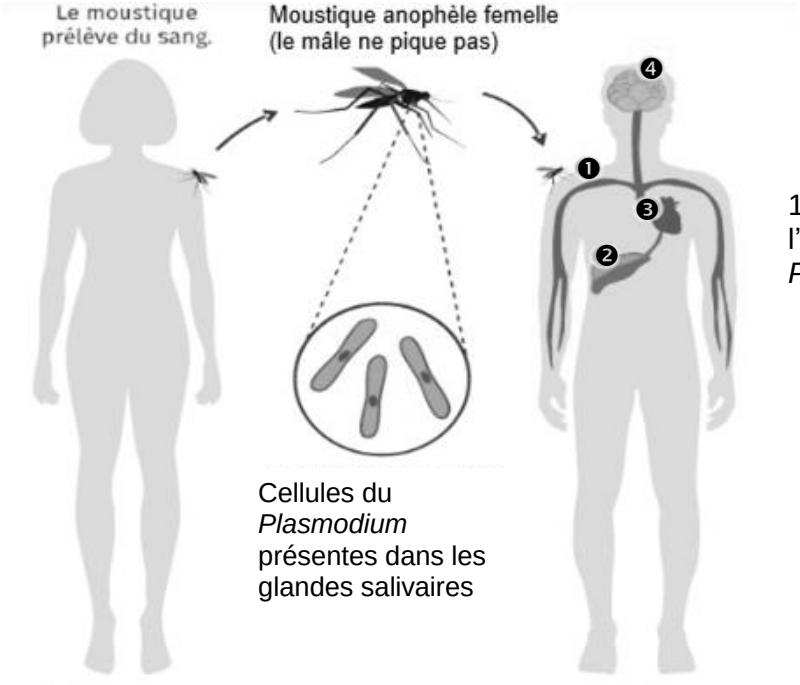
SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE - Durée 30 minutes

Depuis le début des années 2000, des scientifiques ont montré que les problématiques de santé humaine sont étroitement liées à la santé animale et la préservation des écosystèmes.

Document 1 : exemple d'une transmission d'une maladie infectieuse : le paludisme

Le paludisme touche plus de 200 millions de personnes, essentiellement dans les régions tropicales et équatoriales. Le nombre de cas et de décès dans le monde a augmenté depuis 2019. Cette maladie est véhiculée par un organisme vivant qui transmet l'agent pathogène d'une personne à une autre.



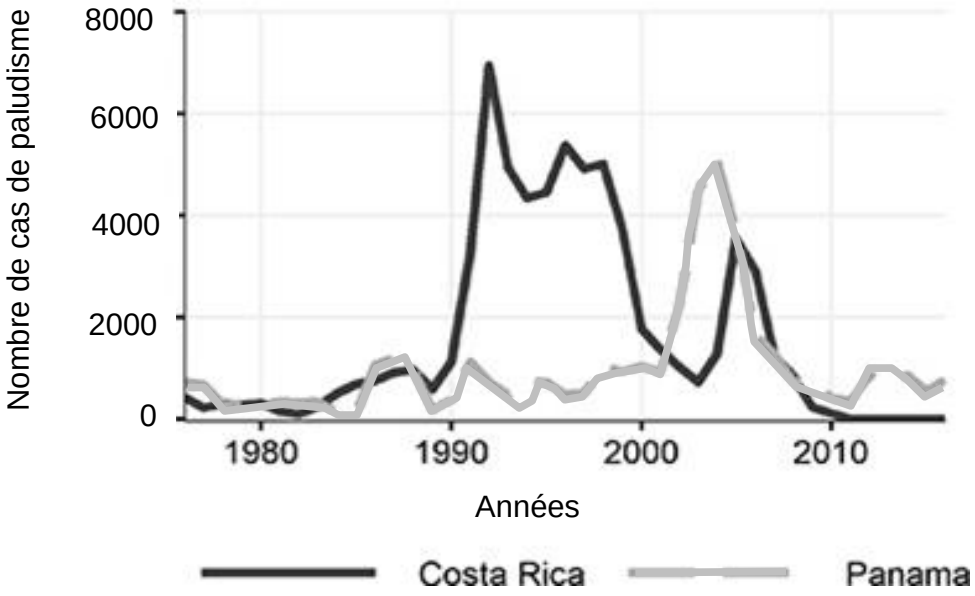
Source : lelivrescolaire.fr

Question 1 (3 points) :
À partir du document 1, indiquer le nom de l'organisme vivant responsable de la maladie et de l'organisme vivant qui en assure la transmission d'un individu à l'autre.

Le corrigé détaillé est sur galilee.ac
Page 1 / 3
Sujet officiel du brevet · Ministère de l'Éducation nationale
Voir le corrigé scanner ou cliquer

Document 2 : étude du nombre de cas annuel de paludisme entre 1976 et 2016 dans deux pays d'Amérique centrale : le Costa Rica et le Panama

Des scientifiques ont étudié le nombre de cas de paludisme chaque année entre 1976 et 2016 au Costa Rica et au Panama. Les scientifiques observent par ailleurs un déclin du nombre d'amphibiens au Panama et au Costa Rica à partir des années 1980, quelques années avant l'augmentation du nombre de cas de paludisme.



Source : d'après Michael Springborn et coll/ UC David

Question 2 (6 points) :
À partir du document 2, identifier et recopier sur votre copie les deux réponses correctes parmi les propositions ci-dessous :

a. Le nombre de cas de paludisme était plus élevé en 2005 qu'en 1980 au Panama

b. Au Panama, le nombre de cas de paludisme est passé d'environ 1000 cas à environ 7000 cas au début des années 2000

c. Au Costa Rica, le nombre de cas de paludisme est passé d'environ 1000 cas à environ 7000 cas au début des années 1990

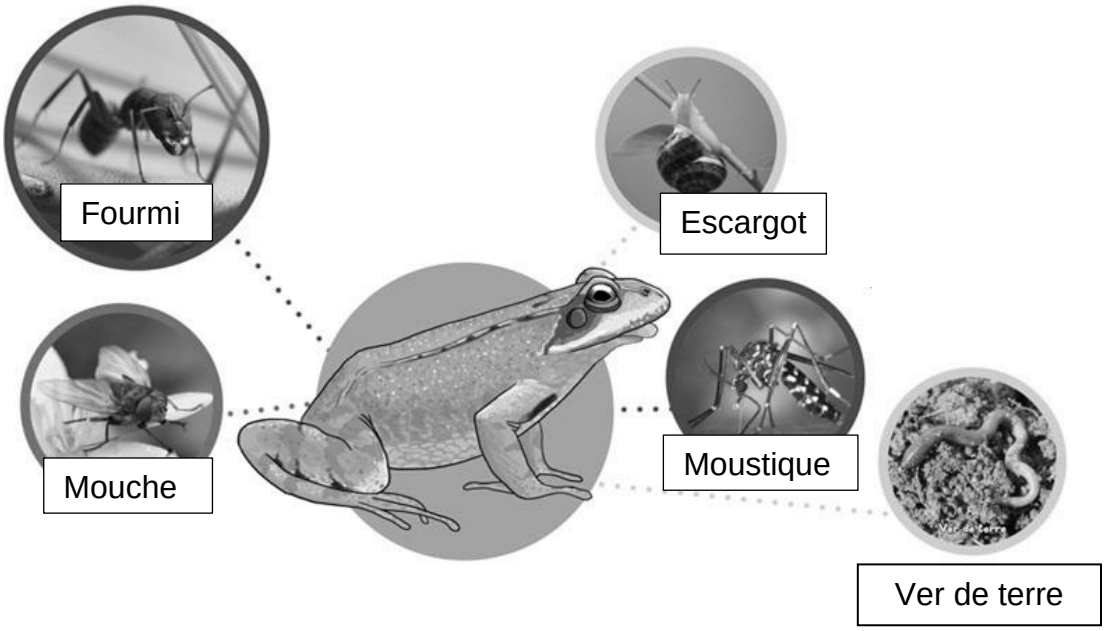
d. Une augmentation très importante des cas de paludisme a eu lieu au Panama avant le Costa Rica

Le corrigé détaillé est sur galilee.ac

Voir le corrigé
scanner ou cliquer

Document 3 : le régime alimentaire des amphibiens

Les amphibiens adultes sont des prédateurs principalement insectivores, leur régime alimentaire se compose essentiellement d'insectes aquatiques et terrestres (mais aussi de leurs œufs tel que les œufs de moustiques) et d'araignées, de vers et de mollusques.



Question 3 (7 points) :
À partir des documents 1 et 3, expliquer comment la disparition des amphibiens peut entrainer une augmentation des cas de paludisme.

Document 4 : les causes de la disparition des amphibiens

Les amphibiens constituent un groupe menacé : 40 % des espèces d'amphibiens sont en voie d'extinction. Les menaces pesant sur leurs écosystèmes expliquent leur déclin. Ces menaces sont notamment la destruction de leur habitat, le changement climatique et surtout la chytriodiomycose, maladie causée par un champignon qui affecte la peau de l'animal et finit par l'asphyxier. Ce champignon est originaire d'Asie et a envahi le monde entier à cause du commerce international, en particulier depuis les années 1990.

Sources : espèces-menacees.fr et CNRS.fr

Question 4 (9 points) :
En vous appuyant sur l'ensemble des documents, montrer à partir de l'exemple de l'augmentation des cas de paludisme au Costa Rica et au Panama, qu'une bonne santé humaine est liée à la préservation des écosystèmes.

Le corrigé détaillé est sur galilee.ac
Page 3 / 3
Sujet officiel du brevet · Ministère de l'Éducation nationale
Voir le corrigé
scanner ou cliquer