

Lycée Saint Martin 5 Cloître Saint Martin - BP 32209 49022 Angers cedex 02	SVT DEVOIR (SUJET)	A compléter OBLIGATOIREMENT NOM Prénom : Classe :
« L'ADN, support d'une information ::		

Restituer et appliquer des connaissances

Partie 1 – La structure de l'ADN (10 points)

Lire attentivement les consignes avant de débiter.

Chaque item est constitué de deux affirmations et d'une relation (*en caractères italiques soulignés*) située entre ces deux affirmations (Exemples de relation : *parce que*, *car*, *puisque*).

Pour chaque item :

- **indiquer** si chacune des deux **affirmations** vous paraît **vraie ou fausse**. Une affirmation doit être considérée comme fausse à partir du moment où une partie de son contenu est fausse, même si une autre partie semble vraie ;
- **indiquer** si la **relation** entre ces deux affirmations est **correcte ou non, seulement dans le cas où** les deux affirmations vous paraissent vraies.

Cochez la case qui suit pour indiquer que vous avez lu et compris les consignes : 

Item	Affirmation 1	Relation	Affirmation 2
Item 1 – Toute cellule possède un ou plusieurs chromosomes qui sont bien visibles au microscope optique <i>parce que</i> chacun d'eux est constitué de deux chaînes d'ADN.			
Item 2 - L'ADN est une molécule organique <i>parce que</i> cette molécule possède une forme en spirale.			
Item 3 – L'ADN est constituée de deux chaînes de nucléotides <i>car</i> elle est formée de deux chaînes d'atomes imbriquées l'une dans l'autre et formant une double hélice.			
Item 4 – On peut dire que l'ADN est une molécule universelle <i>parce qu'</i> elle est constituée des quatre nucléotides A,D,N et T			
Item 5 – On peut dire que l'ADN d'une bactérie possède les mêmes caractéristiques que l'ADN d'une cellule de Grenouille <i>parce que</i> l'ADN est une molécule universelle.			
Item 6 – On peut dire que l'ADN est une molécule universelle <i>car</i> la structure de l'ADN est la même chez toutes les espèces.			
Item 7 – Les deux chaînes de nucléotides de l'ADN sont complémentaires <i>parce que</i> les nucléotides sont appariés : A avec T et C avec G.			
Item 8 – Dans une molécule d'ADN le nombre de nucléotides A est égal au nombre de nucléotides T <i>puisque</i> les nucléotides A et T sont identiques.			
Item 9 – Dans une chaîne de nucléotides de l'ADN le nombre de nucléotides C est toujours égal au nombre de nucléotides G <i>puisque</i> les nucléotides C et G sont des atomes qui forment une paire.			
Item 10 - On peut dire que l'ADN est une molécule universelle <i>car</i> une molécule d'ADN d'une cellule de Souris possède exactement le même nombre de nucléotides A, C, G et T qu'une molécule d'ADN d'une cellule de Poule par exemple.			

Partie 2 – L'ADN porte des informations (10 points)

Répondre aux questions suivantes sur une copie double (une réponse par ½ page)

Question 1 – Quelles sont les caractéristiques d'une séquence nucléotidique ?

Question 2 – Qu'est-ce qu'un gène ?

Question 3 – Qu'est-ce qu'un allèle ?

Question 4 – Que nous apprend la transgénèse concernant l'information portée par l'ADN ?

Brouillon :