|  |
| --- |
| **Activité 20, poste 3 : les antibiotiques, ce n’est pas automatique !** |

Julie fait un stage dans un laboratoire hospitalier. Elle doit réaliser des cultures de micro-organismes à partir de prélèvements effectués chez des patients dans un cabinet médical. Les micro-organismes prélevés sur le malade sont cultivées sur un milieu en présence de pastilles contenant des antibiotiques à tester (un antibiotique est un produit qui détruit des bactéries). C’est ce que l’on appelle un antibiogramme.

Ensuite, Julie vérifie si ces micro-organismes sont tués par les antibiotiques testés. Les résultats aident le médecin à déterminer quel est le microbe responsable de l’infection et quels antibiotiques il devra éventuellement prescrire au malade.

**Consigne :**

**Julie a mélangé certains résultats des tests. Vous l’aidez à déterminer quel est le microbe responsable de l’infection pour chacun des 4 malades : Jean, Rémi, Anne et Rayan. Pour ce faire, vous disposez de leurs antibiogrammes et du tableau récapitulatif à compléter que Julie doit rendre au docteur dans une heure.**

**Vous expliquerez également à Jean (l’un des malades), dans un cours texte, le slogan de la campagne de pub « les antibiotiques, c’est pas automatique ».**

**Document 1 : antibiogramme des patients :**

****

****

**Légende :**

La couleur rouge représente les micro-organismes qui ont poussé sur le milieu. Le milieu de croissance de départ (sans aucun micro-organisme) est de couleur jaune.

On appelle zone d’inhibition, la zone décolorée ou aucune bactérie ne s’est développée.

**Document 2 : tableau récapitulatif des résultats des patients.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom du Patient**  | **Sensibilité du microbe aux antibiotiques :**  | **Diagnostic :****maladie** |
| Pénicilline | Méticilline | Erythromycine  | Vancomycine | Amoxicilline |
| **Jean Dupont** |  |  |  |  |  |  |
| **Rémi Martin** |  |  |  |  |  |  |
| **Anne Durant** |  |  |  |  |  |  |
| **Rayan Bensoussan** |  |  |  |  |  |  |

(✓ Sensible – zone d’inhibition visible, ✓✓ très sensible, 🗶 non sensible – pas de zone d’inhibition visible)

Aide au diagnostique :

|  |  |
| --- | --- |
| **Maladie** | **Antibiotique utilisé** |
| Angine (Streptocoque) | PénicilllineAttention : 80% des maux de gorges sont dû à des virus ! |
| Plaie infectée (Staphylocoque doré) | Méticilline |
| SARM (Staphylocoque doré résistant à la méticilline) |  vancomycine |
| Gripppe (virus) | Aucun |

**Document 3 : le mode d'action des antibiotiques.**

Ils sont plus ou moins spécifiques : on parle d'antibiotique à large spectre lorsque le nombre d'espèces de bactéries qu'il détruit est grand.

Quand une espèce de bactéries cesse d'être détruite par un antibiotique, on dit qu'elle a acquis une résistance à celui-ci. Ceci est favorisé par un mauvais choix des antibiotiques et/ou le non respect des durées de prescription. Si l’on ne prend pas tout le traitement, on risque de ne pas détruire toutes les bactéries qui pourront ensuite devenir résistantes à cet antibiotique.

Les antibiotiques agissent à différents niveaux pour tuer ou empêcher la multiplication des bactéries.