

Nom patronymique :
Nom d'usage :
Prénom (s) :
N° candidat :

DRH
Formation Concours
Chemin du Thil
80025 AMIENS Cedex 1
Tél. : 03.22.82.74.37
Fax : 03.22.82.74.19

Session 2004

**Épreuve d'admissibilité
du concours externe de
AGENT LABORATOIRE INTERBAP
BAP A/B
Durée de l'épreuve : 30 Minutes - coefficient : 3**

**Mardi 21 septembre 2004
10h00 – 10h30**

Le sujet comporte **5 pages** numérotées de **1 à 5**, merci de vous assurer que votre sujet est complet.

INSTRUCTIONS :

- Ce questionnaire comporte **20 questions**.
- Pour les questions numérotées de **1 à 19**, merci de cocher la bonne réponse.
- Pour certaines questions, plusieurs réponses peuvent être correctes.
- Pour la question N° 20, il faut relier chaque pictogramme avec la signification correcte.
- **Aucun document n'est autorisé.**
- **L'usage de la calculatrice est interdit.**

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans la partie supérieure de la bande en-tête. Toute mention d'identité portée sur tout autre partie de la copie entraînera l'annulation de votre épreuve.

Question 1 : Un ampèremètre est un appareil permettant de mesurer :

- une tension
 - une résistance
 - une puissance
 - une intensité
-

Question 2 : Un luxmètre est un appareil permettant de mesurer :

- la couleur
 - une puissance
 - l'éclairement
 - la brillance
-

Question 3 : Le Tesla est une unité de :

- puissance
 - fréquence
 - masse
 - magnétisme
-

Question 4 : Le fil de terre d'un appareil électrique est de couleur :

- noir
 - jaune-vert
 - gris
 - bleu
-

Question 5 : La vitesse de la lumière dans le vide est environ de :

- 300000 km/s
 - 30 km/h
 - 300 m/s
 - $3 \cdot 10^8$ m/s
-

Question 6 : Une loupe est constituée de :

- une lentille divergente
 - une lentille convergente
 - un miroir plan
 - un diaphragme
-

Question 7 : Parmi les longueurs d'ondes suivantes, laquelle est dans le spectre visible :

- 0,1 nm
 - 1 cm
 - 400 nm
 - 1 m
-

Question 8 : On mesure une tension continue de 4 V aux bornes d'un conducteur ohmique. L'intensité traversant ce conducteur est de 20 mA. Quelle est la valeur de R :

- 0,8 Ω
 - 100 Ω
 - 200 Ω
 - 1 k Ω
-

Question 9 : Quelle est la valeur de l'accélération de la pesanteur à Paris :

- 3,6 m.s⁻¹
 - 5,4 m.s⁻²
 - 9,8 m.s⁻²
 - 10,3 m.s⁻¹
-

Question 10 : Que produit une cellule photovoltaïque :

- du magnétisme
 - un courant électrique
 - de la lumière
 - des ondes sonores
-

Question 11 : Un pHmètre est un appareil permettant de mesurer :

- une force
 - une pression
 - une puissance
 - le caractère acide
-

Question 12 : Une solution d'acide chlorhydrique à un pH :

- négatif
 - inférieur à 7
 - égal à 7
 - supérieur à 7
-

Question 13 : Lors de la préparation d'une solution d'acide, on met toujours :

.....
Question 14 : Une eau permutée est obtenue par :

- filtration
- décantation
- distillation
- résine échangeuse d'ions

.....
Question 15 : Vous recevez une bombonne d'éthanol. Où stockez-vous les flacons :

- sur la paillasse
- sur le rebord de la fenêtre
- sous une table
- dans une armoire à solvants

.....
Question 16 : Vous voulez ramener le pH d'une solution de 5 à 8. Qu'utilisez-vous:

- une base
- une solution tampon
- un acide
- de l'eau

.....
Question 17 : On veut peser 6,7 g de NaCl. Quelle balance utilise-t'on :

- Roberval – portée 1 kg – sensibilité 0,5 g
- Electrique – portée 10 g – sensibilité 0,01 g
- Electronique – portée 5 g – sensibilité 0,0001 g

.....
Question 18 : Une solution tampon sert à étalonner :

- un conductimètre
- un spectrophotomètre
- un pHmètre
- un ampèremètre

.....
Question 19 : Lequel des sens suivant peut être affecté par un rayonnement laser :

- l'ouïe
- l'odorat
- le goût

Question 20 : Relier chaque pictogramme avec la bonne signification :



matières toxiques

rayonnement laser

matières inflammables

danger électrique