

Éléments de correction (2):

I/ Restituer ses connaissances :

Éléments issus du cours

<u>Introduction :</u> <ul style="list-style-type: none">- Dans les cellules, l'information génétique est organisée en gènes, constitués d'ADN.- Comment la structure de l'ADN permet de porter une information génétique ?- Après avoir décrit la structure de l'ADN, j'expliquerai où se situe l'information génétique sur cette molécule.	
<u>Développement :</u> Partie I <i>SCHEMA DE LA MOLECULE ATTENDU</i> <ul style="list-style-type: none">- L'ADN (Acide DésoxyriboNucléique) est une longue molécule composée de très nombreuses petites unités appelées nucléotides.- Il existe 4 nucléotides différents, identifiés par les lettres A, T, C et G, initiales de leur composé principal: Adénine, Thymine, Cytosine ou Guanine.- Ces nucléotides s'enchaînent les uns aux autres pour former deux longues hélices entrelacées.- La disposition des nucléotides entre les deux chaînes suit une règle :<ul style="list-style-type: none">- à chaque nucléotide A d'une chaîne est associé un nucléotide T sur l'autre chaîne.- La même complémentarité existe aussi pour C et G.- Pour cette raison, les deux chaînes sont qualifiées de complémentaires	
<u>Transition :</u> <ul style="list-style-type: none">- Nous avons décrit la structure de la molécule d'ADN, mais comment cette structure renferme l'information génétique ?	
Partie II <ul style="list-style-type: none">- Le gène est l'unité d'information sur la molécule d'ADN.- Matériellement, un gène est donc une longue séquence de paires de nucléotides complémentaires. La longueur moyenne d'un gène est de quelques dizaines de milliers de paires de nucléotides.- Si l'on compare deux gènes, on peut constater que leur séquence de nucléotides n'est pas la même.- En effet, dans un gène, c'est l'ordre dans lequel se succèdent les nucléotides sur une séquence plus ou moins longue qui constitue le message codé	
<u>Conclusion :</u> <ul style="list-style-type: none">- L'ADN est une molécule constituée de deux chaînes de nucléotides enroulées en double hélice. Il existe 4 nucléotides différents A, T, C et G. Les nucléotides d'une chaîne sont complémentaires de ceux de l'autre chaîne.- Les gènes sont des informations codées: c'est l'ordre dans lequel se succèdent les nucléotides qui constitue un message.	

II/ Reasonner :

<u>Je vois :</u> <ul style="list-style-type: none">- Les cellules dans le document 1 ont une forme allongée, tandis que dans le document 2 elles sont devenues sphériques.- Dans le document 1 les cellules sont liées entre elles, privées de paroi les cellules ne sont plus maintenues entre elles (doc.2)	
<u>Je sais :</u> <ul style="list-style-type: none">- Diverses molécules, situées dans la matrice extracellulaire, c'est-à-dire dans l'espace séparant les cellules, assurent l'adhérence et la cohésion des cellules appartenant à un même tissu.- Les cellules d'un même type sont en général associées pour former un ensemble fonctionnel appelé tissu	
<u>J'en déduis :</u> <ul style="list-style-type: none">- La paroi permet de donner une forme spécifique à la cellule- La paroi sert de matrice extracellulaire, elle permet de maintenir le même type cellule pour former un tissu, ici l'épiderme du poireau	