

**SESSION 2008**

**CONCOURS EXTERNE**

**TECHNICIEN DE RECHERCHE ET DE  
FORMATION**

**BAP C – Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique**

**SPECIALITE : Souffleur de verre**

**ADMISSIBILITE**

**DUREE DE L'EPREUVE : 03 heures**

**Coefficient : 3**

**JUIN 2008**

**SUJET DE CONCOURS DE TECHNICIEN DE LA RECHERCHE  
-BAP C- SPECIALITE / SOUFFLEUR DE VERRE**

- 1. Donner la composition des principaux verres.**
  
- 2. Quelles sont leurs températures de recuisson**
  
- 3. Quelles sont les conditions nécessaires à la réalisation d'une soudure verre/métal ?**
  
- 4. Citer les 3 types de liaison pour les appareillages en verre.  
Dans quels cas les utilise t'on ?**
  
- 5. Description et utilisation du verre fritté. Ces plaques ont été classées suivant leur porosité. Citer les deux plus grosses.**
  
- 6. On cherche à réaliser un dépôt métallique à l'intérieur d'un vase double enveloppe pour pouvoir conditionner à basse température un produit.**
  - 1- Quel est le nom générique de cet objet ?**
  - 2- Quel est le procédé de réalisation de ce dépôt ?**
  - 3- Comment réaliser ce dépôt ?**
  - 4- Quelle précaution doit on prendre avec le vase avant réalisation du dépôt ?  
Comment obtenir une bonne isolation thermique après dépôt ?**