

CORRECTION BAC 2017

SVT

Matière : SVT

Session 2017

Série A

Partie	Numéro question	Référence dans le programme scolaire	Objectif général	Objectif spécifique																																													
BIOLOGIE Partie A : Biologie Moléculaire	1)	Chapitre 1 : Biologie moléculaire	l'élève doit être capable de réaliser l'uniformité quasi-totale morphologique et fonctionnelle des protéines du même type	Identifier le phénomène responsable de la biosynthèse d'une chaîne polypeptidique																																													
Réponses attendues																																																	
1) Le phénomène responsable de la biosynthèse de cette chaîne polypeptidique est la traduction																																																	
	2)			Identifier la localisation de la biosynthèse d'une chaîne polypeptidique																																													
Réponses attendues :																																																	
2) Il se déroule dans le cytoplasme de la cellule																																																	
	3) a) b) c)			Déterminer les séquences de base azotées qui dirigent la structure d'une protéine																																													
Réponses attendues																																																	
3) a) la molécule d'ARNm correspondante : AUG ACG AAG GUA AUU b) cet ARNm renferme 5 codons justification : un codon correspond à 3 nucléotides (3 bases azotées) donc 15 nucléotides forment 5 codons c) la molécule d'ADN à l'origine de cette séquence :																																																	
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>T</td><td>A</td><td>C</td><td>T</td><td>G</td><td>C</td><td>T</td><td>T</td><td>C</td><td>C</td><td>A</td><td>T</td><td>T</td><td>A</td><td>A</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> <tr> <td>A</td><td>T</td><td>G</td><td>A</td><td>C</td><td>G</td><td>A</td><td>A</td><td>G</td><td>G</td><td>T</td><td>A</td><td>A</td><td>T</td><td>T</td> </tr> </table>					T	A	C	T	G	C	T	T	C	C	A	T	T	A	A																A	T	G	A	C	G	A	A	G	G	T	A	A	T	T
T	A	C	T	G	C	T	T	C	C	A	T	T	A	A																																			
A	T	G	A	C	G	A	A	G	G	T	A	A	T	T																																			

Partie	Numéro question	Référence dans le programme scolaire	Objectif général	Objectif spécifique
BIOLOGIE Partie B : Reproduction Humaine	1) a) b)	Chapitre 2 : Reproduction humaine	l'élève doit être capable d'adopter des attitudes éclairées concernant sexualité à partir des connaissances sur la structure et le fonctionnement du système reproducteur	Expliquer les différentes phases de l'ovogénèse

Réponses attendues

1) a) Le phénomène qui aboutit à la formation du gamète femelle est l'ovogénèse
b) la méiose s'effectue durant la phase de maturation

	2) a) b) c)	Chapitre 2 : Reproduction humaine		Expliquer les phénomènes caractérisant chaque phase des cycles sexuels
--	----------------------	--------------------------------------	--	--

Réponses attendues

2) a) Une hormone est une substance sécrétée par une glande endocrine, transportée par le sang et agit sur les organes cibles
b) les hormones sécrétés par l'hypophyse antérieure sont : FSH et LH (les gonadostimulines)
c) la LH déclenche l'ovulation

	3)	Chapitre 2 : Reproduction humaine		Analyser la structure et rôles des gonades Expliquer la méiose
--	----	--------------------------------------	--	---

Réponses attendues

3)

A		B
1- Utérus		a- Méiose
2- Liquide spermatique		b- Tube séminifère
3- Spermatozoïde		c- Endomètre
4- Anaphase I		d- Prostate

	4) a) b)	Chapitre 2 : Reproduction humaine		Expliquer les méthodes contraceptives locales
Réponses attendues :				
4) a) Une méthode contraceptive est une méthode permettant d'éviter la procréation ou la grossesse b) les deux exemples de méthodes contraceptives mécaniques sont : le préservatif (condom) et le stérilet (DIU : Dispositif Intra-Utérin)...				

Partie	Numéro question	Référence dans le programme scolaire	Objectif général	Objectif spécifique
Partie C : Hérédité et génétique	1)	Chapitre 3 : Hérédité et génétique	l'élève doit être capable de réaliser la similitude au sein d'une population et l'unicité d'un individu de même que la possibilité d'une sélection et d'une évolution des êtres vivants	Formuler la loi de Mendel
Réponses attendues				
1) la première loi de Mendel : l'uniformité (ou homogénéité) des hybrides à la première génération				
	2) a) b) c)			interpréter les résultats de diverses générations hybrides
Réponses attendues				
2) a) Parents : chat à pelage noir x chat à pelage blanc <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">F1= 100 %, tous des chatons à pelage bicolore (noir et blanc)</p> <p>Conclusion :</p> <ul style="list-style-type: none"> - F1 uniforme : la première loi de Mendel est vérifiée. F1 est hybride. - Dominance des allèles : les allèles noir et blanc sont isodominants donc il s'agit d'un croisement de monohybridisme avec isodominance. <p>b) Les génotypes des parents et des chatons F1: Parents :</p>				

$$\frac{N}{N} \times \frac{B}{B}$$

Chatons F1 :

$$\frac{N}{B} \quad \text{ou} \quad \frac{B}{N}$$

c) Résultats obtenu à partir du croisement des chatons bicolores entre eux
 Résultats phénotypiques : [N] = 1/4 ou 25 % ; [B] = 1/4 ou 25 % ; [NB] ou [Bicolore] = 1/2 ou 50 %

Partie	Numéro question	Référence dans le programme scolaire	Objectif général	Objectif spécifique
GEOLOGIE Géologie I : Evolution de l'Homme	1) a) b) c) d)	Chapitre 1 : La lignée humaine et l'évolution de l'homme	l'élève doit être capable de réaliser l'évolution de l'Homme pour mieux assimiler d'autres disciplines de sa classe	Expliquer l'acquisition de la bipédie en considérant le squelette de quelques Primates Expliquer l'évolution du cerveau des Primates
Réponses attendues				
<p>1) Le développement du langage est en relation avec le développement du <u>cerveau</u> Lucy est un Homme primitif qui appartient au genre <u>Australopithécus</u> et à l'espèce <u>afarensis</u> L'ensemble des processus évolutifs par lesquels l'Homme a acquis les caractères qui le distingue des autres primates s'appelle <u>hominisation</u></p> <p>La <u>main</u> libérée de la locomotion est l'une des conséquences de la <u>bipédie</u></p>				
	2)	Chapitre 1 : La lignée humaine et l'évolution de l'homme		Expliquer l'évolution du cerveau des Primates
Réponses attendues				
<p>2) quatre (04) caractéristiques de l'Homme primitif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Front fuyant ; - Absence de menton ; - Présence de bourrelets sus-orbitaire ; - Face prognathe ; - Volume du cerveau réduit ; - Etc. 				

	3)	Chapitre 1 : La lignée humaine et l'évolution de l'homme		Expliquer les corrélations entre l'évolution physique et l'évolution technique chez les Hominidés
Réponses attendues				
3) Explication Homo habilis : Homme habile Homo erectus : Homme droit				

Partie	Numéro question	Référence dans le programme scolaire	Objectif général	Objectif spécifique
GEOLOGIE Géologie II : Cartographie	1) a) b)	Chapitre 2 : La Cartographie	l'élève doit être capable de lire une carte topographique ou géologique pour en déterminer la géomorphologie et les ressources naturelles de la région.	Lire correctement une carte topographique

Réponses attendues

- 1) a) les différents types de courbes de niveaux observés sur cette carte sont le courbe de niveau normale et courbe de niveau maîtresse
 b) l'Équidistance c'est la distance verticale qui sépare 2 courbes de niveau successives

	2) 3) 4)			Établir correctement un profil topographique
--	----------------	--	--	--

Réponses attendues

2) $E = \frac{d}{D} = \frac{13 \text{ cm}}{65000 \text{ cm}} = \frac{1}{5000}$

3) Largeur de la rivière $l = 35 \text{ m}$

4) Profil topographique suivant le trait de coupe AB

