

*Mon livre
de Prépa
BAC
SVT*

EDITION 2025

SÉRIE D

CI

*sujets+corrigés
De 2020 à 2024*



EDITÉ PAR

ALEXIS TÈHUA



BACCALAURÉAT
SESSION 2020

Coefficient : 4
Durée : 4 h

Fomesoutra.com
ça soutra !

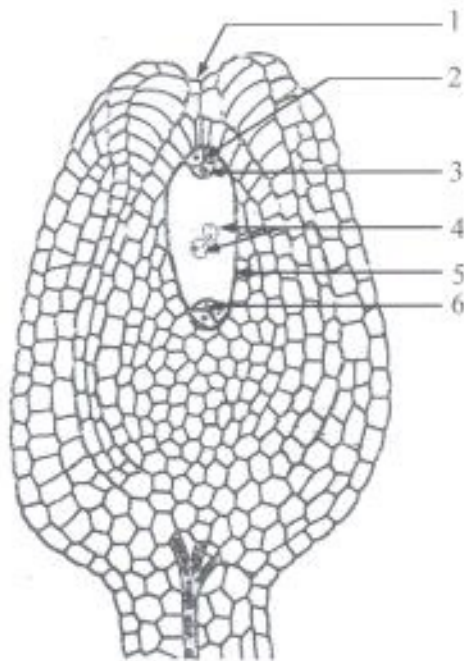
SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

SÉRIE : D

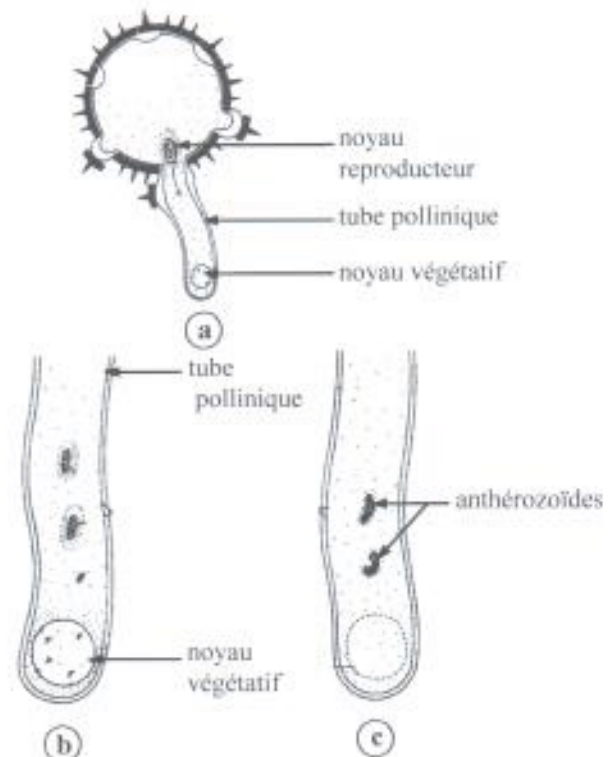
Cette épreuve comporte quatre (04) pages numérotées 1/4, 2/4, 3/4 et 4/4.

EXERCICE 1 (6 points)

Pour comprendre la formation de la graine chez les spermatophytes, on fait des observations d'organes de fleurs au microscope. Les résultats de ces observations sont présentés par les documents 1 et 2 ci-dessous.



Document 1



Document 2

- 1- Nommez l'organe présenté par le document 1.
- 2- Annotez cet organe en utilisant les chiffres.
- 3- Décrivez le phénomène présenté par le document 2.
- 4- Schématisez les principales étapes de la formation du sac embryonnaire.
- 5- Expliquez la formation de la graine.

EXERCICE 2 (5 points)

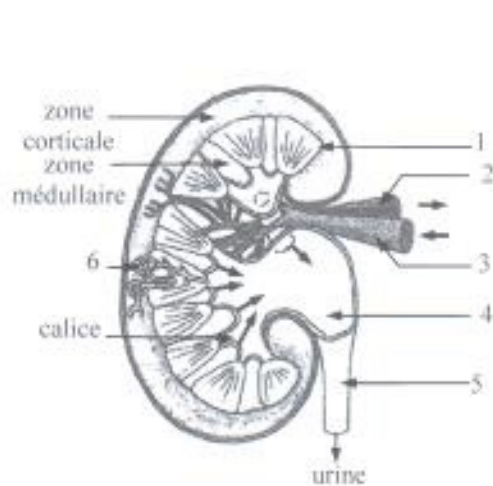
- A- Pour comprendre le fonctionnement du rein dans la production de l'urine, on a réalisé des analyses chimiques du sang et de l'urine chez un homme adulte en bonne santé.

Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau ci-dessous.

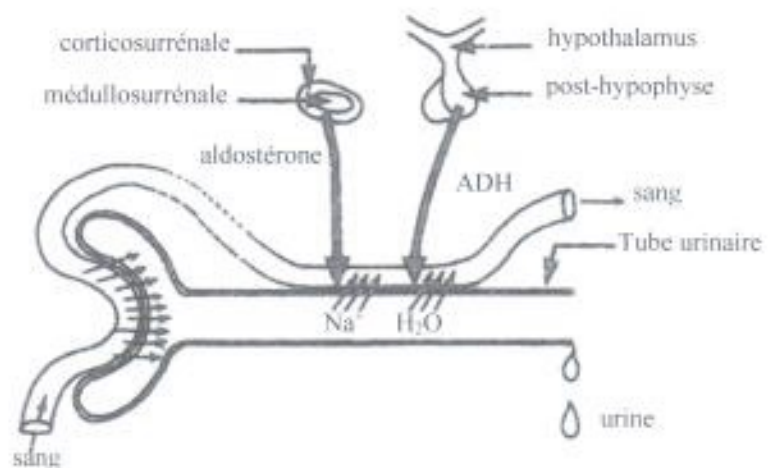
CONSTITUANTS	PLASMA (g/l)	URINE (g/l)
Eau	950	960
Sodium	3,2	3 à 6
Potassium	0,2	2 à 3
Chlorures	3,65	5 à 7
Protéines	70	0
Glucose	1	0
Urée	0,3	20
Ammoniaque	0	0,70
Acide urique	0,03	0,50
Acide hippurique	0	0,50

- 1- Comparez la composition du plasma à celle de l'urine.
- 2- Dégagez les différents rôles du rein.

B- Le rein qui intervient dans la régulation des paramètres sanguins est constitué de plusieurs unités fonctionnelles au sein desquelles l'urine est produite. Les documents 1 et 2 présentent respectivement le schéma de la coupe longitudinale du rein et celui d'une portion d'une unité fonctionnelle.



Document 1



Document 2

- 1- Annotez le schéma de la coupe longitudinale du rein en utilisant les chiffres de 1 à 6.
- 2- Expliquez la régulation de la teneur en eau et en sodium dans le sang en vous appuyant sur le document 2.

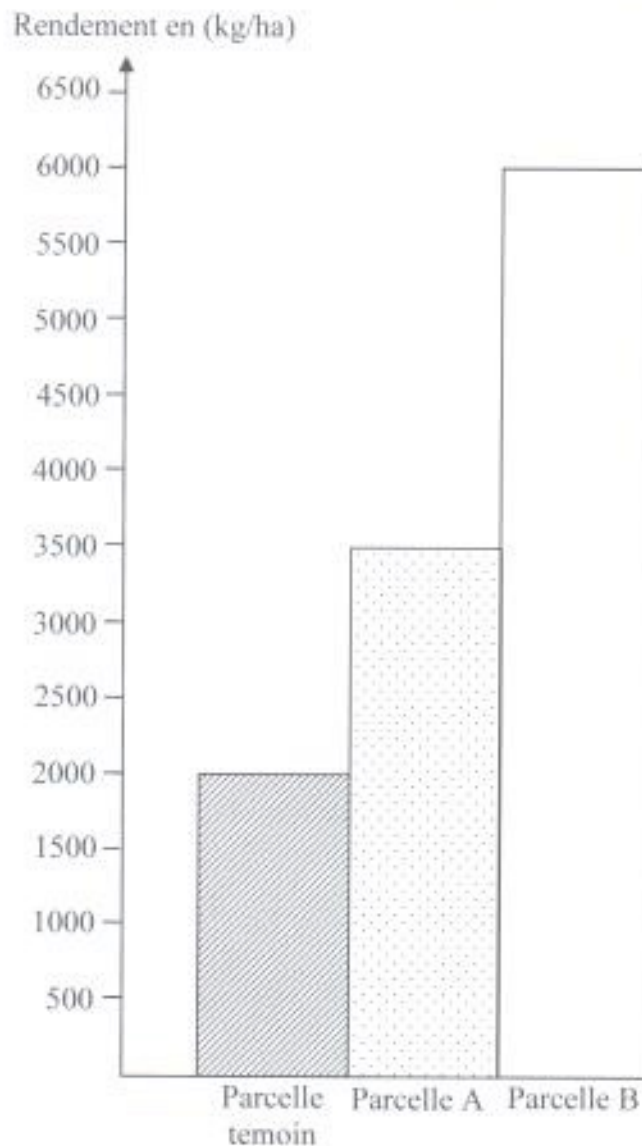
EXERCICE 3 (4 points)

Pour évaluer l'impact des engrais sur le rendement du riz, des essais de culture de riz sont effectués sur trois parcelles de même superficie dans les conditions suivantes :

- Parcelle témoin : on n'utilise ni engrais ni légumineuse ;
- Parcelle A : on y apporte de l'engrais azotés sous forme de granulés (60 kg par ha) ;

- Parcelle B : on y sème une légumineuse. Cinquante jours plus tard, cette légumineuse est coupée et enfouie dans le sol.

Les rendements obtenus au terme de l'expérimentation sont traduits par l'histogramme ci-dessous.



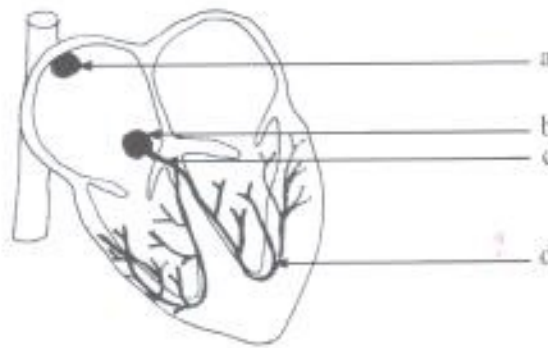
- 1- Nommez les types d'engrais utilisés sur les parcelles A et B.
- 2- Analysez l'histogramme.
- 3- Expliquez le résultat obtenu sur la parcelle B.
- 4- Dégagez l'impact des engrais utilisés sur la qualité du sol.

EXERCICE 4 (5 points)

Un cœur de mammifère isolé de l'organisme continue de battre. Pour comprendre le fonctionnement automatique du cœur, on fait :

- une observation de la coupe longitudinale d'un cœur de mammifère (document 1) ;
- des expériences sur un cœur isolé et perfusé par un liquide physiologique.

Ces expériences ainsi que leurs résultats sont consignés dans le tableau ci-après (document 2).



COUPE LONGITUDINALE D'UN CŒUR DE MAMMIFÈRE PRÉSENTANT LE TISSU NODAL

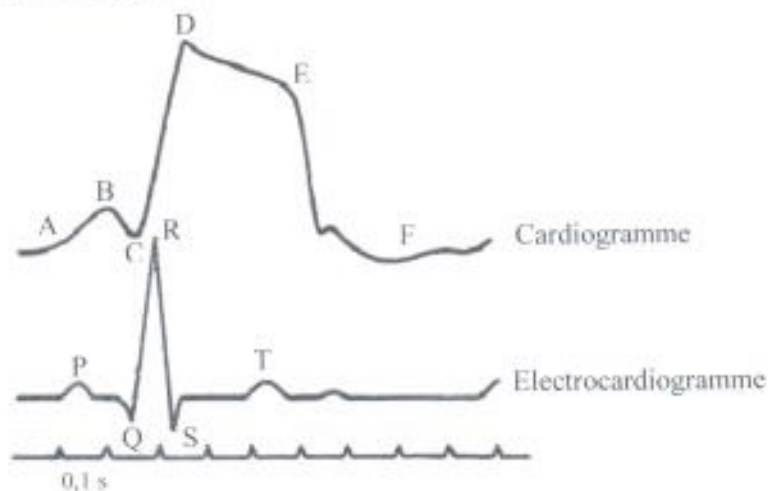
Document 1

	EXPÉRIENCES	RÉSULTATS
1	On détruit le tissu nodal.	Le cœur cesse de battre.
2	On détruit le nœud sinusal.	Le cœur s'arrête puis reprend ses battements à un rythme ralenti.
3	On détruit les nœuds sinusal et septal.	Le cœur cesse de battre.
4	On sectionne le faisceau de His.	Le rythme des oreillettes demeure normal, le rythme des ventricules est lent.

Document 2

- 1- Annotez le schéma du document 1 en utilisant les lettres.
- 2- Analysez les résultats des expériences.
- 3- Expliquez l'origine de l'automatisme cardiaque.

On enregistre simultanément les phénomènes électrique et mécanique liés à la contraction cardiaque chez l'homme. Les tracés sont présentés par le document 3 ci-dessous.



Document 3

- 4- Analysez le cardiogramme.
- 5- Établissez une relation entre le cardiogramme et l'électrocardiogramme.

BACCALAUREAT
SESSION 2021**coefficient : 4**
Durée : 4 H**SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE****SERIE : D***Cette épreuve comporte quatre (04) pages numérotées 1/4, 2/4, 3/4 et 4/4.***EXERCICE 1** (4 points)

A/ Le texte lacunaire ci-dessous est relatif à la mise en place du réflexe conditionnel.

Si on donne un morceau de viande à un chien, on provoque une salivation chez celui-ci. Cette sécrétion de salive est déclenchée par la viande qui entre en contact avec la muqueuse buccale. La viande est un1..... . La salivation se produit avec n'importe quel chien. C'est donc un réflexe2..... . Le bruit d'un métronome ne provoque pas normalement de salivation chez le chien. Il s'agit d'un stimulus3..... . Après le bruit d'un métronome, on donne de la viande à manger au chien. On observe une salivation abondante. Le son du métronome et la fourniture du morceau de viande au chien sont répétés dans le même ordre et on note à chaque fois une salivation abondante : c'est la phase d'.....4..... . Après plusieurs essais, le5..... seul déclenche la sécrétion salivaire. Le bruit du métronome, au départ sans effet, est devenu capable de déclencher la sécrétion salivaire. Il est donc appelé stimulus6..... et la réponse est un7..... . Lorsque le son du métronome est émis plusieurs fois sans nouvelle association avec le stimulus absolu, la sécrétion salivaire diminue rapidement puis disparaît : c'est la phase d'.....8..... du réflexe conditionnel.

Complète ce texte à l'aide des mots et groupes de mots qui conviennent, en utilisant les chiffres.

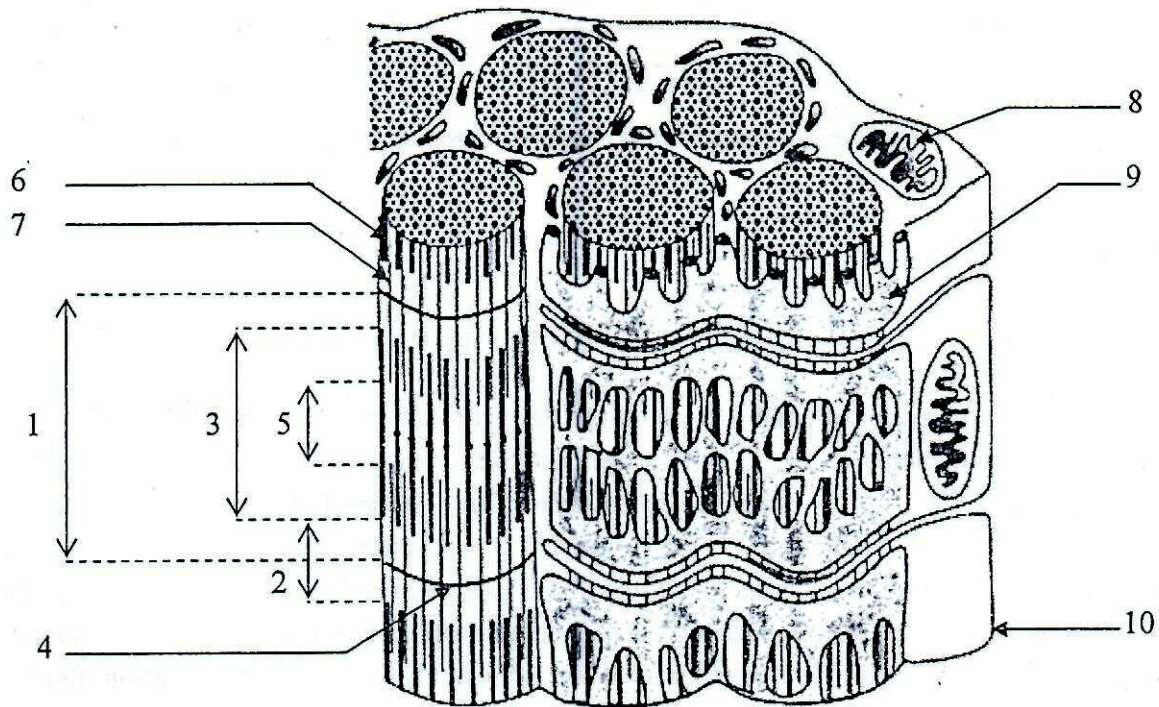
B/ Les affirmations suivantes sont relatives au fonctionnement du tissu nerveux.

- 1- Le nerf est excitable et répond à la loi du « tout ou rien ».
- 2- Une synapse est dite excitatrice lorsqu'elle est à l'origine d'un P.P.S.E.
- 3- Au repos, le neurone est chargé négativement à l'extérieur et positivement à l'intérieur.
- 4- Le message nerveux se présente sous forme d'un potentiel électrique appelé potentiel de membrane.
- 5- La dépolarisation est due à une sortie massive des ions K^+ de l'axone.
- 6- Le maintien de la polarité membranaire de l'axone est dû à l'activité de la pompe ionique Na^+/K^+ .
- 7- La chronaxie est l'intensité d'excitation qui correspond au double de la rhéobase.
- 8- Pendant l'hyperpolarisation de l'axone, il y a une sortie exagérée des ions K^+ .
- 9- A l'arrivée du P.A. dans le bouton synaptique, il y a libération du neuromédiateur par exocytose dans la fente synaptique.
- 10- La rhéobase est la plus petite intensité capable de provoquer la réponse du nerf.

Réponds par « Vrai » ou « Faux » à chaque affirmation, en utilisant les chiffres.

C/ Le schéma ci-dessous représente l'ultrastructure de la fibre musculaire.

Les mots et groupes de mots suivants sont donnés : *filament de myosine* ; *mitochondrie* ; *sarcomère* ; *bande I* ; *filament d'actine* ; *bande A* ; *réticulum endoplasmique* ; *zone H* ; *strie Z* ; *sarcolemme*.



Associe à chaque chiffre le mot ou le groupe de mots qui correspond.

EXERCICE 2 (4 points)

A/ les affirmations suivantes sont relatives au maintien de la constance du milieu intérieur.

- 1- Lors d'une hémorragie, la sécrétion d'ADH augmente.
- 2- L'angiotensine agit sur le néphron et permet la réabsorption du sodium.
- 3- L'acide urique, l'urée et la créatinine sont des substances à seuil.
- 4- Lorsque la volémie augmente, la pression osmotique baisse.
- 5- A l'état normal, l'urine définitive ne renferme pas de glucose.
- 6- La réabsorption du glucose se déroule au niveau du tube collecteur.
- 7- La rénine sécrétée par le rein permet la réabsorption de l'eau.
- 8- Une perte importante d'eau entraîne l'augmentation de la diurèse.
- 9- La sécrétion de l'aldostérone se fait sous l'action de l'angiotensine.
- 10- L'homéostasie est le maintien constant des caractères physico-chimiques du milieu intérieur.

Réponds par « Vrai » ou « Faux » à chaque affirmation, en utilisant les chiffres.

B/ les propositions suivantes données dans le désordre, présentent les différentes étapes du mécanisme d'infection du LT₄ par le VIH.

- 1- Intégration de l'ADN proviral à l'ADN du LT₄.
- 2- Synthèse des protéines virales.
- 3- Fixation du VIH sur le LT₄.
- 4- Formation de nouveaux virions.
- 5- Transcription de l'ARN viral en ADN proviral.
- 6- Transcription de l'ADN proviral en ARN viral.
- 7- Injection de l'ARN viral et de la transcriptase inverse.
- 8- Assemblage des protéines virales et des ARN viraux.

Classe ces propositions dans l'ordre du déroulement de l'infection, en utilisant les chiffres.

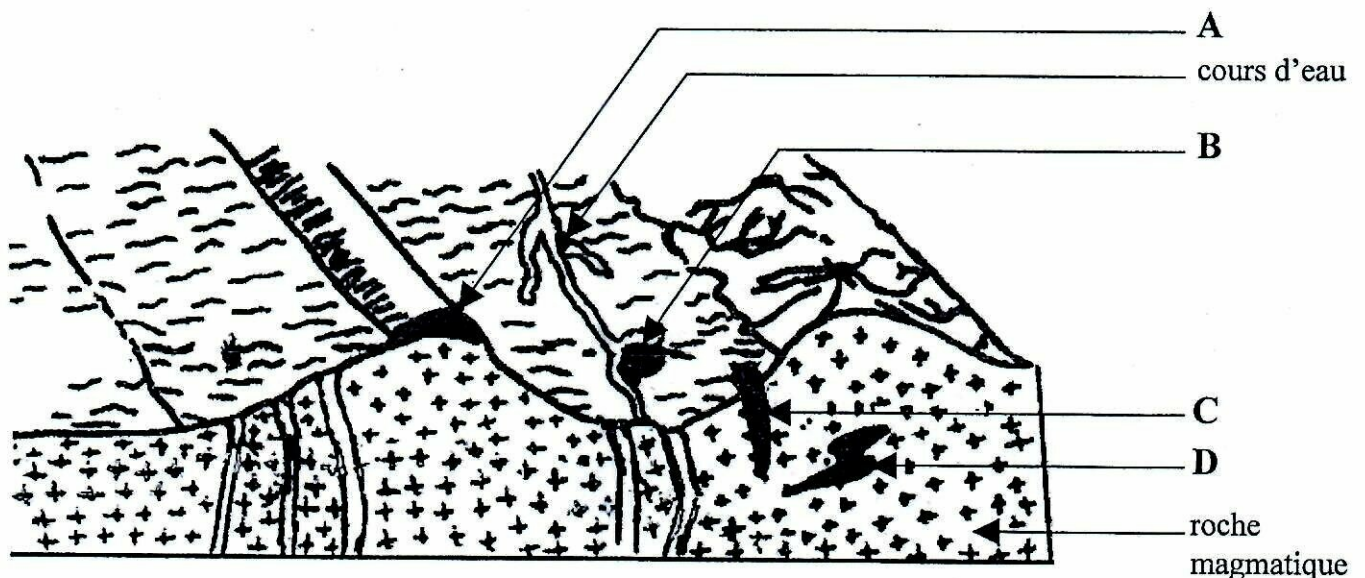
C/ le tableau ci-dessous présente les cellules immunitaires intervenant dans la défense de l'organisme et leurs rôles.

Cellules immunitaires	Rôles dans la défense de l'organisme
1- Plasmocytes 2- Lymphocytes T ₄ 3- Macrophages 4- Lymphocytes cytotoxiques 5- Lymphocytes B	A- Détruisent l'antigène par lyse. B- Phagocytent les éléments étrangers. C- Coordonnent les activités de défense. D- Sécrètent les anticorps. E- Se transforment en plasmocytes après activation.

Associe chaque cellule immunitaire à son rôle dans la défense de l'organisme, en utilisant les chiffres et les lettres.

EXERCICE 3 (6 points)

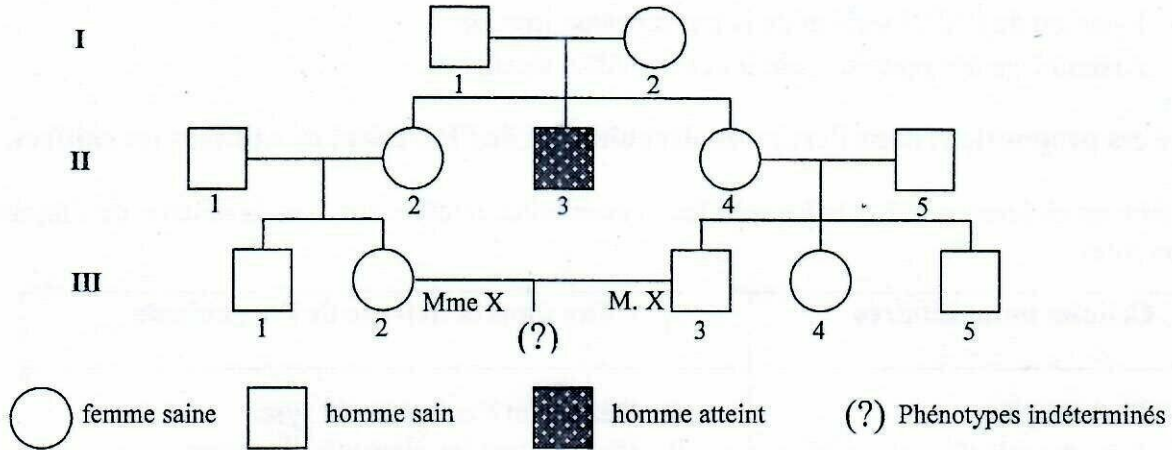
En vue de consolider les acquis des élèves sur la formation des gisements miniers et leur exploitation, ta classe visite un site aurifère dans la localité de Hiré en Côte d'Ivoire. Lors de son exposé, le responsable du site s'appuie sur le document ci-dessous montrant la coupe du sous-sol de ce site. De retour de la visite, un de tes camarades absent, te sollicite pour quelques explications.



- 1- Nomme les gisements A, B, C et D du document.
- 2- Classe ces gisements selon leur type.
- 3- Explique la mise en place des gisements B et D.
- 4- Propose la méthode d'exploitation appropriée à chacun des gisements A et C.

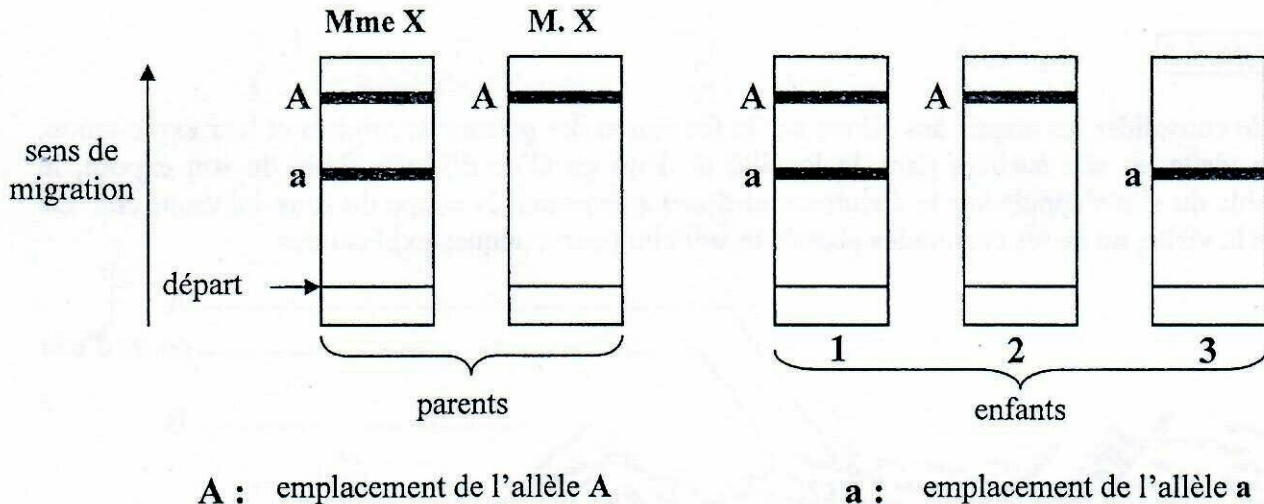
EXERCICE 4 (6 points)

Ton ami est issu d'une famille où se pratiquent les mariages consanguins. Dans cette famille sévit une anomalie génétique. Une enquête menée au sein de cette famille a permis de construire le pedigree du document 1 ci-dessous.



Document 1

Deux membres de cette famille (M. et Mme X) qui attendent des triplets sont inquiets. Le médecin consulté, réalise une analyse appelée électrophorèse de l'hémoglobine, qui permet de séparer grâce à un champ électrique, les enzymes A et B codées respectivement par les allèles A (dominant) et a (récessif) du gène responsable de cette anomalie. Le document 2 suivant représente les résultats de cette analyse.



Document 2

Tu veux aider ton ami à comprendre le mode de transmission de cette anomalie.

- 1- Montre que l'allèle responsable de l'anomalie est dominant ou récessif.
- 2- Analyse les résultats du document 2.
- 3- Déduis la localisation de l'allèle responsable de cette anomalie.
- 4- Ecris les génotypes des individus I₁, I₂, II₃, II₄, III₂.

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

SOUS-DIRECTION DES EXAMENS
 ET CONCOURS SCOLAIRES

SERVICE BACCALAUREAT

BACCALAUREAT – SESSION 2021

ÉPREUVE : **SVT** DATE : **09/07/21** HEURE : **12H30**

CORRIGE ET BAREME

SÉRIE(S) : D

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 1</u> (4 points)	
A/	1,5pts
1- stimulus (ou excitant) absolu	retrancher
2- inné (ou inconditionnel)	0,25pt pour
3- neutre	chaque réponse
4- apprentissage	fausse
5- bruit (ou son) du métronome	
6- conditionnel	
7- réflexe conditionnel ou réflexe acquis	
8- extinction	
B/	1,25pt
1- Faux	0,25pt pour
2- Vrai	2 réponses
3- Faux	exactes
4- Faux	
5- Faux	
6- Vrai	
7- Faux	
8- Vrai	
9- Vrai	
10- Vrai	
C/	1,25pts
1- Sarcomère	0,25pt pour
2- bande I	2 réponses
3- bande A	exactes

CORRIGE	BAREME
4- strie Z	
5- zone H	
6- filament de myosine	
7- filament d'actine	
8- mitochondrie	
9- reticulum endoplasmique	
10- sarcolemme	
<u>EXERCICE 2 (4 points)</u>	
A/	
1- Vrai	6- Vrai
2- Vrai	7- Faux
3- Faux	8- Faux
4- Vrai	9- Vrai
5- Vrai	10- Vrai
<p>1,5pt retrancher 0,25pt pour chaque réponse fausse</p>	
B/	
3-7-5-1-6-2-8-4	
NB: Aucun point n'est accordé si l'ordre n'est pas respecté.	
C/	
1- D	
2- C	
3- B	
4- A	
5- E	
<p>1,25pt 0,25pt x 5</p>	
<u>EXERCICE 3 (6 points)</u>	
1- Nom des gisements	
A- gisement d'altération ou gisement résiduel	<p>1pt 0,25pt</p>
B- gisement alluvionnaire ou placer	<p>0,25pt</p>

CORRIGE	BAREME
C- gisement filonien	0,25 pt
D- gisement magmatique	0,25 pt
2- Classement des gisements	1 pt
* Gisements secondaires : A et B	0,25 pt par réponse exacte
* Gisements primaires : C et D	
3- Explication	3 pts
* Mise en place du gisement B	1,5 pt
La roche encaissante (roche mère) s'altère et libère les sédiments contenant les minéraux d'or. Ces sédiments sont transportés par l'eau puis se déposent et s'accumulent dans un bassin sédimentaire pour former un placer ou un gisement alluvionnaire.	
* Mise en place du gisement D	1,5 pt
Lors de sa remontée, le magma se refroidit au fur et à mesure que la température et la pression baissent. Les minéraux d'or contenus dans le fluide hydrothermal se cristallisent : c'est la cristallisation fractionnée. Les minéraux d'or formés se concentrent et s'accumulent dans les roches magmatiques pour former le gisement magmatique.	
4- Méthode d'exploitation appropriée	1 pt
* Gisement A : Exploitation à ciel ouvert.	0,5 pt
* Gisement C : Exploitation souterraine.	0,5 pt

CORRIGE	BAREME
<p><u>EXERCICE 4 (6 points)</u></p>	
<p>1- <u>Dominance ou récessivité</u></p>	<p>1,75 pts</p>
<p>Les parents I_1 et I_2 apparemment sains donnent naissance à des enfants dont II_3 est atteint. 0,5pt</p>	
<p>L'allèle de l'anomalie est sous forme masquée chez les parents. 0,5pt</p>	<p>1,25pt</p>
<p>L'allèle de l'anomalie (atteint) est donc récessif et l'allèle sain est dominant. 0,25pt</p>	
<p><u>Choix des Symboles</u></p>	
<p>atteint : a 0,25pt</p>	
<p>sain : A 0,25pt</p>	<p>0,5pt</p>
<p>Le Couple d'allèles est A/a</p>	
<p>2. <u>Analyse du document 2</u></p>	<p>2,25 pts</p>
<p>• Mme X et l'enfant 1 présentent chacun deux (2) allèles : allèle A et allèle a 0,75pt</p>	
<p>• M. X, l'enfant 2 et l'enfant 3 présentent chacun un (1) seul allèle : 0,75pt</p>	
<p>- M. X et l'enfant 2 présentent l'allèle A; - l'enfant 3 présente l'allèle a.</p>	
<p>• L'enfant 3 présente uniquement l'allèle a qu'il a reçu de sa mère. 0,75pt</p>	
<p>3. <u>Déduction</u></p>	<p>0,5pt</p>
<p>L'allèle a responsable de l'anomalie est localisé sur le chromosome sexuel X.</p>	

CORRIGE	BAREME
4- <u>Ecriture des génotypes</u>	1,5 pts
$I_1 = \frac{X^A}{X^a}$	0,25 pt
$I_2 = \frac{X^A}{X^a}$	0,25 pt
$II_3 = \frac{X^a}{X^a}$	0,25 pt
$II_4 = \frac{X^A}{X^a}$ ou $\frac{X^A}{X^A}$	0,5 pt
$III_2 = \frac{X^A}{X^a}$	0,25 pt

BACCALAUREAT
SESSION 2022

Fomesoutra.com
ça soutra !

coefficient : 4
Durée : 4 H

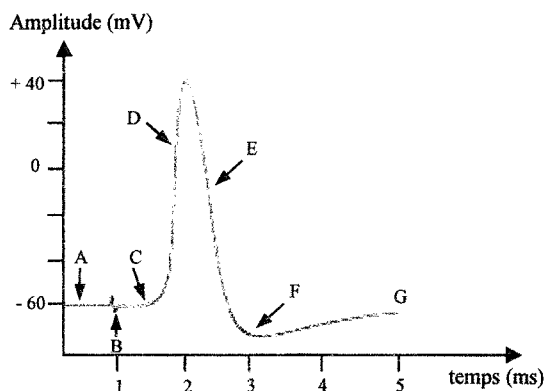
SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

SERIE : D

Cette épreuve comporte quatre (04) pages numérotées 1/4 2/4, 3/4 et 4/4.

EXERCICE 1 (4 points)

A/ Le tracé du document ci-dessous a été obtenu après une stimulation efficace portée sur l'axone. Les séries de propositions suivantes sont en rapport avec ce tracé.



<p>1- La partie A du tracé :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) est un potentiel de membrane ; b) est un potentiel de référence ; c) est un potentiel d'action ; d) a une valeur négative. 	<p>3- La partie CDEFG du tracé :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) est un potentiel d'action monophasique ; b) est un potentiel d'action diphasique ; c) a une amplitude de 100 mV ; d) a une amplitude de 40 mV.
<p>2- La partie B du tracé représente :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) le temps de latence ; b) le moment précis de la stimulation ; c) le temps mis par le message nerveux pour arriver à l'électrode réceptrice ; d) l'artéfact de stimulation. 	<p>4- La partie D du tracé correspond à :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la phase de dépolarisation ; b) la phase de repolarisation ; c) l'ouverture des canaux Na⁺ ; d) l'ouverture des canaux K⁺.
<p>5- La partie E du tracé correspond à :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la phase d'hyperpolarisation ; b) la phase de repolarisation ; c) l'ouverture des canaux K⁺ et la fermeture des canaux Na⁺ ; d) la fermeture des canaux K⁺ et des canaux Na⁺. 	<p>6- La partie F du tracé correspond à :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la phase d'hyperpolarisation ; b) la phase de dépolarisation ; c) l'ouverture prolongée des canaux K⁺ ; d) l'ouverture des canaux Na⁺.

Relève les affirmations justes, pour chaque série de propositions, en utilisant les chiffres et les lettres.

B/ Les affirmations suivantes sont relatives au fonctionnement du cœur.

1- Le cœur a un fonctionnement automatique grâce au tissu nodal.	5- L'excitation du nerf orthosympathique entraîne la tachycardie.
2- Le faisceau de His induit la contraction des oreillettes.	6- Les nerfs sino-aortiques exercent une action modératrice sur l'activité cardiaque.
3- Le nœud sinusal est le pacemaker ou l'entraîneur de la contraction cardiaque.	7- La bradycardie est l'accélération du rythme cardiaque.
4- L'électrocardiogramme représente les phénomènes mécaniques de l'activité cardiaque.	8- L'adrénaline a une action cardiomodératrice.

Réponds par « Vrai » ou « Faux » à chaque affirmation, en utilisant les chiffres.

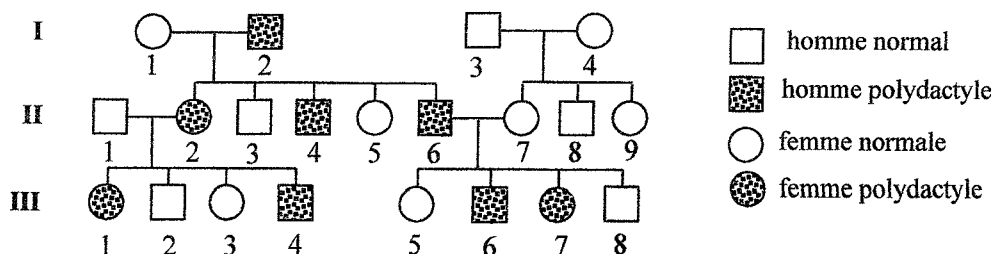
C/ Le texte ci-dessous présente le fonctionnement de la plaque motrice et le mécanisme de la contraction musculaire. Les mots et groupes de mots suivants ont été extraits de ce texte : *ATP* ; *phase d'attachement* ; *pivotement* ; *potentiel d'action* ; *actine* ; *bouton synaptique* ; *ions Ca^{2+}* ; *neuromédiateurs* ; *dépolarisation* ; *détachement* ; *filaments épais de myosine* ; *exocytose*.

Le message nerveux arrive au muscle par l'intermédiaire du nerf. Le contact nerf-muscle forme la plaque motrice. Lorsque ce message arrive au niveau du 1... , il y a une entrée massive des2... dans l'axoplasme, à l'origine de la libération des3... dans la fente synaptique par4... . Ces médiateurs chimiques se fixent sur des récepteurs spécifiques et provoquent l'ouverture des canaux à sodium, à l'origine de la 5... de la membrane de la fibre musculaire qui déclenche un 6... . Ce message nerveux, transmis au réticulum endoplasmique, libère des ions Ca^{2+} dans le sarcoplasme. Ces ions se fixent sur l'.....7... pour libérer le site de fixation de la tête de myosine. La tête de myosine fixe une molécule d'ATP et se lie à l'actine : c'est la8... qui correspond à la formation du pont acto-myosine. L'hydrolyse de l'.....9... fournit de l'énergie nécessaire au10... de la tête de myosine et le glissement des myofilaments fins d'actine entre les11... . Une nouvelle molécule d'ATP se fixe sur la tête de myosine. Il y a alors ..12 et retour à l'état de repos.

Complète ce texte à l'aide des mots et groupes de mots qui conviennent, en utilisant les chiffres.

EXERCICE 2 (4 points)

A/ L'arbre généalogique ci-dessous est celui d'une famille dont certains membres sont atteints de la polydactylie. Cette anomalie se caractérise par la présence d'un ou de plusieurs doigt (s) ou orteil(s) supplémentaire(s).



Les séries d'affirmations suivantes te sont proposées pour comprendre la transmission de l'anomalie dans cette famille.

1- L'allèle responsable de l'anomalie est :

- récessif ;
- dominant ;
- codominant.

4- Tous les individus normaux sont :

- homozygotes récessifs ;
- hétérozygotes ;
- homozygotes dominants.

2- L'allèle de l'anomalie est porté par :

- un chromosome sexuel X ;
- un chromosome sexuel Y ;
- un autosome.

5- Le génotype de l'individu I₂ est :

- $\frac{P}{P}$;
- $\frac{N}{N}$;
- $\frac{N}{n}$

3- Le phénotype des individus non atteints est :

- [n] ;
- [p] ;
- [P]

Relève pour chaque série, l'affirmation exacte en utilisant les chiffres et les lettres.

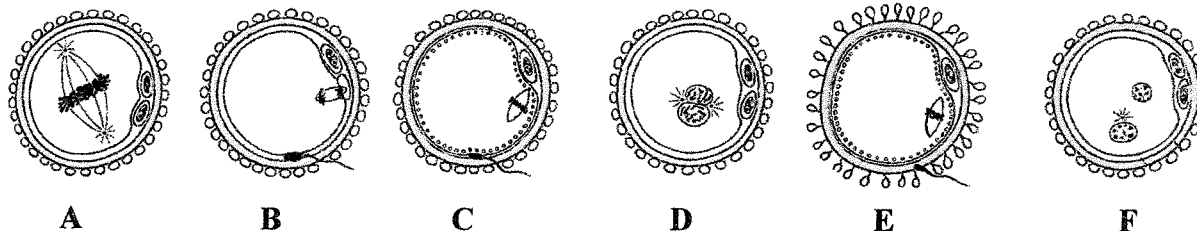
B/ Les affirmations ci-après sont relatives aux cycles sexuels chez la femme et à leur régulation.

- Les cellules lutéales sécrètent de la progestérone.
- Les œstrogènes ne sont sécrétés que durant la phase folliculaire.
- La menstruation est la conséquence de la chute simultanée des taux des deux hormones ovariennes.
- La progestérone exerce toujours un rétrocontrôle négatif sur le complexe hypothalamo-hypophysaire.

- 5- Le pic de LH déclenche l'ovulation.
- 6- Le follicule ovarien se transforme en corps jaune juste avant l'ovulation.
- 7- La GnRH est sécrétée de façon continue par l'hypothalamus.
- 8- L'antéhypophyse sécrète les gonadostimulines qui agissent directement sur l'utérus en contrôlant son activité.

Réponds par « Vrai » ou « Faux » à chaque affirmation, en utilisant les chiffres.

C/ Les schémas ci-dessous données dans le désordre, présentent les principales étapes de la fécondation chez les mammifères.



Classe-les dans l'ordre chronologique du déroulement de la fécondation, en utilisant les lettres.

EXERCICE 3 (6 points)

Ton cousin passe régulièrement les vacances scolaires chez ses parents au campement. Il observe des cultures d'igname sur deux parcelles de même superficie. L'une a subi plusieurs brûlis (parcelle A) et l'autre n'en a subi aucun (parcelle B). Il remarque que le rendement de la parcelle B est plus élevé que celui de la parcelle A.

Intrigué, il s'adresse à toi. Tu te sers alors des documents 1 et 2 ci-dessous et de tes connaissances en pédologie pour lui expliquer la différence de rendement entre ces deux parcelles.

Éléments minéraux immédiatement disponibles pour la plante	Éléments minéraux d'un sol après brûlis (en ua)	Éléments minéraux d'un sol n'ayant pas subi de brûlis (en ua)
Calcium	20	28
Magnésium	1,64	5,1
Azote (sous forme NO_3^-)	0,0041	0,223
Phosphore (sous forme PO_4^{3-})	0,009	0,07
Potassium	0,32	0,36

ua : unité arbitraire

Document 1

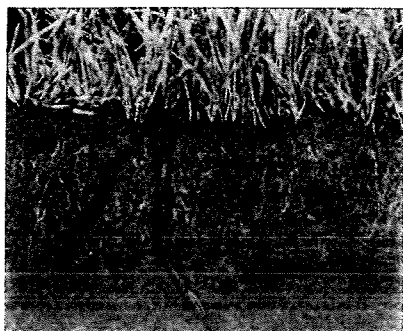


Figure 1 : coupe d'un sol sans brûlis



Figure 2 : coupe d'un sol après brûlis

Document 2

- 1- Décris chaque coupe du document 2.
- 2- Compare les éléments minéraux des deux parcelles.
- 3- Explique le rendement de chaque parcelle.
- 4- Dégage deux conséquences de la pratique des cultures sur brûlis.

EXERCICE 4 (6 points)

Dans le cadre de ses activités, le club santé de ton établissement organise une conférence sur le VIH. Parmi les supports utilisés par le conférencier, figurent les documents 1 et 2 ci-dessous.

Paramètres recherchés	Valeurs de paramètres sanguins chez un individu malade	Valeurs normales de paramètres sanguins
Hématies	15.10^3 cellules/ml	11 à 24.10^3 cellules/ml
Plaquettes sanguines	$4,7.10^3$ cellules/ml	4,6 à 6.10^3 cellules/ml
Lymphocytes T ₄	$0,5.10^3$ cellules/ml	1,2 à 4.10^3 cellules/ml
Test de détermination de l'anticorps anti-VIH	POSITIF	NEGATIF

Document 1 : TABLEAU PRESENTANT DES VALEURS DE PARAMETRES SANGUINS CHEZ UN INDIVIDU MALADE ET DES VALEURS NORMALES

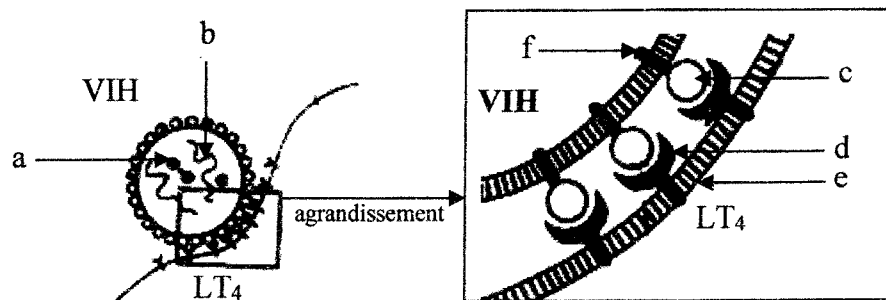


Figure 1 : la fixation du VIH sur le lymphocyte T₄

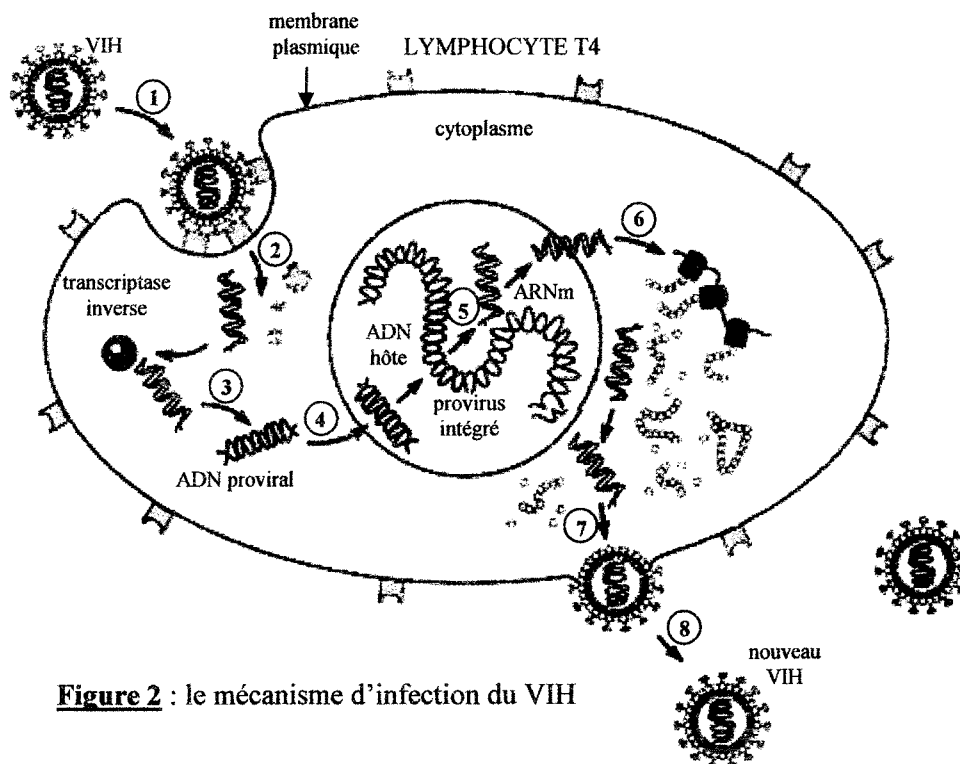


Figure 2 : le mécanisme d'infection du VIH

Document 2

Ton camarade de classe absent à cette conférence veut comprendre le mécanisme de l'infection de l'organisme par le VIH.

Tu t'appuies sur ces documents pour lui expliquer ce mécanisme.

- 1- Annote la figure 1 du document 2 en te servant des lettres.
- 2- Décris le mécanisme de l'infection du VIH en te servant des chiffres.
- 3- Analyse le tableau du document 1.
- 4- Explique l'évolution du taux de LT₄ dans le sang de l'individu malade, en t'appuyant sur le document 2.

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

SOUS-DIRECTION DES EXAMENS
ET CONCOURS SCOLAIRES

SERVICE BACCALAUREAT

BACCALAUREAT - SESSION 2022

EPREUVE : SVT DATE : 08.07.2022 HEURE : 12H

CORRIGE ET BAREME

SERIE(S) : D

CORRIGE	BAREME
Exercice 1 : (4 pts)	
A) 1-a, d 2-b, d 3-a, c 5-b, c 6-a, c	$0,25 \times 6 = 1,5$
B) 1-Vrai 2-Faux 3-Vrai 4-Faux 5-Vrai 6-Vrai 7-Faux 8-Faux	$0,25$ pour 2 réponses justes (1)
C) 1. Bouton synaptique 2. ion Ca^{2+} 3. Neuro médiateur 4. Exocytose 5. Dépolarisation 6. Potentiel d'action 7. Actine 8. Phase d'attachement 9. ATP 10. Pivotement 11. filament épais de myosine 12. Détachement.	$0,25$ pour 2 réponses justes = 1,5
Exercice 2 : (4 pts)	
A) 1-b (0,25) 2-c (0,5) 3-a (0,25) 4-a (0,5) 5-c (0,5)	Total : (2 pts)

CORRIGE	BAREME
B) 1. Vrai	0,25 pour 2 reponses justes (1pt)
2. Faux	
3. Vrai	
4. Faux	
5. Vrai	
6. Faux	
7. Faux	
8. Faux	

c) ordre chronologique.
E - C - B - F - D - A.

1pt quand
l'ordre est
correct.

Exercice 3 : (6pt)

1. Décrivons chaque figure.
figure 1

- Présence de nombreux vers de terre avec des galeries
- Présence de nombreux végétaux avec un système racinaire bien développé.

0,25 } 0,5pt
0,25 }

figure 2 :

- Absence de vers de terre et de galeries dans le sol.
- Végétation très clairsemée

0,25 } 0,5
0,25 }

2. Comparons les éléments minéraux des deux parcelles

La teneur des éléments minéraux est plus élevée dans le sol sans brûlis que dans le sol avec brûlis.

1pt

CORRIGE

BAREME

les deux (2) sols ont les mêmes minéraux, cependant les proportions sont plus élevées dans le sol sans brûlis que dans le sol avec brûlis.

3) Explication du rendement de chaque parcelle.

• Sans le sol sans brûlis, les vers de terre consomment la matière organique, cette matière organique qui subit une minéralisation est rejetée dans les turricules (déjections), ce qui enrichit le sol en éléments minéraux.

• Par ailleurs, grâce aux nombreuses galeries creusées dans le sol, les vers de terre favorisent l'aération et le labour du sol.

• Dans le sol avec brûlis, les êtres vivants du sol sont détruits par le feu, donc il n'y a plus de minéralisation. Par ailleurs l'absence de galeries ne favorise pas la circulation de l'air.

4) Deux Conséquences

- Dégradation rapide du sol.
- exposition du sol à l'érosion
- Perte de la fertilité du sol.

3pts

0,5 x 2 = 1

CORRIGE

BAREME

Exercice 4 : (6pts)

1.) Annotations

a. transcriptase inverse (reverse)

b. ARN viral

c. GP120

d. CD4

e. membrane plasmique du LT4

f. GP41

0,25 x 6 = 1,5

2.) Descriptions des phases.

0,25 x 8 = 2

- Le VIH se rapproche et se fixe sur les LT4 (1)

- Le VIH injecte son ARN et sa transcriptase inverse dans le cytoplasme du LT4 (2)

- L'ARN viral se transforme en ADN proviral (3)

- L'ADN proviral intègre l'ADN du LT4 dans le noyau du LT4 (4)

- L'ADN proviral est transcrit en ARN messager dans le noyau du LT4 (5)

- L'ARN messager est traduit en protéines virales dans le cytoplasme du LT4 (6)

- les protéines virales et les ARN viraux s'assemblent pour constituer

CORRIGE

BAREME

de nouveaux virus. (7)

- les nouveaux virus formés partent par bourgeonnement. (8)

3) Analyse

- les taux des hématies et des plaquettes sanguines chez les individus malades sont conformes aux valeurs normales.
- les valeurs moyennes des LT4 ($0,5 \cdot 10^3$ cellules/ml) chez les individus malades sont largement inférieurs aux valeurs normales ($1,2$ à $4 \cdot 10^3$ cellules/ml).
- Présence d'anticorps anti-VIH uniquement chez l'individu malade.

0,525 = 1,5

4) Explication.

- Le VIH infecte les LT4, s'y multiplie et les détruit, d'où la diminution du taux de LT4.

1pt

BACCALAUREAT
SESSION 2023

Coefficient : 4
Durée : 4 h

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

SERIE : D

Cette épreuve comporte quatre (04) pages numérotées 1/4, 2/4, 3/4 et 4/4.

EXERCICE 1 (4 points)

A/ Le tableau ci-dessous présente des gisements et leurs mécanismes de formation.

Gisements	Mécanismes de formation
1- Gisement alluvionnaire	A- Remontée du fluide hydrothermal suivie de la cristallisation fractionnée et du dépôt des minéraux d'or dans les lames minces
2- Gisement résiduel	B- Altération de la roche encaissante suivie du dépôt des sédiments sur place
3- Gisement filonien	C- Altération de la roche encaissante suivie du transport et du dépôt des sédiments dans les bas-fonds
4- Gisement de faille	D- Remontée du liquide hydrothermal suivie de la cristallisation fractionnée et du dépôt des minéraux d'or dans les fissures

Associe chaque gisement à son mécanisme de formation en utilisant les chiffres et les lettres.

B/ Les propositions ci-dessous se rapportent à l'exploitation des gisements miniers en Côte d'Ivoire.

- 1- L'extraction de l'or
- 2- Le dosage du sous-tamis
- 3- La mise à nu de la zone minéralisée
- 4- Le prélèvement des échantillons
- 5- Le tamisage des échantillons préparés
- 6- Le broyage des échantillons
- 7- Le séchage des échantillons préparés

Range ces propositions dans l'ordre chronologique du processus d'exploitation de la mine d'or, en utilisant les chiffres.

C/ Le texte ci-dessous est relatif aux intérêts de l'utilisation des engrais dans l'amélioration des sols.

Les engrais chimiques se présentent sous forme de ... (1) ... que l'on répand sur le sol. Ils se dissolvent dans la ... (2) ... au sein de laquelle il libère des ions ... (3) ... par les plantes. Les ... (4) ... sont des substances organiques mélangées au sol. Ils sont transformés en éléments minéraux ... (5) ... par les plantes. L'effet des engrais chimiques est ... (6) ... mais il ne dure que le temps d'une récolte. Ces engrais deviennent ... (7) ... pour les plantes lorsqu'ils sont utilisés de manière abusive. Par contre, l'effet des engrais organiques est ... (8) ... et s'étend sur une longue période.

Complète le texte en remplaçant les chiffres par les mots et les groupes de mots suivants : directement assimilables ; immédiat ; toxiques ; lent ; solution du sol ; sels minéraux ; utilisables ; engrais organiques.

EXERCICE 2 (4 points)

A/ Des tests d'ADN ont été effectués chez quelques individus d'une famille où sévit le daltonisme. Les résultats de ces tests sont présentés dans le tableau ci-après :

Individus	Individu A ₁	Individu A ₂	Individu A ₃	Individu A ₄
Allèles				
D (normal)	1	2	0	0
d (daltonien)	0	0	2	1

NB : couple d'allèles D/d

L'exploitation des données du tableau a permis de déduire les séries de propositions suivantes :

1- L'individu A₂ est :

a) homozygote récessif ; b) homozygote dominant ; c) hétérozygote.

2- L'individu A₁ est :

a) une femme daltonienne ; b) un homme daltonien ; c) un homme normal.

3- L'individu A₃ est :

a) un homme daltonien ; b) une femme normale ; c) une femme daltonienne.

4- Le génotype de l'individu A₄ est :

a) $\frac{X_d}{X_d}$

b) $\frac{X_d}{X_d}$

c) $\frac{X_d}{XD}$

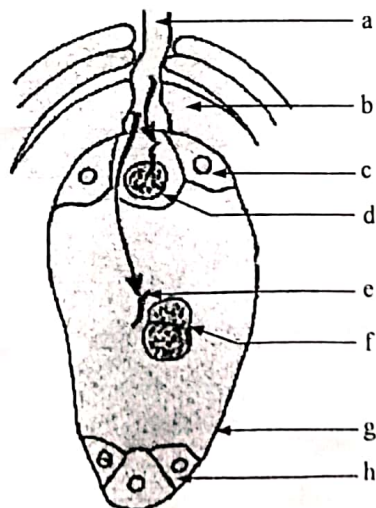
Relève la proposition exacte de chaque série en utilisant les chiffres et les lettres.

B/ Le tableau ci-dessous présente des hormones qui interviennent dans la reproduction chez la femme et leurs rôles.

Hormones	Rôles des hormones
1- LH	A- Stimule la maturation des follicules.
2- FSH	B- Débute la reconstitution de l'endomètre.
3- Œstrogène	C- Permet le développement maximal de l'endomètre.
4- Progestérone	D- Déclenche l'ovulation.

Associe chaque hormone à son rôle, en utilisant les chiffres et les lettres.

C/ Le schéma ci-dessous se rapporte à la double fécondation chez les spermatophytes.



Attribue à chaque lettre du schéma, le mot ou le groupe de mots de la liste suivante qui convient : synergide ; oosphère ; tube pollinique ; antipode ; anthérozoïde ; noyaux centraux ; sac embryonnaire ; nucelle.

EXERCICE 3 (6 points)

Un groupe d'élèves de Terminale D, à la fin de la leçon portant sur le fonctionnement du muscle strié, effectue des recherches sur la contraction musculaire et les phénomènes chimiques qui l'accompagnent en vue d'approfondir leurs connaissances. Ils découvrent dans un manuel de biologie, les documents 1 et 2 ci-dessous.



Figure A



Figure B

	Muscle au repos	Muscle en activité
O ₂ utilisé	0,307 l	5,207 l
CO ₂ rejeté	0,220 l	5,950 l
Glucose utilisé	2,042 g	8,432 g
Acide lactique produit (mg/g de muscle frais)	0,5	1,5
Glycogène utilisé	1,08 g	0,8 g
ATP (mg/g de muscle frais)	2	2

Document 1

Document 2

Eprouvant des difficultés pour exploiter ces documents, ces élèves te sollicitent.

- 1- Identifie l'état du muscle représenté par les figures A et B du document 1.
- 2- Réalise les schémas d'interprétation annotés des figures A et B du document 1.
- 3- Analyse les données du document 2.
- 4- Explique l'invariabilité de la quantité de l'ATP du document 2.

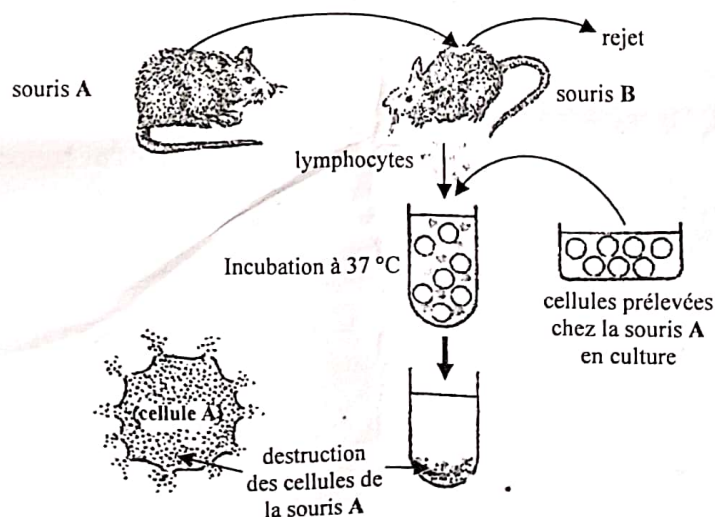
EXERCICE 4 (6 points)

Dans le cadre de ses activités, le club santé de ton établissement organise une conférence sur le système de défense de l'organisme.

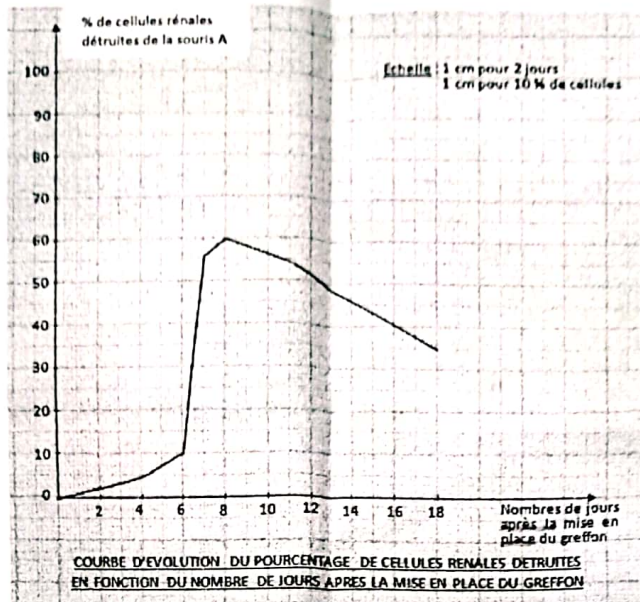
Pour montrer l'un des moyens utilisés par l'organisme pour se défendre contre les infections, le conférencier s'appuie sur les documents 1, 2 et 3 ci-dessous.

On réalise une greffe de peau de souris A à une souris B de lignées différentes. Une vascularisation s'établit puis il y a rejet du greffon au bout de 7 à 10 jours. On prélève des lymphocytes en particulier dans la rate ou dans les ganglions lymphatiques de la souris B qui vient de rejeter le greffon A. On les met en culture et on ajoute des cellules rénales prélevées chez la souris A. Les schémas ci-dessous présentent les expériences réalisées et leurs résultats.

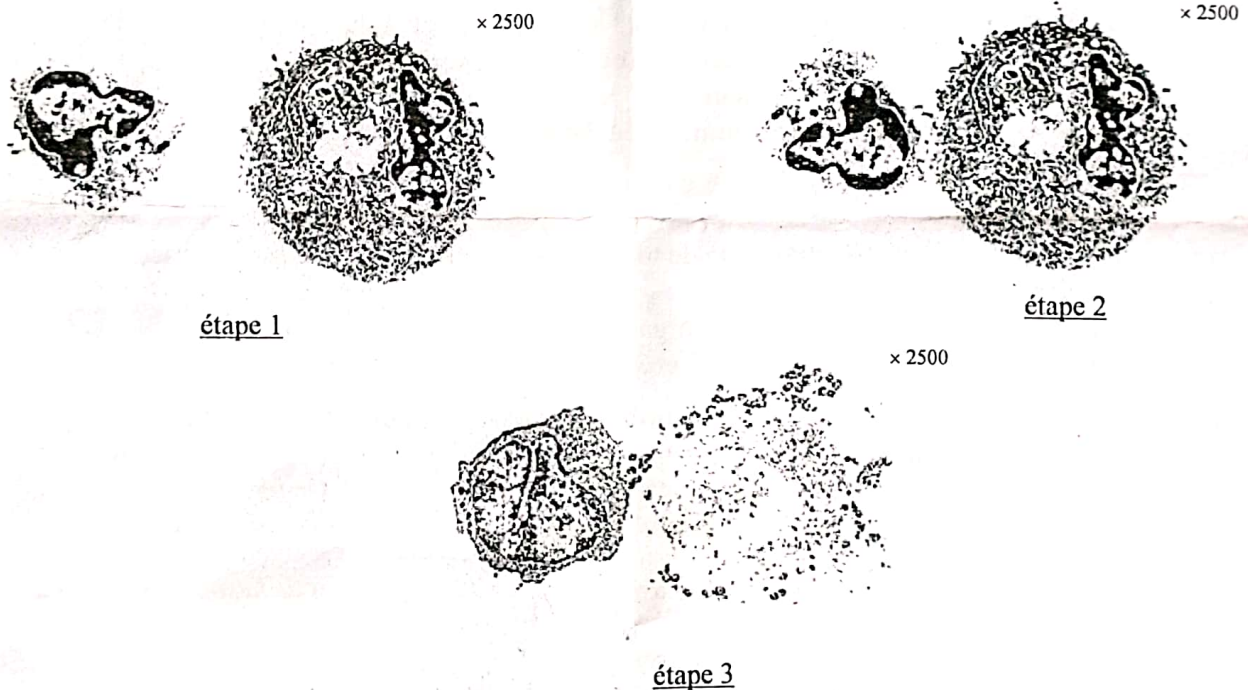
Si, à la place des lymphocytes, on prélevait du sérum chez la souris B, les cellules de la souris A ne seraient pas détruites.



Document 1



Document 2



Document 3

Ton voisin de classe, absent lors de la conférence, reçoit les documents distribués par le conférencier. Eprouvant des difficultés pour leur exploitation, il te sollicite.

- 1- Nomme le type de greffe réalisée.
- 2- Analyse le graphe du document 3.
- 3- Explique la destruction des cellules de la souris A en t'appuyant sur le document 2.
- 4- Déduis le type d'immunité mis en jeu.

BACCALAUREAT - SESSION 2023

 EPREUVE : SVT DATE : 07/07/2023 HEURE : 14h

CORRIGE ET BAREME

SERIE(S) :

1

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 1 (04 points)</u>	
<u>A/</u>	
<u>1-a-c</u>	
<u>2-B</u>	<u>0,25x4 = 1 pt</u>
<u>3-A</u>	
<u>4-A</u>	
<u>B/</u>	<u>1 pt</u>
<u>4-6-7-5-2-3-1</u>	<u>(l'ordre est à être respecté)</u>
<u>c/</u>	
<u>1-sels minéraux</u>	
<u>2-solution du sol</u>	<u>0,25x8 = 2 pt</u>
<u>3-directement assimilables</u>	
<u>4-engrais organiques</u>	
<u>5-utilisables</u>	
<u>6-immédiat</u>	
<u>7-toxiques</u>	
<u>8-lent</u>	
<u>N.B. : Accepter les réponses des candidats</u>	

ayant recopié le texte avec les mots et groupés de mots correctes.

EXERCICE 2 (04 points)

A/

1-b

2-c

3-c

4-a

0,25x4 = 1 pt

B/

1-A

2-A

3-B

4-C

0,25x4 = 1 pt

C/

a: tube pollinique

b: nucelle

c: synergide

d: oosphère

e: antérozoïde

f: noyaux centaux

g: sac embryonnaire

h: antipode

0,25x8 = 2 pt

EXERCICE 3 (06 points)1. Identification

Figure A: muscle au repos (relâché)

0,25 pt

Figure B: muscle en activité (contracté)

0,25 pt

2. Schémasschématiser
1pt.

figure A

Annoter en
rouge
2 noms
(1,5 pt)
ligature
0,25 pt.

figure B

SCHEMAS D'INTERPRETATION DES FIGURES A ET B

NB: Accepter la schématisation verticale.

- Accepter la légende suivante:

SCHEMA D'INTERPRETATION DU MUSCLE
AU REPOS ET DU MUSCLE EN ACTIVITE3. Analyse

Le tableau présente des constituants chimiques du muscle au repos et du muscle en activité.

CORRIGE

BAREME

Dans le muscle en activité, le volume d'O₂ utilisé, le volume de CO₂ rejeté, la quantité de glucose utilisé et la quantité d'acide lactique augmentent par rapport au muscle au repos.

1 pt

Par contre, la quantité de glycogène diminue alors que la quantité d'ATP reste constante.

1 pt

4 Explication

Pendant la contraction musculaire, l'ATP est utilisée.

L'invariabilité ou constance de la quantité d'ATP s'explique par le fait que l'ATP utilisée est constamment renouvelée ou restaurée par les voies rapides et les voies lentes.

1 pt

EXERCICE 4 (06 points)

1. Type de greffe

Il s'agit d'une allogreffe ou homogreffe.

0,5 pt

2. Analyse

CORRIGE	BAREME
de document 2 traduit le pourcentage de cellules vivantes en fonction du temps.	0,5 pt
- De 0 à 6 jours, la destruction des cellules cibles se fait lentement (60%)	0,5 pt
- Au 6 ^e au 8 ^e jour, cette destruction se fait très rapidement pour atteindre 60%.	0,5 pt
- Au 8 ^e au 14 ^e jour, cette destruction diminue de 60% à 35%.	0,5 pt
<u>3. Explication</u>	
Les 6 premières jours, l'immunité naturelle (non spécifique) se manifeste à travers les enzymes du système du complément qui détruisent lentement les cellules cibles.	0,5 pt
Pendant ce temps, des LT ₈ actifs se transforment en LT ₈ cytotoxiques (LT ₈ C).	1 pt
A partir du 8 ^e jour, les nombreux LT ₈ C approchent les cellules infectées, se fixent sur elles et les détruisent massivement.	0,5 pt
- Au fil du temps, le nombre de LT ₈ C diminue, ce qui diminue également	0,5 pt

la destruction des cellules rénales.

4- Type d'immunité

C'est l'immunité à médiation cellulaire

175

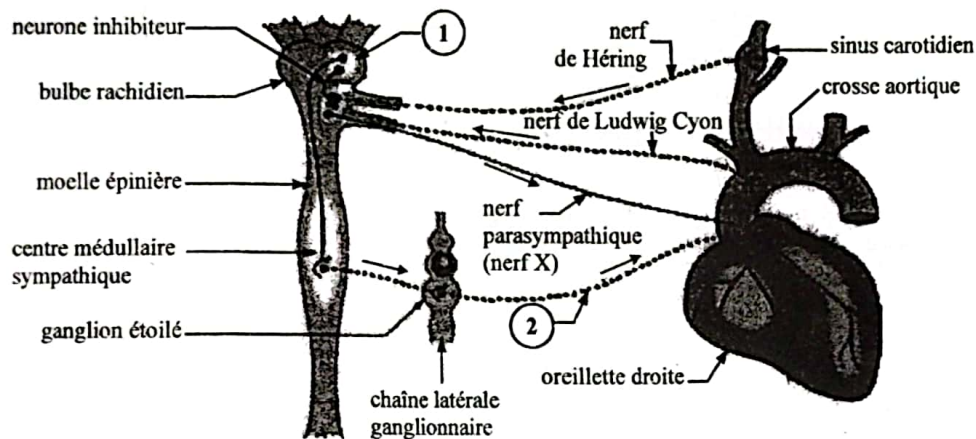
SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

SERIE : D

Cette épreuve comporte quatre (04) pages numérotées 1/4 2/4, 3/4 et 4/4.

EXERCICE 1 (4 points)

A/ Le schéma et les séries de propositions ci-dessous se rapportent au fonctionnement du cœur.



1. L'élément 1 représente :

- a- un centre cardioaccélérateur ; b- un centre bulbaire ; c- un centre médullaire.

2. L'augmentation de la pression artérielle au niveau du sinus carotidien entraîne :

- a- une augmentation du rythme cardiaque ; b- une décharge d'adrénaline ; c- une diminution du rythme cardiaque.

3. La section du nerf de Cyon suivie de la stimulation de son bout périphérique :

- a- entraîne une diminution du rythme cardiaque ; b- entraîne une décharge d'adrénaline ; c- n'a aucun effet sur le rythme cardiaque.

4. La section du nerf X :

- a- entraîne une tachycardie ; b- n'a aucun effet sur le rythme cardiaque ; c- entraîne une bradycardie.

5. La stimulation de l'élément 2 :

- a- provoque une tachycardie ; b- provoque une bradycardie ; c- n'a aucun effet sur le rythme cardiaque.

Relève pour chaque série la proposition exacte, en utilisant les chiffres et les lettres.

B/ Les affirmations suivantes sont relatives au fonctionnement du tissu nerveux.

- 1- Pendant le temps de latence, les canaux à Na^+ et K^+ voltage-dépendants sont fermés.
- 2- Dans une fibre myélinisée, la vitesse de conduction de l'influx nerveux est plus lente que celle de l'influx nerveux d'une fibre amyélinisée de même diamètre.
- 3- Une synapse présentant des vésicules d'exocytose est au repos.

B/ Le texte ci-dessous se rapporte à la défense de l'organisme contre les antigènes.

Il existe de nombreuses cellules lymphoïdes dans le système immunitaire. Parmi ces cellules, les lymphocytes B et les lymphocytes T prennent naissance dans la moelle osseuse.

Les ...**(1)**... deviennent matures dans la moelle osseuse alors que les ...**(2)** ... le sont dans le thymus. Lors d'une réaction immunitaire à ...**(3)**..., les lymphocytes B activés par les ...**(4)** se multiplient et se différencient en lymphocytes B mémoires et en plasmocytes ...**(5)**... qui neutralisent l'antigène.

Au cours d'une réaction à médiation cellulaire, les LT_8 activés par les LT_4 se différencient en LT_8 mémoires et en ...**(6)**... qui détruisent les cellules infectées par contact direct grâce à la ...**(7)**... qu'ils sécrètent. Ces deux types de réaction immunitaire constituent la défense spécifique.

Ce type de défense nécessite une ...**(8)** ... entre les différents acteurs impliqués.

Complète le texte avec les mots et les groupes de mots suivants, en utilisant les chiffres : *perforine ; sécréteurs d'anticorps ; médiation humorale ; lymphocytes T cytotoxiques ; lymphocytes T_4 ; lymphocytes B ; coopération ; lymphocyte T.*

C/ Les propositions ci-dessous sont relatives aux étapes du mécanisme d'infection de l'organisme par le VIH.

- 1- Libération de la capsidite protéique dans le cytoplasme du LT_4
- 2- Bourgeonnement des virions
- 3- Synthèse des protéines virales
- 4- Transcription de l'ARN viral en ADN viral
- 5- Transcription de l'ADN proviral en ARN messagers et en ARN viraux
- 6- Intégration de l'ADN viral dans l'ADN du LT_4
- 7- Assemblage des protéines virales et des ARN viraux
- 8- Fixation du VIH sur le CD_4 du LT_4

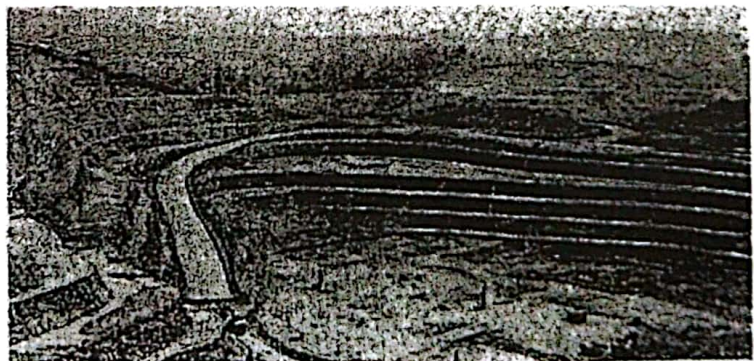
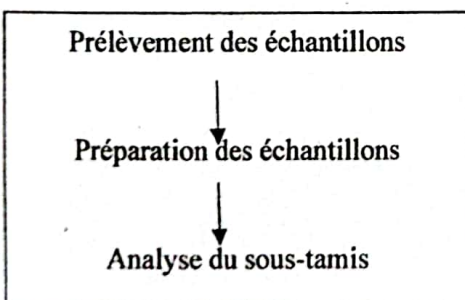
Range-les dans l'ordre chronologique du mécanisme d'infection du VIH, en utilisant les chiffres.

EXERCICE 3 (6 points)

Depuis l'installation d'une société minière dans une région de la Côte d'Ivoire, la population observe une grande nuée de poussière dans la ville. Des élèves du Club Environnement de ton établissement organisent une visite sur le site d'exploitation minière pour comprendre le phénomène observé. Le responsable du site donne les informations suivantes sur la nature du gisement :

« Le gisement en exploitation est situé dans la partie méridionale du sillon birimien. Les minéralisations aurifères sont mises en place sous forme de placers d'origine filonien ».

Il s'appuie sur les documents 1 et 2 pour présenter la méthode de prospection et la technique d'exploitation de ce gisement.



Document 1 : différentes étapes de la méthode de prospection utilisée

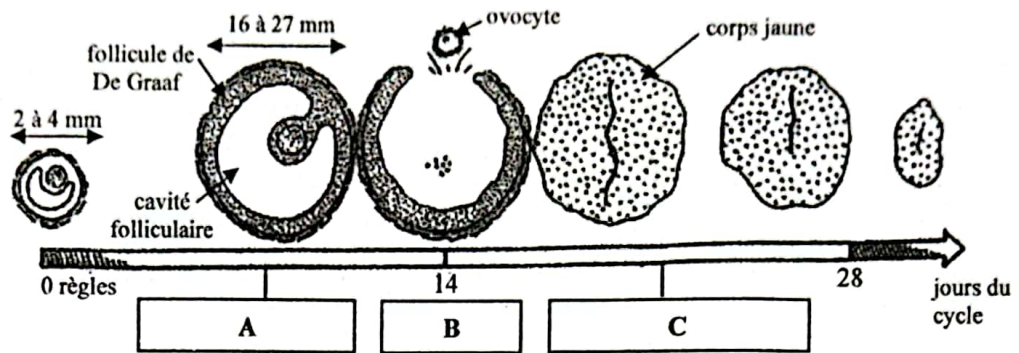
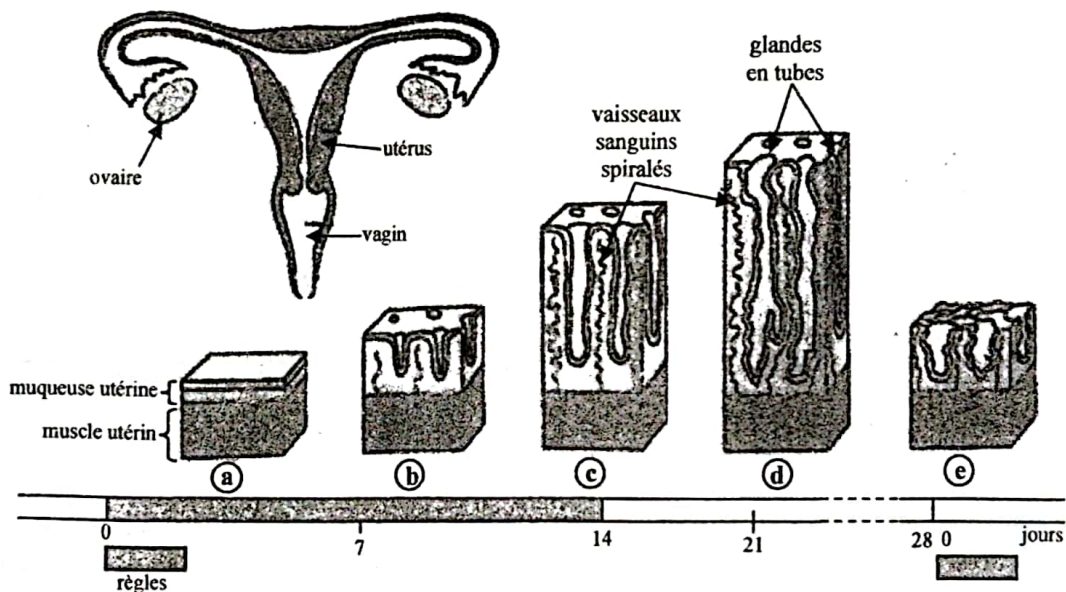
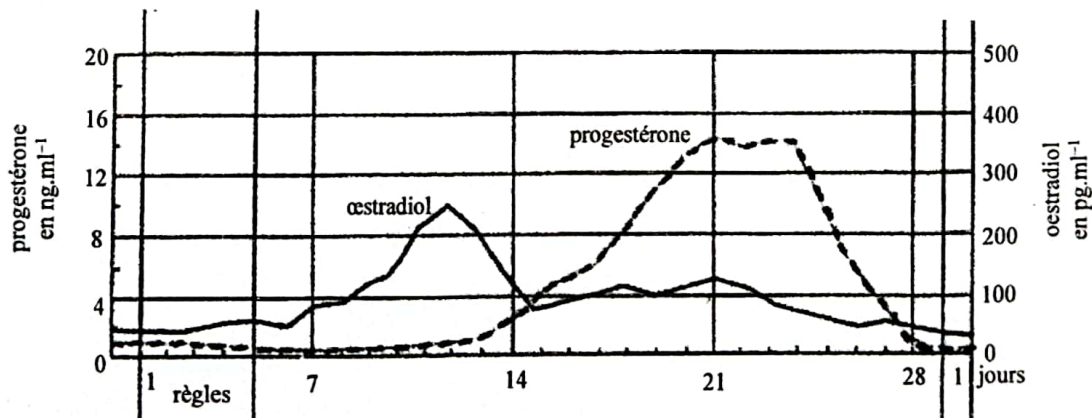
Document 2

Ayant pris part à cette visite, tu es désigné (e) pour rendre compte à ta classe.

- 1- Identifie la méthode de prospection présentée par le document 1.
- 2- Décris la technique d'exploitation présentée par le document 2.
- 3- Explique le processus de mise en place de ce gisement.
- 4- Justifie la présence de la grande nuée de poussière dans la ville.

EXERCICE 4**(6 points)**

À la fin de la leçon sur le fonctionnement des organes sexuels chez la femme, votre professeur de SVT décide de vérifier le niveau de maîtrise des connaissances de ses élèves sur les cycles sexuels chez la femme. Pour ce faire, il met à votre disposition les documents 1, 2 et 3 ci-dessous.

**Document 1 : ÉVOLUTION D'UN FOLLICULE OVARIEN****Document 2 : ÉVOLUTION DE LA MUQUEUSE UTÉRINE AU COURS DU CYCLE SEXUEL****Document 3 : ÉVOLUTION DES TAUX PLASMATIQUES D'HORMONES OVARIENNES AU COURS DU CYCLE MENSTRUEL**

Certains élèves de ta classe, incapables d'exploiter ces documents, se réfèrent à toi pour les aider.

- 1- Identifie les moments du cycle sexuel de la femme, représentés par les lettres A, B et C du document 1.
- 2- Analyse les documents 2 et 3.
- 3- Explique l'évolution des hormones ovariennes en t'appuyant sur le document 1.
- 4- Justifie l'aspect de la muqueuse utérine représenté par la figure e) du document 2, en t'appuyant sur le document 3.

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

SOUS-DIRECTION DES EXAMENS SCOLAIRES

SERVICE BACCALAUREAT

BACCALAUREAT - SESSION 2024

EPREUVE : SVT DATE : 22 JUIN 2024 HEURE : 12h30

CORRIGE ET BAREME

SERIE(S) :

D

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 1</u> (04 points)	
A/ 1-b	
2-c	0,25pt x 5
3-c	= 1,25pt
4-a	
5-a	
B/ 1-Vrai	
2- Faux	
3- Faux	0,25pt x 6
4- Vrai	= 1,5 pt
5- Vrai	
6- Faux	
<u>NB</u> : Les réponses "V" et "F" ne sont pas acceptées	
C/ 1- B	0,5pt
2- A	0,25pt
3- C	0,5pt

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE 2 (04 points)</u>	
<p>A/ 1-a 2-a 3-b 4-a 5-a</p>	<p>0,25pt x 5 = 1,25pt</p>
<p>B/ 1. lymphocytes B 2. lymphocytes T 3. médiation humorale 4. lymphocytes T₄ 5. sécréteurs d'anticorps 6. lymphocytes T cytotoxiques 7. perforine 8. coopération</p>	<p>0,25pt x 8 = 2pts</p>
<p>C/ 8-1-4-6-5-3-7-2 NB: une erreur dans l'ordre annule la réponse.</p>	<p>0,75pt</p>
<u>EXERCICE 3 (06 points)</u>	
<p>1. <u>Identification</u> La méthode de prospection présentée par le document 1 est la prospection géochimique.</p>	<p>1pt</p>
<p>2. <u>Description</u> C'est l'exploitation à ciel ouvert. Cette méthode d'exploitation consiste à enlever la partie de la terre (mont terrain) qui recouvre la zone minéralisée : c'est la découverte. Cette technique se fait ici en gradins ou en escaliers.</p>	<p>0,25pt 0,75pt 0,5pt</p>

CORRIGE	BAREME
<p><u>3. Explication</u></p>	
<p>Ce gisement est un placer ou gisement alluvionnaire.</p>	0,25pt
<p>La mise en place de ce placer s'explique par :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - l'altération du gisement filonien ; 	0,5pt
<ul style="list-style-type: none"> - le transport et le dépôt des produits d'altération contenant de l'or ; 	1pt
<ul style="list-style-type: none"> - l'accumulation ou la concentration des minéraux d'or dans un bassin sédimentaire. 	0,5pt
<p><u>4. Justification</u></p>	
<p>La grande nuée de poussière observée dans la ville est due :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • à la technique d'exploitation utilisée qui consiste à faire la découverte (décapage du sol) ; 	0,75pt
<ul style="list-style-type: none"> • au transport des minerais. 	0,5pt
<p><u>EXERCICE 4 (06 points)</u></p>	
<p><u>1. Identification</u></p>	
<p>A: phase folliculaire ou phase pré-ovulatoire</p>	
<p>B: ovulation</p>	0,25pt x 3
<p>C: phase lutéinique ou phase post-ovulatoire ou phase lutéale</p>	= 0,75pt
<p><u>NB</u>: Pour B accepter Phase ovulatoire</p>	
<p><u>2. Analyse</u></p>	
<p>* <u>Document 2</u></p>	

CORRIGE	BAREME
<p>Les figures a, b, c, d et e du document 2 montrent l'évolution de la muqueuse utérine au cours du cycle sexuel qui dure 28 jours. Durant tout le cycle sexuel, l'épaisseur du muscle utérin reste constante alors que celle de l'endomètre varie :</p>	<p>0,25pt</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Après les règles, l'épaisseur de la muqueuse utérine est très faible (figure a) ; 	<p>0,25pt</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Après le 7^e jour du cycle, la muqueuse utérine commence à s'épaissir avec l'apparition des vaisseaux sanguins et des glandes en tube (figure b) ; 	<p>0,25pt</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Au 14^e jour, l'épaisseur de la muqueuse utérine continue d'augmenter avec une spiralisation des vaisseaux sanguins (figure c) ; 	<p>0,25pt</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Au 21^e jour du cycle sexuel, l'épaisseur de la muqueuse utérine est maximale, les glandes en tube deviennent tortueuses et les vaisseaux sanguins sont davantage spiralisés donnant l'aspect d'une dentelle appelée dentelle utérine (figure d) ; 	<p>0,25pt</p>
<ul style="list-style-type: none"> - A partir du 28^e jour, l'épaisseur de la muqueuse utérine est réduite (figure e). 	<p>0,25pt</p>
<p><u>* Document 3</u></p>	
<p>Le document 3 présente l'évolution du taux plasmatique d'hormones ovariennes au cours du cycle menstruel.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • De 0 au 12^e jour, le taux d'œstrogène augmente progressivement d'environ 50 à 250 pg/ml tandis que le taux de progestérone est faible 	<p>0,5pt</p>

CORRIGE	BAREME
<p>et constant ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Du 12^e au 21^e jour, le taux d'œstradiol diminue jusqu'à 80 pg/ml puis augmente faiblement pour atteindre environ 120 pg/ml ; Pendant ce temps, le taux de progestérone augmente progressivement jusqu'à 14 ng/ml ; • Du 21^e au 28^e jour, les taux d'œstradiol et de progestérone diminuent jusqu'à leurs valeurs initiales. 	<p>0,5pt</p> <p>0,5pt</p>
<p><u>3- Explication</u></p> <p>* Pendant la phase folliculaire, l'augmentation du taux d'œstradiol s'explique par sa production par la thèque interne et la granulosa des follicules en croissance.</p> <p>La diminution du taux d'œstradiol est due à la libération de l'ovocyte II par le follicule de De Graaf le 14^e jour du cycle.</p> <p>Le faible taux de progestérone s'explique par l'absence de corps jaune.</p>	<p>0,5pt</p> <p>0,25pt</p> <p>0,25pt</p>
<p>* Pendant la phase lutéinique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du 14^e au 21^e jour, l'augmentation des taux d'œstradiol et de progestérone est due à leurs sécrétions par les cellules lutéales du corps jaune. - après le 21^e jour, la diminution des taux de ces hormones est due à la régression du corps jaune. 	<p>0,5pt</p> <p>0,25pt</p>
<p><u>4- Justification</u></p> <p>La destruction de la muqueuse utérine est due à la chute simultanée des taux d'œstradiol et de progestérone à la fin du cycle sexuel de la femme.</p>	<p>0,5pt</p>