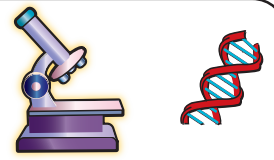


Stage en entreprise : Laboratoire de la police scientifique



Vous êtes stagiaire dans la police scientifique et technique depuis quelques jours, lorsque votre responsable vous appelle dans son bureau.

"Bonjour, ça fait quelques jours que vous êtes parmi nous et j'ai appris que vous aviez travaillé sur la génétique en cours. Aujourd'hui vous allez travailler sur une enquête qu'on nous a soumise il y a quelques années : le mystère du sasquatch.

Dans les années 1990, dans l'état de Washington aux USA, lors d'un hiver très froid, il y a eu de nombreux vols dans les granges et certains animaux domestiques ont été blessés. Les témoignages ont parlé d'un humanoïde, couvert de poils aperçu à l'orée des bois. Rappelant la légende du sasquatch. A l'époque, certains enquêteurs pensaient qu'il s'agissait d'un monstre inconnu, alors que d'autres disaient que c'était un être humain déguisé et les photos prises par les victimes étaient trop floues."

A l'aide des caryotypes réalisés à partir de prélèvements sur place, vous devrez déterminer si le sasquatch existe ou si il s'agit d'autre chose.



Photographie du bigfoot source ABC News 30 oct 2012 Utah USA



€ 2014

Recherche informatique...

De retour à votre bureau, vous allez directement sur Wikipedia.

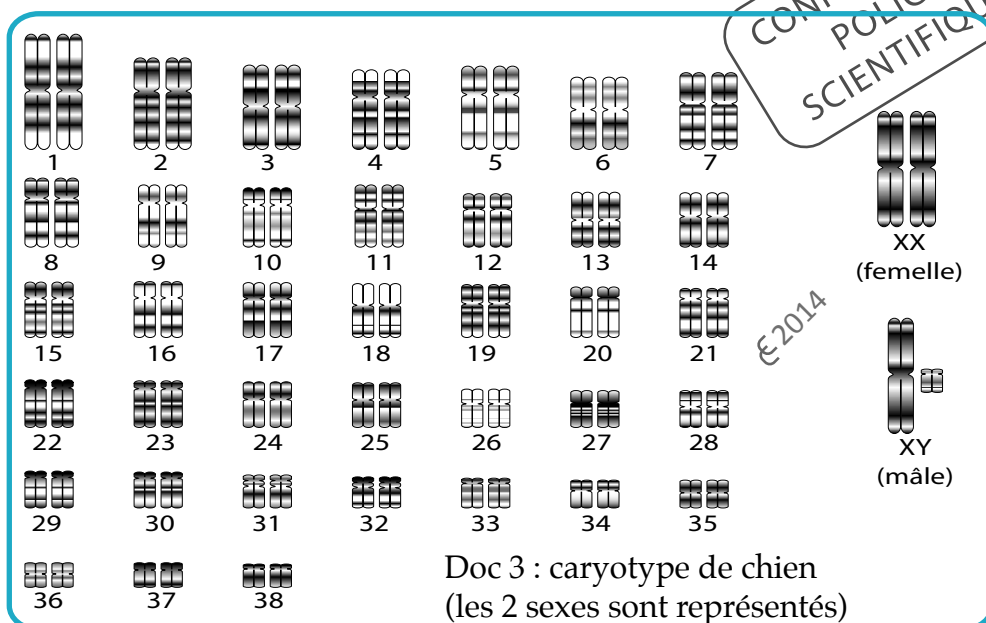
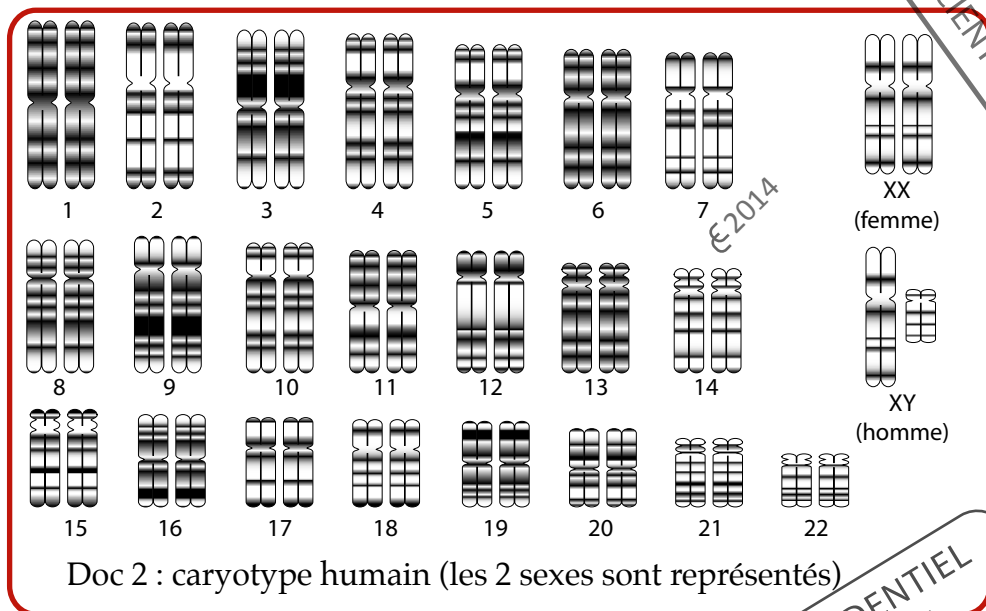
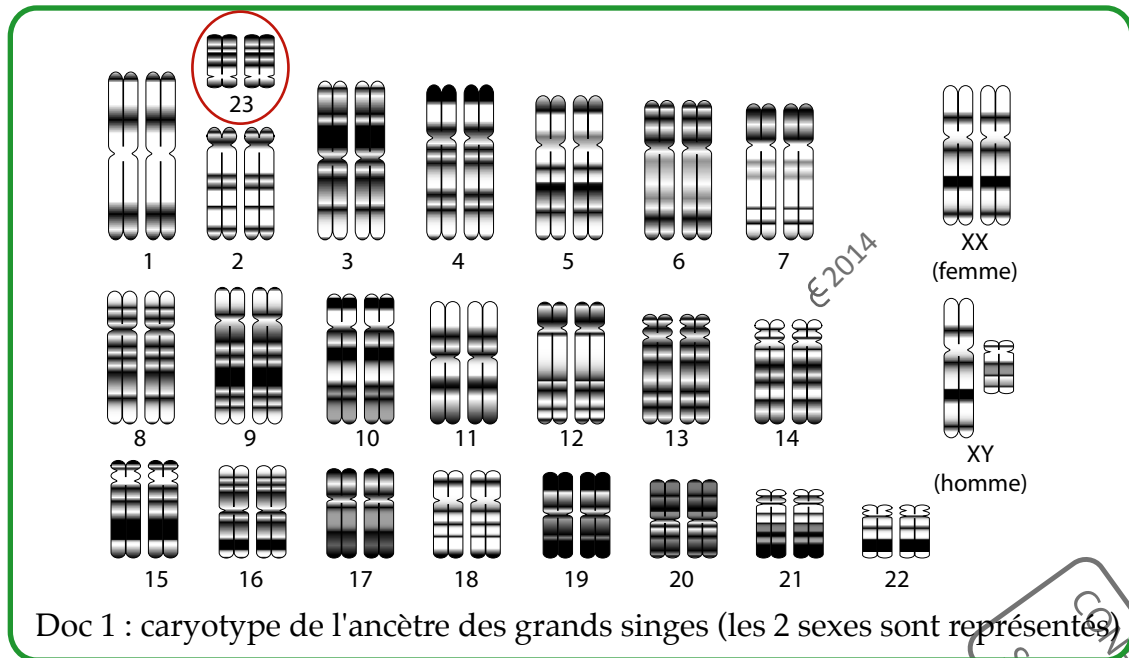
Sasquatch ou Bigfoot : Ces êtres sont généralement décrits comme étant des hominidés. L'absence persistante de preuve matérielle de son existence conduit toutefois la plupart des scientifiques à les considérer comme relevant du folklore.

Le savant belge Bernard Heuvelmans est partisan de la théorie de la survivance d'espèces d'hominidés. Avec son apparence humanoïde velue, ses mains puissantes, son front fuyant et ses arcades sourcilières développées, les Sasquatch seraient les descendants d'une population ancestrale séparée des hommes actuels.

L'anthropologue Grover Krantz soutient qu'une population survivante de *Gigantopithecus blacki* serait la meilleure hypothèse pour expliquer les observations réalisées en Amérique du Nord.

Vous ne trouvez pas de caryotype de *Gigantopithecus blacki*, qui semble une espèce éteinte. Par contre, lors de vos recherches vous découvrez le caryotype de l'ancêtre commun à tous les grands singes (Doc 1). Le sasquatch devrait avoir un caryotype similaire si il s'agit d'un ancêtre de l'être humain.

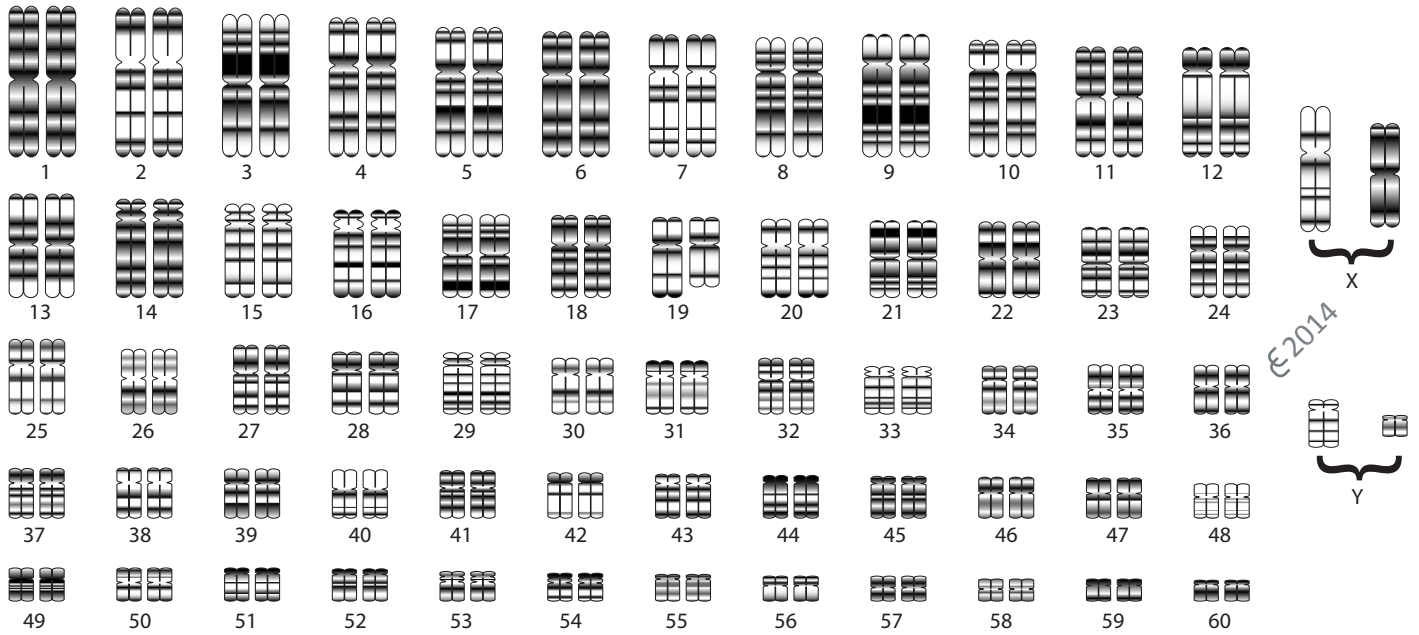
1/ Sasquatch, Documents de référence pour votre analyse



CONFIDENTIEL
POLICE
SCIENTIFIQUE

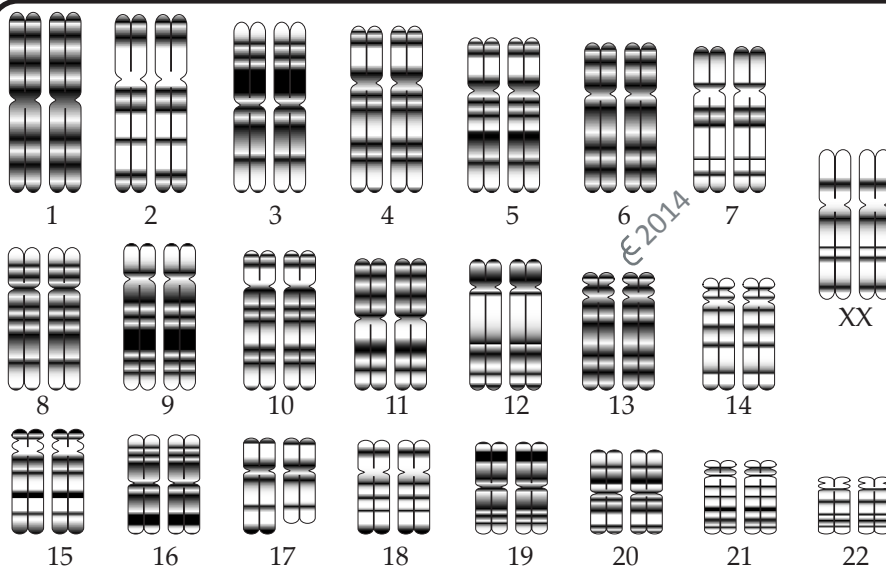
CONFIDENTIEL
POLICE
SCIENTIFIQUE

2/ les résultats des prélèvements sur place



Doc 4 : Prélèvement réalisé à l'endroit où un chien a été blessé. La note explicative signale qu'il y avait différents types de poils à l'endroit où le sang a été prélevé.

CONFIDENTIEL
POLICE
SCIENTIFIQUE



Note : les recherches dans les bois au niveau où la bête a été aperçue a permis de trouver des poils et quelques traces de sang. Ci-contre le caryotype établi à partir de ces prélèvements.

Doc 5 : caryotype du loup garou blessé.

CONFIDENTIEL
POLICE
SCIENTIFIQUE

Doc 6 : l'hypertrichose, maladie de l'hyper pilosité

Cette maladie peu fréquente (environ 1 cas sur 1 milliard) se caractérise par une hyper pilosité sur l'ensemble ou des parties précises du corps. Cette maladie mal connue a une origine génétique. Ci-contre un image de personnes souffrant d'hypertrichose.



Questions pour le « Sasquatch »

- 1/ **Trouver** la **légende** dont parle votre chef (I 1 pt)
- 2/ **Donner** l'ensemble des informations qu'on peut trouver sur un caryotype (Re 3 pts)
- 3/ **Comparer** les caryotypes du **chien** et de **l'homme** (I, Ra 2 pts)
- 4/ **Analyser le caryotype** du prélèvement de **sang** à l'aide des caryotypes de référence (I, Ra 3 pts)
- 5/ **Analyser le caryotype**, à l'aide des caryotypes de référence, du **Sasquatch** établi à partir du sang trouvé dans les bois. (I, Ra 3 pts)
- 6/ À partir des documents **déterminer l'origine** de **l'hypertrichose** (I, Re, Ra, 3 pts)

I : s'informer

Re : restituer

Ra : Reasonner (les réponses doivent être justifiées)