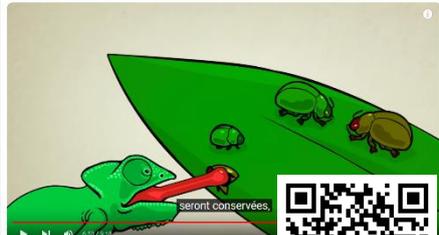


SVT	Thème 3 – Une histoire du vivant	TES
Fiche 0	Chapitre 2 - L'évolution comme grille de lecture du monde	ESTHER & PIOCHE



Fiche 0 - Revoir les bases sur l'évolution

Les essentiels sur l'évolution (rappel des années précédentes)

 <p>Vidéo 1 : qu'est-ce que l'évolution ?</p> 	 <p>Vidéo 2 : qu'est-ce que la sélection naturelle ?</p> 	 <p>Vidéo 3 : quelles sont les preuves de l'évolution ?</p> 
--	--	--

Mes objectifs en regardant ces vidéos

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Donner une définition du mot évolution en biologie ; <input type="checkbox"/> Faire le lien entre mutation génétique et diversité biologique ; <input type="checkbox"/> Comprendre la différence entre sélection par l'être humain (domestication) et sélection naturelle ; 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Redécouvrir qui était Charles Darwin et ses observations scientifiques ; <input type="checkbox"/> Donner une définition à la sélection naturelle ; <input type="checkbox"/> Comprendre le lien entre sélection naturelle et adaptation au milieu de vie ; 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Connaître 3 ou 4 familles de preuves scientifiques en faveur de l'évolution des espèces ; <input type="checkbox"/> Connaître 2 ou 3 arguments en faveur de la parenté entre l'hippopotame et les baleines ; <input type="checkbox"/> Justifier que la théorie scientifique sur l'évolution reposent sur des faits ;
--	---	---

Les essentiels des notions du programme de Terminale en lien avec ce chapitre

A – Les mécanismes évolutifs

L'évolution biologique des êtres vivants c'est l'ensemble des processus qui transforment les espèces au cours du temps.

Le fait que, à chaque génération d'êtres vivants, des variations génétiques aléatoires (**mutations**) apparaissent et sont parfois à l'origine de caractères nouveaux. Ces « *innovations* » sont transmises de génération en génération et cela d'autant mieux qu'elles favorisent la survie ou le succès reproducteur des individus. Ce sont les mécanismes de **la sélection naturelle**.

Les mécanismes de la sélection naturelle ont pour conséquence une **adaptation** des espèces à leur milieu de vie. Attention cependant, l'évolution n'engendre pas toujours des structures anatomiques optimales.

Une bonne compréhension des mécanismes évolutifs permet de faire évoluer les pratiques de nos sociétés dans de nombreux domaines telles que : la santé, l'agriculture et l'écologie.

B – L'antibiorésistance et la résistance aux pesticides, un cas concret de mécanismes évolutifs à l'œuvre dans nos sociétés modernes

La résistance des micro-organismes à certains traitements peut s'expliquer par une évolution avec de la sélection naturelle. Par exemple, on voit apparaître **des résistances aux antibiotiques chez les bactéries**, notamment en milieu hospitalier.

On observe le même phénomène dans le milieu agricole avec des ravageurs qui acquièrent des **résistances aux pesticides**.

Une approche scientifique prenant en compte les savoirs sur les mécanismes évolutifs permet d'envisager une évolution des pratiques en santé et dans le domaine agricole afin de construire un modèle plus durable pour les sociétés humaines et pour la biodiversité.