

Éléments de réponse activité Geckos dans le nord Calédonien/2013

Concevoir une stratégie, un protocole, identifier les outils à utiliser			
Éléments de réponse attendues/ Éléments de l'évaluation			
<p>Si il s'agit d'espèces issues d'une espèce ancestrale commune, il est possible d'argumenter cette origine commune à partir d'une comparaison :</p> <p>Morpho-anatomique et à l'échelle moléculaire d'un gène commun (avec ANAGENE ou GENIGENE et de quantifier les distances génétiques en comptabilisant le nombre de différences (ou de similitudes) entre les espèces.</p> <p>Etablir une phylogénie.</p>		<p>> Stratégie opérationnelle : le candidat propose une stratégie de résolution rigoureuse, réalisable en accord avec le pb. Le candidat précise ce qu'il s'attend à obtenir.</p> <p>> mais avec un manque de précision.</p> <p>> Stratégie non opérationnelle ou absente.</p>	
Mettre en œuvre un protocole de résolution pour obtenir et présenter (communiquer) des résultats exploitables			
<p>Gestion de l'outil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation correcte du logiciel de traitement de séquences anagène (afficher les séquences et les sélectionner) - Type de traitement judicieusement choisi (alignement avec discontinuités) - Organisation et gestion des fenêtres d'affichage et de traitement (taille facilitant la lecture de séquences multiples) <p><u>Proposition d'aides</u></p> <p>> <u>mineurs</u> : remarques orales ou conseils</p> <p>> <u>majeures</u> : procédure détaillée de comparaison (à l'aide du logiciel).</p> <p>Interversion dans l'organisation (séquence humaine prise comme référence) le choix du type de comparaison simple ou avec discontinuité</p>	<p>Obtention de résultats exploitables :</p> <p><i>Traitement permettant d'obtenir les nombres et les pourcentages de différences (ou d'identités) par rapport à la molécule de l'espèce prise comme référence.</i></p> <p><u>Proposition d'aides</u></p> <p>> <u>mineurs</u> : remarques orales ou conseils</p> <p>> <u>majeures</u> : aider à afficher directement les résultats du traitement (information sur la ligne pointée) ou donne le document de secours</p>	<p>Présentation des résultats :</p> <p>> Texte avec capture d'écran, tableau comparatif ...</p> <p>Soin, titre, <i>Exactitude des valeurs (distances, % ou nombres de différences ou de ressemblances).</i></p> <p>> Réaliser une phylogénie</p>	<p><u>CURSEUR</u></p> <p>> mise en œuvre du protocole de manière satisfaisante, seul ou avec une aide mineure. Il obtient des résultats exploitables.</p> <p>Présentation satisfaisante</p> <p>> Mise en œuvre du protocole de manière satisfaisante mais avec , plusieurs aides mineurs et/ou une aide majeure. Il obtient des résultats exploitables.</p> <p>Présentation satisfaisante</p> <p>> Mise en œuvre du protocole de manière approximative ou incomplète malgré des aides mineures et majeures, pas de résultats exploitables. Doc de secours nécessaire.</p> <p>Présentation insatisfaisante</p>

Exploiter les résultats obtenus pour répondre au problème	
<p>Confirmer et quantifier les liens de parenté entre ces espèces de Geckos à partir des données génétiques et de la phylogénie</p> <p><i>Attentes :</i> avec la phylogénie retracer une lignée évolutive critiques : travail sur UNE seule comparaison moléculaire</p>	<p>> utilisation satisfaisante (pertinente, complète, exacte et critique) des informations tirées des résultats et des documents obtenus pour apporter une réponse au pb posé.</p> <p>> exploitation satisfaisante les résultats mais ne répond pas au pb posé.</p> <p>> exploitation insatisfaisante avec ou non référence au pb posé.</p> <p>> pas d'exploitation satisfaisante et pas de réponse au pb posé.</p>
<p>Identifier et préciser le mécanisme génétique à l'origine de ces différentes espèces dans le Nord Calédonien</p> <p><i>Attentes :</i> Diversité moléculaire : les mutations (identifier quelques mutations) Mécanisme évolutif identifier : la sélection naturelle avec un isolement géographique par l'érosion. Certaines populations puis isolement reproductif jusqu'à la spéciation.</p>	
<p>Mise en forme : soin, présentation...</p>	

Nombre de différences à l'échelle de la séquence « partielle » des nucléotides du gène du cytochrome C.	Gekko 1	Types mutations
<u>Gecko2</u>	N°180 A→T	
<u>Gecko3</u>	N°180 A→T N°150 C→G	
<u>Gecko4</u>	N°180 A→T N°150 C→G N°100 G→T N°112 G→T	
<u>Gecko5</u>	N°180 A→T N°150 C→G N°100 G→T N°112 G→T N°190 G→C N°90 G→A N°20 A→T N°115 T→G	
<u>Gecko6</u>	N°180 A→T N°150 C→G N°100 G→T N°112 G→T N°190 G→C N°90 G→A N°20 A→T	
<u>Gecko7</u>	N°180 A→T N°150 C→G N°100 G→T N°112 G→T N°190 G→C N°90 G→A	
<u>Gecko8</u>	N°180 A→T N°150 C→G N°100 G→T N°112 G→T N°190 G→C	



Document 1d : répartition géographique actuelle des différentes espèces de Geckos et distribution des reliefs.
- Meilleure définition pour projectio