

Activité 15 : Origine de l'acquisition de phénotypes différents entre l'Homme et le Chimpanzé

L'Homme et le Chimpanzé présentent de grandes similitudes chromosomiques et génétiques. Il n'en reste pas moins que ces deux espèces sont éloignées d'un point de vue morphologique et comportemental.

Montrer que la différence de phénotype (humain ou simien) résulte d'une différence d'expression génétique mais également d'une interaction entre génétique et environnement.

Votre réponse s'appuiera sur l'exploitation des documents, aucune étude exhaustive n'est attendue.

Document 1 page 84: Comparaison du caryotype de 4 espèces de Grands Singes

Documents 2 page 84: Des différences qui peuvent s'expliquer par des remaniement chromosomiques

Document 4 page 85: Le séquençage des génomes: une similitude et des différences parfois difficiles à interpréter

Document 1 page 86: Les principales étapes du développement de l'Homme et du Chimpanzé

Document 2 page 87: L'effet de la mutation d'un gène contrôlant le développement

Document 3 page 87: L'importance de la relation aux autres individus

Activité 15 : Origine de l'acquisition de phénotypes différents entre l'Homme et le Chimpanzé

L'Homme et le Chimpanzé présentent de grandes similitudes chromosomiques et génétiques. Il n'en reste pas moins que ces deux espèces sont éloignées d'un point de vue morphologique et comportemental.

Montrer que la différence de phénotype (humain ou simien) résulte d'une différence d'expression génétique mais également d'une interaction entre génétique et environnement.

Votre réponse s'appuiera sur l'exploitation des documents, aucune étude exhaustive n'est attendue.

Document 1 page 84: Comparaison du caryotype de 4 espèces de Grands Singes

Documents 2 page 84: Des différences qui peuvent s'expliquer par des remaniement chromosomiques

Document 4 page 85: Le séquençage des génomes: une similitude et des différences parfois difficiles à interpréter

Document 1 page 86: Les principales étapes du développement de l'Homme et du Chimpanzé

Document 2 page 87: L'effet de la mutation d'un gène contrôlant le développement

Document 3 page 87: L'importance de la relation aux autres individus