



Service du Personnel

Institut de Physique du Globe de Paris

**CONCOURS ITRF – SESSION 2011**  
**Lundi 23 mai 2011**

<p><b>CONCOURS EXTERNE</b> Technicien de Recherche et Formation BAP C <b>Technicien d'instrumentation scientifique, d'expérimentation et de mesure</b></p>
--

## EPREUVE PROFESSIONNELLE

Durée : 30 minutes

Coefficient : 3

Ce cahier comporte **5** pages (y compris la page de garde). Veuillez le vérifier avant le début de l'épreuve.

Informations :

- Les questions peuvent être traitées de façon indépendante.
- Répondre directement aux questions sur le sujet ci-joint.
- L'usage de la calculatrice est autorisé.
- Aucun document n'est autorisé.

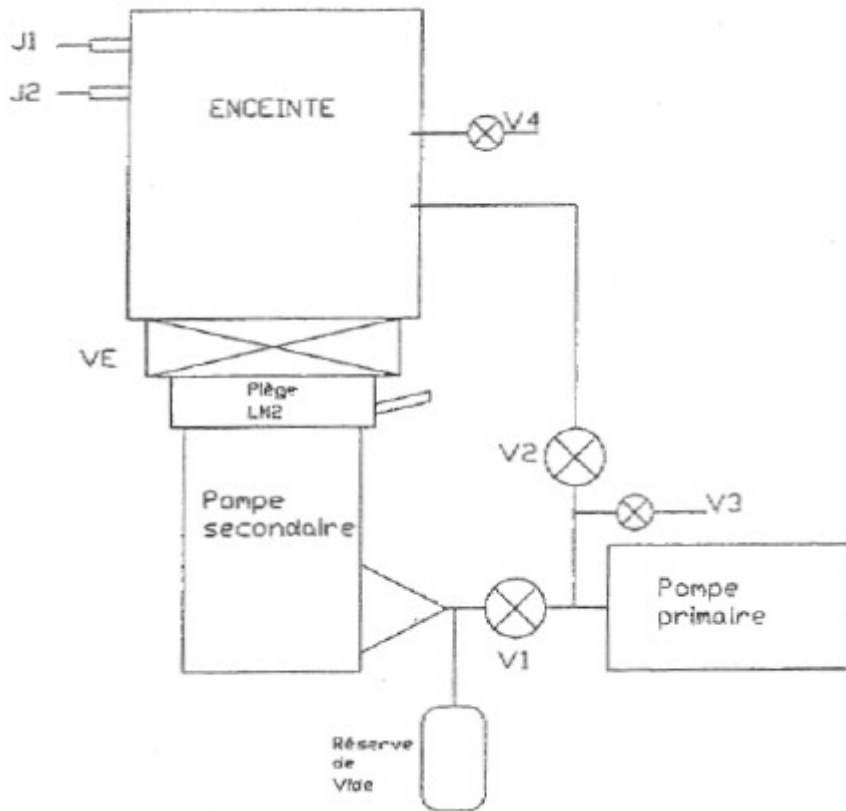
**ATTENTION** : l'anonymat doit être respecté tout au long du devoir sous peine de nullité de l'épreuve. On évitera, en particulier, toute indication ou patronymique et tout signe ou signature qui permettraient l'identification du candidat.

## **Epreuve Professionnelle**

1°) Une pompe à palette tombe en panne, vous (Mr Martin dans l'équipe de Géochimie à l'IPGP) avez essayé en vain de le réparer, vous le renvoyez au fournisseur (Société Pfeiffer) pour avoir un devis de réparation et un devis pour une pompe neuve. Comment rédigez-vous la lettre qui accompagne le colis ?

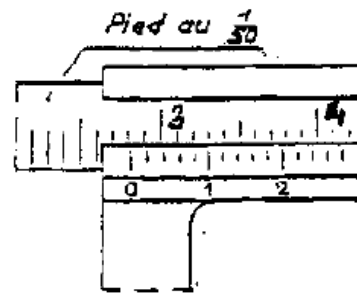
2°) Les chercheurs du laboratoire utilisent 400g d'un produit X par semaine. Pour approvisionner le stock de ce produit vous devez commander la quantité suffisante pour 6 mois, sachant que ce produit est vendu en flacon de 500g au prix unitaire de 50 Euros. Combien de flacons devez-vous commander ? Quel est le montant de l'achat ?

3°) Vous devez réaliser dans une enceinte, un vide de  $10^{-7}$  mb. A partir du schéma ci-dessous, décrivez le processus de mise en marche et de pompage de cette installation.



4° Donner les cotes lues

a) sur le pied à coulisse au 1 / 50



b) sur les 4 micromètres

