

**THEME I – GENETIQUE ET EVOLUTION**

**Problème** - Comment les divisions cellulaires et la fécondation participent-elles à l'émergence de nouveaux génomes ?

**CHAPITRE 1 - L'origine du génotype des individus**

<https://mmecombettes.netboard.me/tlesppcialitvth/?tab=151807>

**Objectifs :**

- Il s'agit d'abord d'identifier les conséquences génétiques, pour les individus, des divisions cellulaires étudiées en classe de première. Cela permet aussi :
- de comprendre que la reproduction sexuée garantit l'émergence de nouveaux génomes chez les êtres vivants, en tolérant des erreurs (qui deviennent des innovations) au sein d'espèces vivantes de plus en plus complexes à l'échelle des temps géologiques ;
  - d'acquérir les principes de bases de l'analyse génétique sur des exemples simples.

**Compétences travaillées**

<b>C1 - Pratiquer des démarches scientifiques</b>	Interpréter des résultats et en tirer des conclusions.
<b>C2 - Concevoir, créer, réaliser</b>	Concevoir et mettre en œuvre un protocole.
<b>C3 - Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre</b>	Recenser, extraire, organiser et exploiter des informations à partir de documents
<b>C4 - Pratiquer des langages</b>	Communiquer dans un langage scientifiquement approprié
	Utiliser des logiciels de traitement de données.

**Organiser son planning**

	Cours 1 (2h)	Cours 2 (2h)	Cours 3 (2h)	Cours 4 (2h)
Ce que j'ai fait				
Difficultés rencontrées				

**AIDES**

<p><u>Pour COMMENCER</u></p> <p><a href="https://cutt.ly/rylpqdM">https://cutt.ly/rylpqdM</a></p> 	<p><u>Pour REVISER le chapitre 1</u></p> <p><a href="https://cutt.ly/2y1pwKV">https://cutt.ly/2y1pwKV</a></p> 	<p><u>Pour vous aider avec les logiciels</u> Phylogène / Anagène</p> <p><a href="https://bit.ly/2Xa4mLn">https://bit.ly/2Xa4mLn</a></p> 	
<p><u>Pour vous aider dans la méthodologie</u></p> <p>Fiche Méthode n°10 – Rédiger une question de synthèse                      Fiche Méthode n°11 – Réaliser une synthèse à partir de documents pour résoudre un problème scientifique                      Fiche Méthode n° 30 BIS – Estimer le nombre de mutations portées par des cellules                      Fiche Méthode n°34 – Calculer un risque génétique                      Fiche Méthode n° 34 BIS– Analyser un croisement génétique                      Fiche Méthode n°35 – Calculer une fréquence allélique</p>			<p><a href="https://bit.ly/31RxkOZ">https://bit.ly/31RxkOZ</a></p> 

**ACTIVITE 1** – La conservation des génomes : stabilité génétique et évolution clonale

<https://cutt.ly/rylpAw>



**ACTIVITE 5** – Des anomalies au cours de la méiose

<https://cutt.ly/pylpYw0>



**ACTIVITE 2** – Mendel, le père de la génétique

<https://cutt.ly/MyIpnWs>



**ACTIVITE 4** – Analyse génétique de l'espèce humaine

<https://cutt.ly/JyIpnRIU>



**! ATTENTION !**

Les activités 1 et 4 sont indépendantes  
Les activités 2, 3 et 5 doivent être faites dans l'ordre.

**ACTIVITE 3** – Morgan et les drosophiles

<https://cutt.ly/KyIpnWa1>



**Travail individuel**

Faire **une fiche bilan**, faisant un résumé (schémas, texte court, carte mentale, ...) des notions vues dans ce chapitre.

A rendre à la fin de ce plan de travail

**QCM – Brassages génétiques**

<https://www.quiziniere.com/#/Exercice/OE44KK>



**QCM – Diversification génétique**

<https://www.quiziniere.com/#/Exercice/BBOORY>



**DEFIS – Exercices type Bac**

<https://cutt.ly/PyIpnVKY>



**Défi 1**

L'hérédité liée au sexe

**Défi 2**

L'intolérance au lactose