

---

Lieu épreuve : UFR Sciences et techniques –  
PARC Grandmont  
37200 Tours

**CONCOURS EXTERNE  
D'ADJOINT TECHNIQUE PRINCIPAL 2<sup>ème</sup> classe  
DE RECHERCHE ET DE FORMATION**

Session 2018

*Lundi 25 juin 2018*

BAP A : Sciences du vivant  
**Préparateur en Biologie**

**EPREUVE PRATIQUE D'ADMISSION**

*Durée : 1 heure – Coefficient 4*

**INSTRUCTIONS**

Ce sujet comporte 4 pages. Vous devez vérifier en début d'épreuve le nombre de pages de ce fascicule. L'épreuve doit être traitée directement sur les documents ci-joints dans les espaces réservés à cet effet.

**AUCUN DOCUMENT N'EST AUTORISÉ**

**LE NUMERO DE VOTRE PAILLASSE ET D'ANONYMAT DOIVENT ETRE CLAIREMENT INDICUES  
SUR VOTRE COPIE**

**LA CALCULATRICE N'EST PAS AUTORISEE**

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que dans la partie supérieure de bande en-tête de la copie mise à votre disposition. **Toute mention d'identité ou tout signe distinctif porté sur toute autre partie de la copie (ou les copies) mènera à l'annulation de votre épreuve.**

## Sujet Tours 25 juin 2018 / Epreuve professionnelle d'admission

- I- **Reconnaissance de matériel : reconnaître et nommer le matériel présenté sur la paillasse suivant leur numéro.** 5 points

1 : \_\_\_\_\_

2 : \_\_\_\_\_

3 : \_\_\_\_\_

4 : \_\_\_\_\_

5 : \_\_\_\_\_

6 : \_\_\_\_\_

7 : \_\_\_\_\_

8 : \_\_\_\_\_

9 : \_\_\_\_\_

10 : \_\_\_\_\_

11 : \_\_\_\_\_

12 : \_\_\_\_\_

13 : \_\_\_\_\_

14 : \_\_\_\_\_

15 : \_\_\_\_\_

16 : \_\_\_\_\_

II- Légender le schéma du microscope optique suivant.

5 points



**III- Manipulation pratique.**

**10 points**

**Pesée, mesure de pH et élimination des déchets :**

Préparer 100 ml d'une solution **A** de NaOH 50 mM. Puis, à partir de cette solution **A**, réaliser une dilution au 1/10 pour obtenir 20 ml d'une solution **B**. Réaliser la mesure du pH de cette solution B. Vous terminerez en éliminant les déchets.

Détailler tous vos calculs.

Vous disposez de divers matériels nécessaires pour réaliser ces solutions et mesurer le pH, à vous de choisir le matériel et les protections adaptés.