

Activité 03 : Intelligence artificielle et esprit critique : le crossing over

Dans un sujet d'écrit de BAC il était demandé

Montrer comment les crossing-over peuvent être source de diversité génétique.

Document : Les familles multigéniques

La séquence en nucléotides de certains gènes d'un même organisme présentent de nombreuses ressemblances héritées d'un ancêtre commun.

Exemple des gènes des opsines chez l'Homme

Gènes codant pour les opsines	L M M
Position des gènes sur le chromosome X	

D'après accès ENS Lyon

Analyse du sujet :

Dans ce texte argumenté un certain nombre d'éléments étaient attendus

Non seulement sur le crossing over classique qui est réalisé à chaque méiose mais aussi sur le crossing over inégal qui est un accident lors d'une méiose anormale (le document sur les familles multigéniques était là pour orienter vers cette partie).

Ce qu'il faut faire :	
Utiliser vos connaissances, votre intelligence et l'intelligence artificielle pour réaliser sous la forme de votre choix une présentation du crossing over que ce soit dans sa version habituelle ou dans sa version accidentelle. Et de leurs conséquences sur l'évolution des espèces. Vous intégrerez des schémas, et des arguments sous forme de tableaux, graphiques et leurs interprétations	

comment faire :	  
voie possible : - Lire les documents complémentaires. - Utiliser une IA 1) poser la question à une IA. 2) vérifier la véracité et la complétude de la réponse de l'IA (autrement dit est-ce que c'est vrai et complet par rapport à ce que je sais et ce que je veux?) 3) compléter votre prompt à partir des erreurs et des manques constatés. Recommencer en 1) jusqu'à ce que la réponse vous convienne. - Appeler le professeur pour lui expliquer ce qui n'est pas clair ou exact.	

Les nécessaires : Des éléments complémentaires à intégrer.	
- Schémas des différents crossing over. - Les arguments du crossing over : le résultat du croisement test pour des gènes liés. - Les arguments du crossing over inégal : Comparaison des séquences génétique de gènes d'une famille multigénique à votre disposition. - réalisation d'un tableau de comparaison et d'un phénoگرامme et leur exploitation.	