

Origine du phénotype « lactase persistante » au sein des populations d'Hommes modernes

| Organisation | Consignes V1 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Par groupes de 3 élèves | <p>A l'écrit, proposer une stratégie de résolution réaliste, à partir des ressources et du matériel proposé, permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'identifier l'origine des phénotypes «LP » et « LNP » ; - de retrouver lequel des deux est le phénotype ancestral (celui présent chez nos ancêtres les plus proches, les chimpanzés). Appeler le professeur pour vérification |
| Par binômes | Mettre en œuvre votre protocole pour obtenir des résultats exploitables. |
| Individuellement | A l'écrit, présenter et exploiter les résultats pour répondre aux objectifs de la stratégie. |

Origine du phénotype « lactase persistante » au sein des populations d'Hommes modernes

| Organisation | Consignes V2 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Par groupes de 3 élèves | <p>Proposer une stratégie de résolution réaliste, à partir des ressources et du matériel proposé, permettant d'identifier l'origine des phénotypes «LP » et « LNP » et de retrouver lequel des deux est le phénotype ancestral (celui présent chez nos ancêtres les plus proches, les chimpanzés).</p> <p style="text-align: center;">Pour cela :</p> <ul style="list-style-type: none"> - proposer une hypothèse permettant d'expliquer l'origine des 2 phénotypes (LP et LNP) en sachant que la réponse n'est pas une mutation du gène de la lactase. - indiquer quelle(s) séquence(s) traiter à l'aide de geniegen2 afin de tester votre hypothèse. Préciser comment vous comptez les traiter et ce que vous vous attendez à obtenir. - sachant que l'on peut considérer que le phénotype des chimpanzés représente le phénotype ancestral, indiquer quelle(s) séquence(s) traiter à l'aide de geniegen2 puis préciser comment vous comptez les traiter et ce que vous vous attendez à obtenir. <p style="text-align: center;">Appeler le professeur pour vérification</p> |
| Par binômes | Mettre en œuvre votre protocole pour obtenir des résultats exploitables. |
| Individuellement | A l'écrit, présenter et exploiter les résultats pour répondre aux objectifs de la stratégie. |

Origine du phénotype « lactase persistante » au sein des populations d'Hommes modernes

| Organisation | Consignes V3 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Par groupes de 3 élèves | <p>Compléter et justifier la stratégie de résolution proposée ci-dessous pour identifier l'origine des phénotypes «LP » et « LNP » et retrouver lequel des deux est le phénotype ancestral (celui présent chez nos ancêtres les plus proches, les chimpanzés).</p> <p style="text-align: center;">STRATEGIE PROPOSEE :</p> <ul style="list-style-type: none">• Je vais comparer les séquences génétiques des allèles des séquences régulatrices du gène de la lactase d'un individu « LP » et d'un individu « LNP » à l'aide du logiciel Genieen2.• Puis, avec le même logiciel, je vais comparer les séquences génétiques de la région régulatrice du gène de la lactase des individus « LP » et « LNP » actuels à celle du chimpanzé. <p style="text-align: center;"><i>Appeler le professeur pour vérification</i></p> |
| Par binômes | Mettre en œuvre votre protocole pour obtenir des résultats exploitables. |
| Individuellement | A l'écrit, présenter et exploiter les résultats pour répondre aux objectifs de la stratégie. |