

Poste A - Le(s) insecte(s) responsable(s) de la transmission du paludisme

Objectif : Ce poste a pour but de comparer différents insectes prélevés à l'aéroport pour trouver lequel(lesquels) est(sont) responsable(s) de la transmission de la maladie.

Capacité travaillée : Interpréter des résultats et en tirer des conclusions.

Répondez aux questions suivantes sur votre copie

(il est possible de faire des recherches internet pour compléter vos réponses).

Question 1 : Avec l'aide des planches en couleurs présentant les têtes d'insecte sur la table, déterminez les insectes capables selon vous de transmettre un agent pathogène à l'intérieur d'un corps en perforant la peau.

Question 2 : Sous la forme de votre choix (texte, tableau, schéma...), comparez les résultats des expériences du document 1.

Question 3 : Suites aux comparaisons, interprétez, sous la forme de votre choix (texte, tableau, schéma...), les résultats pour répondre à la problématique du document 1.

Document 1 : Étude réalisée pour trouver quels insectes peuvent transmettre le paludisme :

Suite aux cas de paludisme survenus après le passage par l'aéroport Roissy Charles-de-Gaulle, une équipe de scientifiques a prélevé différents insectes à l'intérieur ou aux alentours de l'aéroport. Des mouches, des guêpes, des papillons et des puces seront alors étudiés.

La problématique de l'étude est de savoir quels insectes sont capables de transmettre le paludisme.

Deux expériences sont réalisées :

Expérience n°1 : Les cinq insectes sont placés en présence d'un individu atteint du paludisme. Au bout de quelques heures, les insectes sont prélevés et analysés pour savoir s'ils sont porteurs de la maladie. Les résultats montrent que les mouches, papillons, puces et guêpes ne sont pas porteurs du paludisme alors que certains moustiques le sont, il s'agit uniquement des moustiques femelles.

Expérience n°2 : Les moustiques femelles contaminés par le paludisme sont ensuite placés en présence d'un individu sain. Après quelques jours l'individu est diagnostiqué comme atteint du paludisme.