

Activité 1 - La dérive génétique : un moteur de l'évolution

Compétences travaillées :

- 7 : Mettre en œuvre un protocole
- 4 : Interpréter des résultats et en tirer des conclusions

Rappel du chapitre 2: Le caractère groupe sanguin est gouverné par un gène présent sur la paire de chromosome 9, on connaît 3 allèles : A, B et O. Le fait de posséder tel ou tel allèle ne confère aucun avantage.

Un adolescent a posté cette question sur le site de la RTS (Radio Télévision Suisse) :



Santé

Quel est le groupe sanguin le plus répandu mondialement? Et le moins répandu?

Question de Chillen (17ans)

Voici la réponse reçue :

Réponse de Julien Salamun
doctorant

Faculté de Médecine
Université de Genève



Le groupe sanguin le plus répandu au niveau mondial est le groupe O+, qui concerne 38% de la population mondiale. Suit de près le groupe A+ avec 34%. Puis viennent les groupes B+ (9%), O- (7%), A- (6%), AB+ (3%) et B- (2%). Le groupe le plus rare est le groupe AB- (1%).

On peut noter que, selon les populations, cette répartition peut changer. Par exemple, on compte 86% de O chez les Inuits, une plus forte proportion de B chez les Asiatiques, ou une courte majorité de A chez les Français, les Allemands ou les Suisses.

25 août 2009

Question scientifique : Comment expliquer que la fréquence des allèles du groupe sanguin n'est pas la même chez les inuits ou chez les français ?

Consignes :

- 1- Réaliser la modélisation (voir protocole) à l'aide du logiciel **Modélisation de la dérive génétique (voir QRCode)**.
- 2- Indiquer comment la fréquence d'un allèle varie dans une population à faible effectif au cours des générations.

	G0	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10
Bleu											
Rouge											
Vert											
Fréquence de l'allèle Bleu (= nbre de bleu/nombre total)											
Fréquence de l'allèle rouge											
Fréquence de l'allèle vert											

Tableau récapitulatif de la modélisation de la **dérive génétique**

