



UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON I
43, boulevard du 11 novembre 1918
69622 VILLEURBANNE Cedex

DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES

FORMATION CONTINUE DES PERSONNELS ET CONCOURS

Présidence

Domaine Scientifique de LA DOUA

SESSION 2003
Mercredi 17 septembre 2003

**CONCOURS EXTERNE
TECHNICIEN D'INSTRUMENTATION SCIENTIFIQUE,
D'EXPERIMENTATION ET DE MESURE**

EPREUVE PROFESSIONNELLE

30 minutes

COEFFICIENT 3

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

RESERVE	NOM PATRONYMIQUE
	NOM MARITAL
	PRENOMS
ANONYMAT	

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.

Informatique - bureautique

1 - Etude de situation

Vous disposez d'un micro-ordinateur assez récent, avec les équipements nécessaires à des travaux de bureautique (traitement de texte, tableur, dessin, divers logiciels, imprimante ...) Il est envisagé de faire des campagnes de mesures en continu de signaux électriques. Quels types d'équipements pouvez-vous envisager pour permettre ce type de mesure ?

2 – Question générale

Quelles sont les utilisations probables d'un logiciel de type tableur, genre Excel ou similaires, dans le cadre d'une activité de technicien ?

Mécanique

3 – Question pratique

Vous avez à mesurer le diamètre d'un cylindre d'environ 2 cm de diamètre, avec une précision de l'ordre du centième de millimètre.

Vous utilisez (cocher la case appropriée) :

- Un réglet
- Un palmer
- Un pied à coulisse
- Un pied de profondeur
- Un comparateur
- Une jauge

Justifiez votre choix dans le cadre ci-dessous :

Electricité

4 - Etude de situation

Durant une séance de travaux pratiques, des élèves viennent vous signaler que l'alimentation électrique 2 fois 12V qui alimente leur montage ne s'allume plus. Comment envisagez-vous de résoudre ce problème ?

Sécurité

5 – Connaissance de symboles

Donnez les significations des pictogrammes ci-dessous, dans les cases prévues à cet effet.





F - Facilement inflammable

6 – Questions diverses

a) Vous sentez une odeur de gaz, en provenance d'une pièce, que faites-vous ?

b) Quelle est la condition requise pour intervenir dans une armoire électrique alimentée en basse tension (jusqu'à 380 V en triphasé) ?

c) Que faire si un étudiant se trouve mal ?