

Pourquoi nos modes de vie sont à l'origine des pandémies

Carnet de l'enquêteur scientifique

Nom, prénom :

École :

1. Quel est le point de départ des épidémies ?

« En ce début d'année 2020, le monde est frappé d'une nouvelle pandémie [...] Et très vite on cherche un responsable... » (Extrait de la vidéo).



Qui est David Quammen ?

Et

De quoi parle son livre paru en 2013 ?

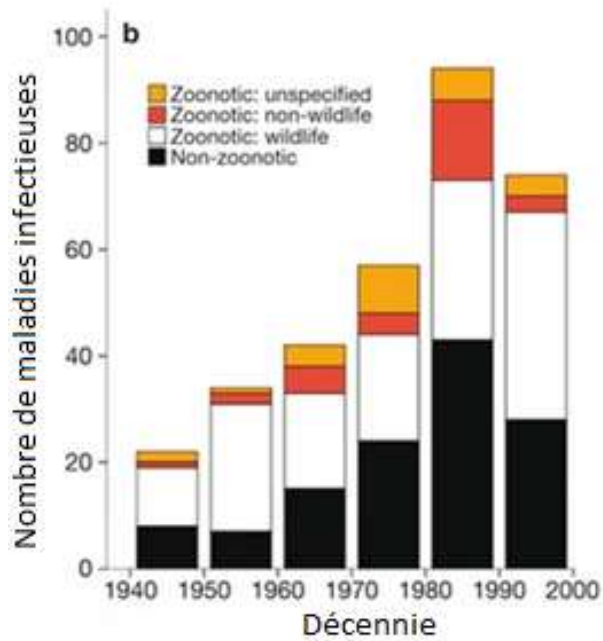
Et

Qu'est-ce qu'une zoonose ?

Et

Une étude publiée dans la revue Nature en 2008 montre l'apparition de nombreuses zoonoses au 20^{ème} siècle.

Observe le graphique ci-dessous :



Compare le nombre de maladies infectieuses identifiées entre 1940 et 2000



.....

.....

Quelle est la part de zoonoses dans les années 90 ?



.....

.....

Qu'est-ce que le VIH ?



.....

.....

Cite deux autres zoonoses.



.....

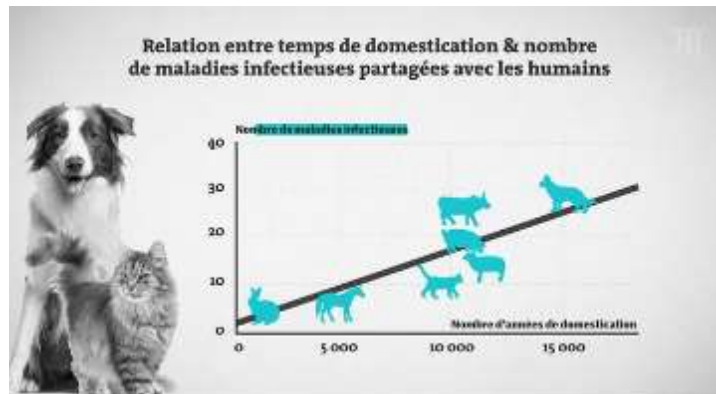
.....



2. Pourquoi les zoonoses se multiplient-elles ?



Dans une interview, Serge Morand, chercheur au CNRS et basé en Thaïlande, rappelle que les épidémies existent depuis longtemps.



D'après lui, qu'est-ce qui favorise les zoonoses ?



.....

.....

Cite trois maladies qui ont été transmises par la vache à l'homme ?



.....

.....

A ton avis, pourquoi les animaux domestiques risquent-ils de transmettre un virus à l'homme ?



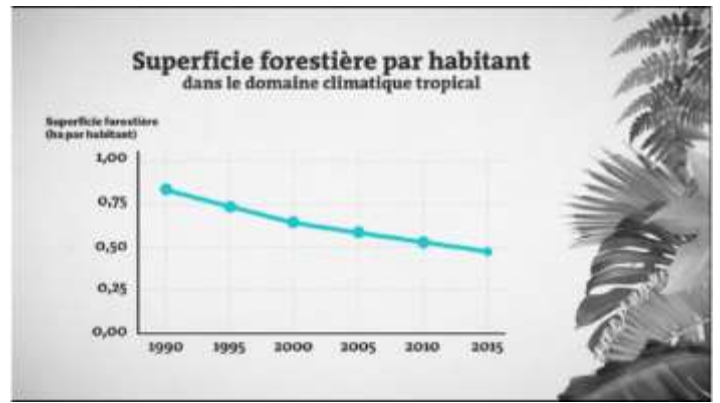
.....

.....

.....



Mais alors, comment expliquer l'augmentation des zoonoses dues aux animaux sauvages ?



A l'aide de la carte et du graphique ci-dessus, explique ce que fait l'homme dans ces régions.



.....

.....

.....

A l'aide des captures d'écran ci-dessous, explique deux conséquences de la déforestation.



.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Comment les hommes sont-ils contaminés ?

Qu'est-ce qu'une transmission directe ?



Qu'est-ce qu'une espèce relais ?



.....

.....

.....

En Malaisie, fin des années 90.



Pourquoi a-t-on coupé une partie de la forêt en Malaisie ?



.....

.....

Remets dans l'ordre chronologique les étapes de la transmission du virus Nipah de la chauve-souris à l'homme. Puis, explique comment le virus est transmis.



.....

.....

.....

.....

.....



1

2

3

4

Comment a-t-on stoppé la contagion ?



.....
.....

Comment aurait-on pu éviter cette épidémie ?



.....
.....
.....

Des forêts défrichées au Congo.



Que cherchent les hommes au Congo ? Pourquoi ?



.....
.....

Une transmission interhumaine

- On sait que les virus Ebola entraînent des épidémies chez les animaux sauvages, en particulier les primates.
- Les hôtes potentiels des virus Ebola sont les primates non humains, les céphalophes, les chauves-souris, les petits rongeurs et les musaraignes.
- Les précédentes flambées de maladie à virus Ebola avaient probablement pour origine un contact entre êtres humains et animaux sauvages, lors de la chasse et de l'abattage d'animaux sauvages infectés et de la **préparation de la viande de ces animaux (« viande de brousse »)**, suivi d'une transmission interhumaine.
- Cependant, en ce qui concerne la flambée actuelle, la majorité des cas résultent d'une transmission interhumaine.

Comment ces hommes pourraient-ils être infectés par un virus ?



.....
.....

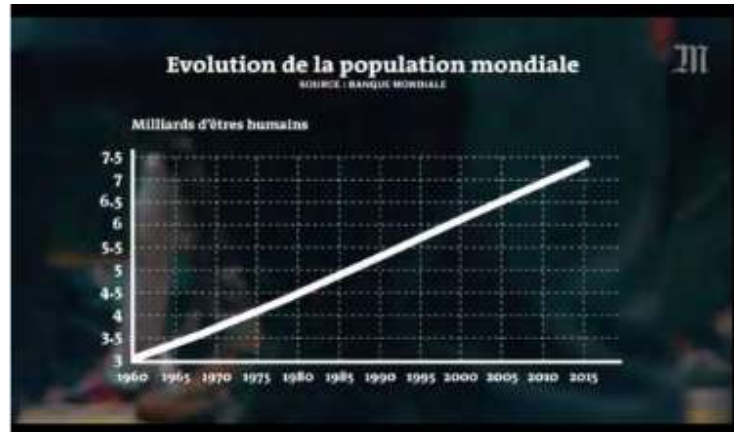
Comment éviter ce risque de contamination ?



.....
.....



4. Comment le virus se propage-t-il ?



A l'aide des trois documents ci-dessus, explique pourquoi les virus se propagent actuellement plus vite, plus loin et à plus d'hommes.



.....

.....

.....

.....

Quelles pistes peut-on envisager pour éviter de nouvelles pandémies ?



.....

.....

.....

.....