

## REALISATION DE L'ANTIBIOGRAMME

### TP « Les antibiotiques »

#### **Pour préparer 15 boîtes de Pétri contenant les géloses avec des « bactéries non résistantes » :**

- 1) Dans 1L d'eau, ajouter 6g d'agar-agar (3 cuillères à café) et chauffer pendant 15 min en mélangeant de temps en temps.
- 2) Ajouter 4 à 5 feuilles de chou-rouge coupées en morceaux, mélanger régulièrement pendant 5 min puis retirer les feuilles.
- 3) Versez le mélange dans les boîtes de Pétri (3 cuillères à soupe/boîte) puis laisser refroidir au moins 20 min.

#### **Pour préparer les 5 antibiotiques :** dans de petits tubes à essai

- 2 tubes d'eau représentant la gentamicine et la fosfomycine,
- 1 tube avec 1/10 de vinaigre blanc représentant l'ampicilline,
- 1 tube avec 4/10 de vinaigre blanc représentant la tétracycline,
- 1 tube de vinaigre blanc représentant l'amoxicilline.

#### **Pour préparer les pastilles :** découper de petits ronds de sopalin ou de filtre à café (attention, ils doivent entrer dans les tubes à essai).

#### **Manipulation des élèves :**

- 1) Placer la boîte de pétri avec la gélose sur la feuille blanche et écrire sur la feuille les noms des antibiotiques en les espaçant régulièrement autour de la boîte.
- 2) Avec la pince, plonger une pastille dans le tube d'antibiotique désiré pendant 20 secondes et la déposer BIEN A PLAT sur le gel, à côté du nom de l'antibiotique. Recommencer avec les quatre autres antibiotiques.
- 3) Laisser agir 25 minutes puis observer les auréoles formées.

#### **Couleur des géloses :**

- la gélose « contenant de nombreuses bactéries » est bleue.
- la gélose « sans bactérie » devient rose.

## REALISATION DE L'ANTIBIOGRAMME

### TP « Un patient meurt à l'hôpital »

#### **Pour préparer 15 boîtes de Pétri contenant les géloses avec des « bactéries non résistantes » :**

- 1) Dans 1L d'eau, ajouter 6g d'agar-agar (3 cuillères à café) et chauffer pendant 15 min en mélangeant de temps en temps.
- 2) Ajouter 4 à 5 feuilles de chou-rouge coupées en morceaux, mélanger régulièrement pendant 5 min puis retirer les feuilles.
- 3) Versez le mélange dans les boîtes de Pétri (3 cuillères à soupe/boîte) puis laisser refroidir au moins 20 min.

#### **Pour préparer 15 boîtes de Pétri contenant les géloses avec des « bactéries résistantes » :**

- 1) Dans 1L d'eau, ajouter 6g d'agar-agar (3 cuillères à café) et chauffer pendant 20 min en mélangeant de temps en temps.
- 2) Ajouter du colorant alimentaire bleu et un peu de colorant jaune (ajuster pour avoir la même couleur qu'avec le chou rouge).
- 3) Versez le mélange dans les boîtes de Pétri (3 cuillères à soupe/boîte) puis laisser refroidir au moins 20 min.

**Pour préparer les antibiotiques :** verser du vinaigre blanc dans de petits tubes à essai.

**Pour préparer les pastilles :** découper de petits ronds de sopalin ou de filtre à café (attention, ils doivent entrer dans les tubes à essai).

#### **Manipulation des élèves :**

- 1) Plonger une pastille 15 secondes dans l'antibiotique et la déposer à plat sur une gélose.
- 2) Recommencer avec l'autre pastille sur la 2ème gélose.
- 3) Laisser agir 20 min et observer si une auréole se forme.