

Dissémination des graines Cycle 3 → TleS
 CRESSENT Virginie, BELLET Nicole, BANCE Jean-François, TOSTAIN Florent

	Connaissances	Capacités et attitudes
CYCLE 3 (thème 2)	<p>Modifications de l'organisation et du fonctionnement d'une plante ou d'un animal au cours du temps, en lien avec sa nutrition et sa reproduction.</p> <p>Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire</p> <p>Identifier et caractériser les modifications subies par un organisme vivant (naissance, croissance, capacité à se reproduire, vieillissement, mort) au cours de sa vie. Stades de développement (graines germination-fleur-pollinisation).</p> <p>Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie.</p> <p>Besoins alimentaires des animaux.</p> <p>Devenir de la matière organique n'appartenant plus à un organisme vivant.</p>	<p>Pratique d'élevages, de cultures, réalisation de mesures.</p> <p>Repérer des manifestations de consommation ou de rejets des êtres vivants.</p>
TleS	<p>La dispersion des graines est nécessaire à la survie et à la dispersion de la descendance. Elle repose souvent sur une collaboration animal disséminateur/plante produit d'une coévolution.</p>	<p>Recenser, extraire et exploiter des informations concernant des mécanismes de dissémination des graines par les animaux</p>

Exercice proposé par l'académie de Créteil

Mise en ligne par Frédéric Théry

http://svt.ac-creteil.fr/IMG/pdf/ressources_pedagogiques_bonobos_lycee_academie_creteil.pdf

CORRECTION

QUALITE DE LA DEMARCHE	Satisfaisant	Assez satisfaisant	Insuffisant	Très insuffisant
La problématique est comprise La problématique est correctement formulée : Quelle serait la conséquence de la disparition des Bonobos sur l'écosystème forestier du Congo ?				
<i>Idee essentielle : Les Bonobos sont frugivores participent à la dissémination des graines de nombreuses espèces végétales (par consommation des fruits et rejet des graines dans les excréments) ce qui favorise la germination des graines et la colonisation du milieu par les plantes (maintien de la biodiversité et de l'abondance de l'écosystème forestier).</i>				
Extraction d'informations pertinentes des documents				
Mise en relation des idées extraites des documents (voir tableau des éléments scientifiques).				
Texte soigné (orthographe, syntaxe), cohérent (structuré par des connecteurs logiques)				
Proposition d'un bilan clair				

ELEMENTS SCIENTIFIQUES EXIGIBLES	Correctement utilisés	Evoqués mais mal utilisés	Non Evoqués
Exploitation du document 1			
<ul style="list-style-type: none"> Les bonobos dépendants des arbres fruitiers (50% de leur alimentation). Les graines séjournent dans le tube digestif des Bonobos pendant 24h (endozoochorie). 40% des espèces d'arbres sont Bonobos-dispersées (dissémination des graines dépendante des Bonobos) 			
Exploitation du document 2			
<ul style="list-style-type: none"> Les Bonobos dispersent les graines sur de longues distances : 1200m en moyenne et au moins à 100m (pour 93% des graines). Mise en relation avec le doc 1 : séjour des graines dans l'intestin et mobilité des Bonobos (explique la grande distance). 			
Exploitation du document 3			
<ul style="list-style-type: none"> 97% des graines passées dans le tube digestif survivent Les graines passées dans le tube digestif ont une capacité de germination plus importante (donner un exemple chiffré : 20% de plus de graines qui germent pour le Cissus ou le Cola) Mise en relation en relation avec le doc.1 : conséquence d'un séjour dans le tube digestif. 			
Exploitation du document 4			
<ul style="list-style-type: none"> Comparaison de l'abondance des arbres pour endozoochorie, zoochorie et granivorie : abondance très importante dans le cas de l'endozoochorie. Comparaison de la biodiversité des arbres pour endozoochorie, zoochorie et granivorie : biodiversité plus importante dans le cas d'une endozoochorie CCL : l'endozoochorie assurée par les Bonobos augmente la biodiversité de l'écosystème forestier, et l'effectif des populations d'arbres 			
Exploitation du document 5			
<ul style="list-style-type: none"> Les Bonobos forment une des rares espèces qui participent à la dispersion des fruits à grosses graines (contrairement aux Chiroptères, singes qui dispersent les petites graines). La disparition des Bonobos impliquerait la disparition de la plupart des plantes à grosses graines. Mise en relation avec le doc.1 : 40% des arbres sont Bonobos-dispersés 			
BILAN Coopération Bonobo-plantes : <ul style="list-style-type: none"> intérêt pour le Bonobo : source d'aliment (frugivore) intérêt pour les arbres : germination et dispersion des graines, colonisation du milieu facilitées Service écologique du Bonobo : maintien de la biodiversité (arbres à grosses graines), et abondance des individus d'une espèce donnée.			