

CAHIER DES CHARGES : LA SYNTHÈSE EN BPH, UN EXEMPLE D'AT (1)

Cet outil a pour but de poser les différents éléments pédagogiques retrouvés dans une activité technologique permettant de travailler la synthèse

Thème (s)	Respiration / cellules, chromosomes et gènes
Chapitre (s)	Appareil respiratoire, génétique
Niveau de difficulté	Difficile
Progressivité	Second trimestre, avant l'eds de mars

IDEE DE CONTEXTE

Partir d'une étude d'un cas de mucoviscidose dans une famille.

FORME	<p>Classe divisée en 4 îlots (segmentation des tâches)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chacun travaille une forme de synthèse : carte mentale, tableau, schéma, texte ou autre • Présentation orale et réflexion commune sur les avantages et inconvénients de chaque production.
OUTILS ET SUPPORTS	Pas d'outils numériques ou autres particuliers : rédaction manuscrite
RESSOURCES DOCUMENTAIRES	<p>Documents contenus dans un sujet déjà tombé avec notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Séquence ADN d'une personne saine et ADN muté, d'une personne atteinte de la mucoviscidose • Schéma cellule saine / cellule d'une personne atteinte de la mucoviscidose (https://www.sujetdebac.fr/sujets-e3c-pdf/spe-sciences-vie-terre/e3c-spe-sciences-vie-terre-premiere-03031-sujet-officiel.pdf) • Spirogramme <p>Rq : Des données peuvent être récupérées sur le site de l'instituts de formation en ergothérapie (<i>IFE</i>) – plateforme « acces »</p> <p>http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/evolution/accompagnement-pedagogique/accompagnement-au-lycee/premiere-2019/variations-genetiques-et-sante/mutation-et-sante/mucoviscidose</p>
QUESTIONNEMENT	Présenter les différents effets de la mutation génétique responsable de la mucoviscidose au niveaux moléculaire (génétique et protéique), cellulaire et au niveau de l'organisme.

EVALUATION - ELEMENTS ATTENDUS

- ADN muté → Structure protéine différente → perte fonction
- Absence de protéines cFTR au niveau cellulaire
- Capacités respiratoires affaiblies