) ?**

.....

2. **La formule de composition utilisée pour fabriquer ce bougeoir figure au paragraphe 2 – page 2/4 du DT. En s'inspirant des informations de ce tableau, indiquer ci-dessous de quel type de verre il s'agit.**

.....

3. **Pour obtenir cette couleur verte, quel oxyde doit-on utiliser ?**

.....

4. **A partir de la liste donnée au paragraphe 3 – page 3/4 du DT, classer dans les colonnes ci-dessous les matières premières qui peuvent entrer dans la composition de certains verres.**

Vitrifiant	Fondant	Stabilisant	Affinant	Colorant

5. **De quels paramètres dépend le temps de cuisson pour ce bougeoir ?**

•
 •

6. **Afin que le bougeoir qui sera fabriqué puisse être estampillé « cristal », quelle doit être sa caractéristique principale ?**

.....

CAP Arts du verre et du cristal		Session 2014	
EP1 – 2^e partie – Communication technique et technologie			
SUJET	Durée : 2h00	Coefficient EP1: 7	Page : 2/4

7. Entre un cristal au plomb et un verre sodocalcique, quel est celui qui se taille le plus facilement ?

.....
Justifier la réponse.
.....
.....

8. Le collectionneur souhaite faire réaliser un bougeoir quatre fois plus grand que l'original représenté paragraphe 4 – page 3/4 du DT.

On demande de tracer un gabarit coté permettant de contrôler, au moment de la fabrication, la forme extérieure de ce nouveau bougeoir.

Le dessin sera réalisé à l'échelle 1, sur la feuille A3 page 4/4 du sujet.

(Vous pouvez vous inspirer de la méthodologie décrite paragraphe 5 page 4/4 du DT)

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

CAP Arts du verre et du cristal		Session 2014	
EP1 – 2 ^e partie – Communication technique et technologie			
SUJET	Durée : 2h00	Coefficient EP1: 7	Page : 3/4

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

CAP Arts du verre et du cristal		Session 2014	
EP1 – 2^e partie – Communication technique et technologie			
SUJET	Durée : 2h00	Coefficient EP1: 7	Page : 4/4