

NOM :
(en majuscules, suivi s'il y a lieu du nom d'épouse)

N° DU CANDIDAT :
(Numéro indiqué sur l'étiquette de table)

Prénoms :

Né(e) le :

UNIVERSITE DE REIMS CHAMPAGNE ARDENNE

SESSION 2017

**CONCOURS EXTERNE D'ACCES AU CORPS DES ADJOINTS TECHNIQUES DE
RECHERCHE ET DE FORMATION**

Bap A – SCIENCES VIVANT, TERRE, ENVIRONNEMENT

PREPARATEUR-TRICE EN BIOLOGIE

Epreuve Professionnelle

Coefficient 4

Date de l'épreuve : jeudi 22 juin 2017 de 9h30 à 11h

Epreuve 1 : (30 minutes)

Enoncé : Validation de l'extrait bactérien à préparer pour les futurs Travaux Pratiques

Le(a) candidate doit procéder comme il (elle) le ferait dans le cadre de travaux pratiques

1. Vous avez devant vous 3 tubes contenant chacun une suspension bactérienne à une concentration différente. Pour chaque tube, l'absorbance lue au spectrophotomètre est la suivante : tube 1 = 0,01, tube 2 = 0,5, tube 3 = 1,2. Sachant que 1 unité DO $\lambda=600\text{nm}$ correspond à 10^8 bactéries/ml, évaluez la concentration bactérienne de chaque tube.
2. A partir de la suspension qui vous paraît la mieux adaptée, effectuez les dilutions nécessaires avec de l'eau stérile afin d'obtenir une concentration permettant d'ensemencer une gélose avec pour objectif de pouvoir dénombrer les colonies. Le nombre de colonies doit être compris entre 50-250 CFU/gélose.
3. Vous disposez d'une gélose près de vous. A partir de la suspension adaptée que vous venez de préparer, ensemencez cette gélose avec 100 µL et mettez-la dans le matériel adéquat pour le développement de ces bactéries et le dénombrement ultérieur.
4. Vous avez besoin de faire un autre ensemencement et comme vous n'avez plus de gélose toute prête, vous devez couler la gélose en vous servant de la gélose liquide à votre disposition.

Cahier des réponses à la page suivante

- **Epreuve 1** : Validation de l'extrait bactérien à préparer

1. Concentration bactérienne de chaque tube,

TUBE 1

TUBE 2

TUBE 3

2-3. Calcul des dilutions et volumes nécessaire pour permettre le dénombrement

Numéro du tube choisi :

Calcul :

Volume déposé dans/sur gélose :

Nombre de colonies qui devraient être retrouvées par boîte de pétri après 24h de culture :

Localisation de la boîte de pétri pour que l'on puisse la retrouver dans 24h :

4. Préparation de la gélose (notation en direct par le jury)