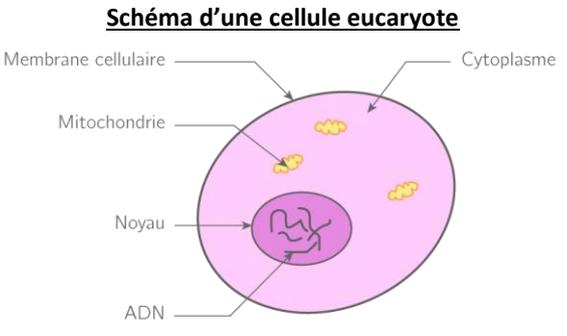
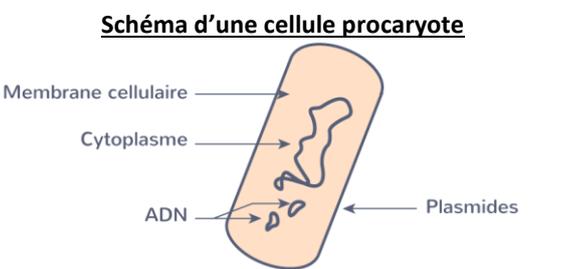
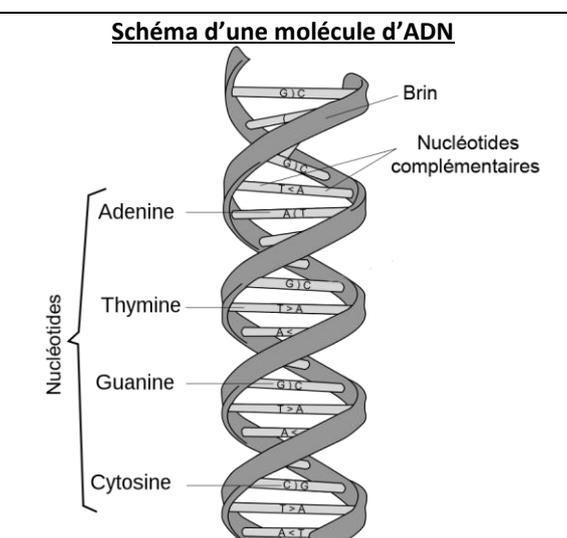


SVT	Thème 1A – L'organisation fonctionnelle du vivant	Seconde
Fiche Mémo	Chapitre 1 : L'organisme pluricellulaire, un ensemble de cellules spécialisées	JVCergy

Questions	Réponses	
	Niveau 1	Niveau 2
Que signifie être vivant unicellulaire ou pluricellulaire ?	<p>Unicellulaire = être vivant composé d'une seule cellule ;</p> <p>Pluricellulaires = être vivant composé de plusieurs cellules ;</p>	<p><i>Bactéries = unicellulaires procaryotes</i></p> <p><i>Champignons = unicellulaires ou pluricellulaires eucaryotes</i></p> <p><i>Animaux = pluricellulaires eucaryotes</i></p> <p><i>Végétaux = pluricellulaires eucaryotes</i></p>
Qu'est-ce qu'une cellule eucaryote ou une cellule procaryote ?	<p>eucaryote = cellule avec un noyau dans lequel est stocké l'ADN</p> <p>procaryotes = pas noyau, ADN libre dans le cytoplasme.</p>	<p>Schéma d'une cellule eucaryote</p>  <p>Labels: Membrane cellulaire, Mitochondrie, Noyau, ADN, Cytoplasme</p> <p>Schéma d'une cellule procaryote</p>  <p>Labels: Membrane cellulaire, Cytoplasme, ADN, Plasmides</p>
Qu'est-ce qu'un organite ?	organites = compartiments à l'intérieur des cellules eucaryotes	Exemples d'organites : noyau, mitochondries, chloroplastes, vacuole.
Qu'est-ce que l' ADN ?	<p>ADN = Acide DéoxyriboNucléique</p> <p>ADN → molécule portant des informations génétique nécessaires à au fonctionnement d'un être vivant</p>	<p>Schéma d'une molécule d'ADN</p>  <p>Labels: Brin, Nucléotides complémentaires, Adenine, Thymine, Guanine, Cytosine, Nucléotides</p>
Comment est organisée la molécule d'ADN, quelle est sa forme ?	L'ADN → formée de deux brins enroulés formant une double hélice .	Diamètre de la molécule d'ADN = 2nm
De quoi sont composés les brins d'ADN ?	1 brin = succession de nucléotides	Les nucléotides des deux brins sont complémentaires : l'adénine est associée à la thymine, la guanine à la cytosine.
Quels sont les différents nucléotides ?	Adénine, Guanine, Thymine et Cytosine.	

Comment l'ADN porte-t-il l'information génétique ?	→ la séquence de nucléotides (A,T,C,G) forme des portions d'ADN portant des informations génétiques nommés gènes .	D'un individu à l'autre une même portion d'ADN (gène) peut comporter des variations. Chaque variant d'un même gène est appelé allèle .
Qu'est-ce qu'un allèle ?	Allèle = variant/version d'un même gène	Pour le gène ABO, il existe trois variants : l'allèle A, l'allèle B et l'allèle O.
Qu'est-ce qu'une maladie génétique ?	Maladie génétique = maladie liée à un ou plusieurs allèles malades pour un gène provoquant un mauvais fonctionnement de certaines cellules/tissus/organes	Exemple : Mucoviscidose, provoque un mauvais fonctionnement de certaines cellules des poumons et du tube digestif.
Qu'est-ce qu'une mutation génétique ?	Mutation = modification d'un nucléotide dans une séquence ou dans un gène	Certains agents favorisent les mutations : UV, radiations.
Quelles sont les conséquences d'une mutation génétique ?	<ul style="list-style-type: none"> → pas de conséquences OU → une modification des molécules fabriquées par la cellule → une modification du fonctionnement de la cellule 	Provoque de la diversité entre les individus d'une même espèce ET parfois des maladies génétiques

Les questions suivantes portent sur l'organisation des êtres vivants pluricellulaires eucaryotes

Quelles sont les différents niveaux d'organisation d'un être vivant pluricellulaire ?	Organisme > Appareils ou systèmes > Organes > Tissus > Cellules > Organites > Molécules	Exemple : Organisme : être humain Appareil/système : l'appareil digestif Organe : l'intestin grêle Tissu : la muqueuse intestinale Cellules : entérocytes Molécules : enzymes digestives
Comment les cellules d'un organisme pluricellulaire sont-elles associées ?	- jointes par les membranes OU - maintenues ensemble dans un « pâte » nommée matrice extra-cellulaire	Selon les tissus la matrice extracellulaire va avoir différentes propriétés : élastique comme dans la peau, rigide comme dans les os, etc.
Qu'est-ce qu'une cellule spécialisée ?	Cellule spécialisée = cellule assurant des fonctions particulières ; <i>Exemple : les myocytes (cellules musculaires) assurent le mouvement.</i>	Organismes pluricellulaires → organes et tissus différents assurant des fonctions différentes grâce à des cellules spécialisées. Organismes unicellulaires → UNE cellule non spécialisée, elle assure TOUTES les fonctions.
Quelles sont les différences entre les cellules spécialisées d'un même organisme ?	Elles n'ont pas la même fonction, pas la même forme, pas les mêmes organites , elles ne produisent pas les mêmes molécules .	
Quels sont les points communs entre les cellules spécialisées d'un même organisme ?	Même génome → mêmes informations génétiques	... mais elles n'utilisent pas toutes les mêmes informations génétiques (gènes) ce qui explique leurs différences.