

**BACCALAUREAT**  
**SESSION 2026**

**Coefficient : 2**  
**Durée : 3 h**

**SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE**

**SERIE : C**

*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 techniques culturales, leurs descriptions et leurs impacts sur le sol.

<b>Techniques culturales</b>	<b>Descriptions des techniques culturales</b>	<b>Impacts sur le sol</b>
1-Jachère	I-Alternier sur un même sol des cultures ayant des besoins minéraux différents.	A-Permet d'éviter la dégradation du sol et le transport des sels minéraux par l'eau de ruissellement.
2-Assolement	II-Retourner le sol à l'aide d'outils appropriés.	B-Permet d'ameublir le sol et d'améliorer son aération.
3-Labour	III-Réaliser des bandes planes ou peu inclinées en travers de la pente.	C-Permet d'améliorer la fertilité du sol en reconstituant naturellement ses propriétés physiques, chimiques et biologiques.
4-Terrassement	IV-Laisser reposer un sol après plusieurs années d'exploitation.	D-Permet d'assurer la protection du sol et de conserver sa fertilité.

**Associe à chaque technique culturale, sa description et son impact sur le sol, en utilisant les chiffres et les lettres.**

**B/**

Le texte à trous ci-dessous est relatif à l'exploitation des gisements pétroliers en Côte d'Ivoire et à leurs conséquences.

La découverte des gisements pétroliers en Côte d'Ivoire représente à la fois une opportunité économique et un défi environnemental.

La formation de ces gisements résulte de processus géologiques complexes impliquant l'accumulation et la transformation des .....1..... en kérogène puis en hydrocarbures.

Ces derniers subissent une .....2..... puis s'accumulent dans des ..... 3..... .

Les principaux bassins pétroliers découverts en Côte d'Ivoire offrent des emplois et améliorent la .....4..... des populations impactées. Cependant, l'exploitation des ressources pétroliers n'est pas .....5..... sur l'environnement et sur l'Homme. En effet, l'exploitation des hydrocarbures pollue l'environnement marin et provoque l'émission de .....6..... entraînant ainsi le déséquilibre des .....7..... .

Pour minimiser les impacts négatifs de l'exploitation pétrolière, des mesures strictes incluant des règles environnementales sont prises ainsi que l'utilisation à court terme des .....8..... .

**Complète ce texte avec les mots et groupes de mots suivants en utilisant les chiffres : écosystèmes ; qualité de vie ; énergies renouvelables ; matières organiques ; roches réservoirs ; migration ; gaz à effet de serre ; sans inconvénient.**

## EXERCICE 2 (4 points)

A/

Les affirmations ci-dessous sont relatives au mécanisme de la contraction musculaire.

- 1- Au cours de la contraction musculaire, la longueur de la bande sombre diminue.
- 2- Au cours de la contraction musculaire, les ions calcium se fixent sur les molécules de myosine.
- 3- Au cours de la contraction musculaire, les filaments fins d'actine glissent entre les filaments épais de myosine.
- 4- Pendant la phase d'attachement, le sarcomère se raccourcit.
- 5- La phase de détachement permet le retour du muscle au repos.
- 6- Au cours de la contraction musculaire, les stries Z se rapprochent.
- 7- L'hydrolyse de l'ATP intervient uniquement pendant la phase de pivotement.
- 8- Au cours de la contraction musculaire, la phase de pivotement précède la phase d'attachement.

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

B/

Le texte lacunaire ci-dessous est relatif au mécanisme d'infection du lymphocyte T<sub>4</sub> par le VIH.

Le VIH est un rétrovirus constitué d'une enveloppe externe et d'une enveloppe interne (la capside) qui entoure le .....1..... et les transcriptases inverses.

Grâce à la liaison entre la .....2..... et la protéine CD4, le VIH se fixe sur la ..... 3..... (LT<sub>4</sub>). Le VIH injecte alors dans cette dernière l'ARN viral et la .....4..... . L'ARN viral est rétro-transcrit en .....5..... qui s'intègre au génome de la cellule-hôte et assure la production de .....6..... . Ces dernières s'assemblent et bourgeonnent pour donner de nouveaux virus.

Plusieurs centaines de nouveaux virus peuvent être produits à partir d'une seule cellule infectée. Ces nouveaux virus infectent de nouveaux lymphocytes T<sub>4</sub> qu'ils détruisent. Le .....7..... est alors affaibli et l'organisme est exposé aux .....8..... .

Complète ce texte avec les mots et les groupes de mots suivants, en utilisant les chiffres :

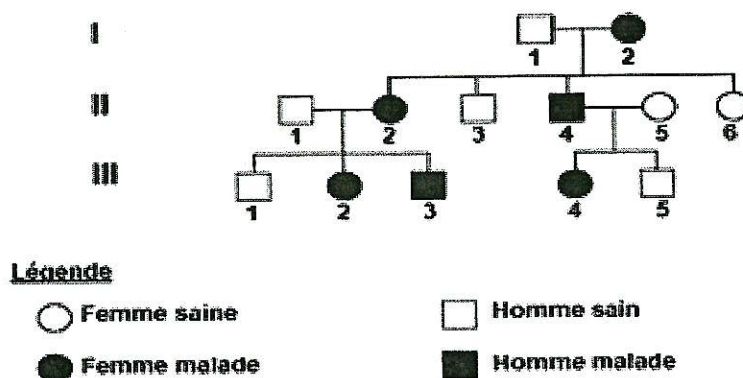
ADN proviral ; maladies opportunistes ; particules virales ; cellule cible ; glycoprotéine 120 ; système de défense ; matériel génétique ; transcriptase inverse.

## EXERCICE 3 (6 points)

Depuis trois mois, ton cousin en classe de Terminale a un problème de vision. Il se rend en ophtalmologie où le médecin diagnostique une rétinite pigmentaire. Soucieux d'en savoir davantage sur cette maladie, ton cousin fait des recherches sur un site internet et découvre les documents 1 et 2 ci-après.

Le document 1 présente l'arbre généalogique d'une famille dont certains membres sont atteints de la rétinite pigmentaire.

Le document 2 présente les résultats de l'électrophorèse de quelques membres de cette famille.



### DOCUMENT 1

Membres de la famille	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	II <sub>1</sub>	II <sub>2</sub>	II <sub>5</sub>	III <sub>2</sub>
Nombre d'allèles sains	2	1	2	1	2	1
Nombre d'allèles responsables de la maladie	0	1	0	1	0	1

### DOCUMENT 2

Éprouvant des difficultés à exploiter ces documents. Il te sollicite.

- 1- Montre la récessivité ou la dominance de l'allèle responsable de la maladie.
- 2- Analyse le document 2.
- 3- Dédus la localisation du gène de cette maladie.
- 4- Ecris les génotypes des individus II<sub>4</sub> ; II<sub>6</sub> ; III<sub>1</sub> et III<sub>4</sub>.

### EXERCICE 4 (6 points)

Ton ami de classe habite un quartier où des jeunes fréquentent régulièrement des fumoirs dans lesquels ils consomment le LSD (une drogue de synthèse). Cette drogue provoque chez ces derniers des réactions d'hallucination. Interrogé sur l'effet de cette drogue, votre professeur de Sciences de la Vie et de la Terre vous informe que le LSD perturbe l'action de la sérotonine, une substance naturelle permettant une perception visuelle normale.

Pour vous aider à mieux comprendre l'action de cette drogue et ses effets, il met à votre disposition les documents 1 et 2 ci-dessous.

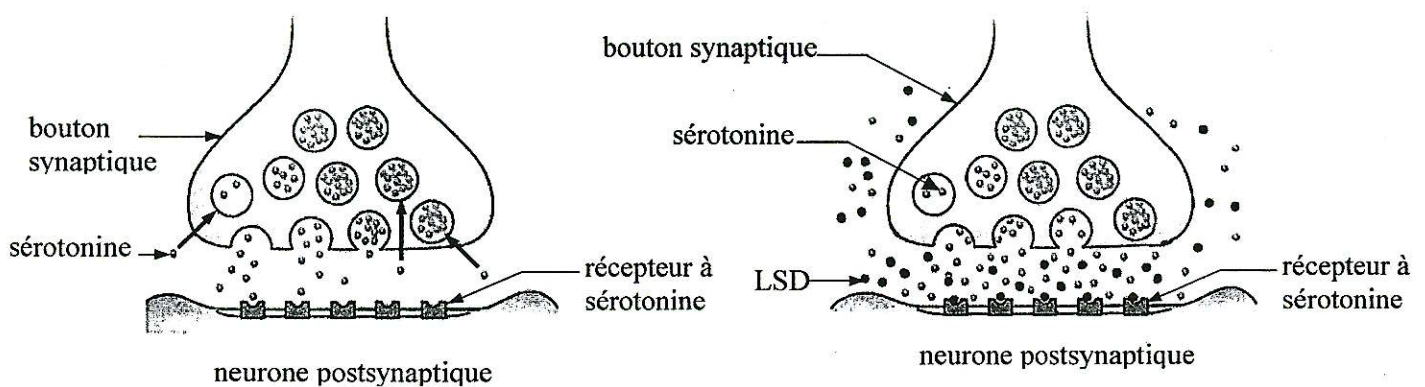
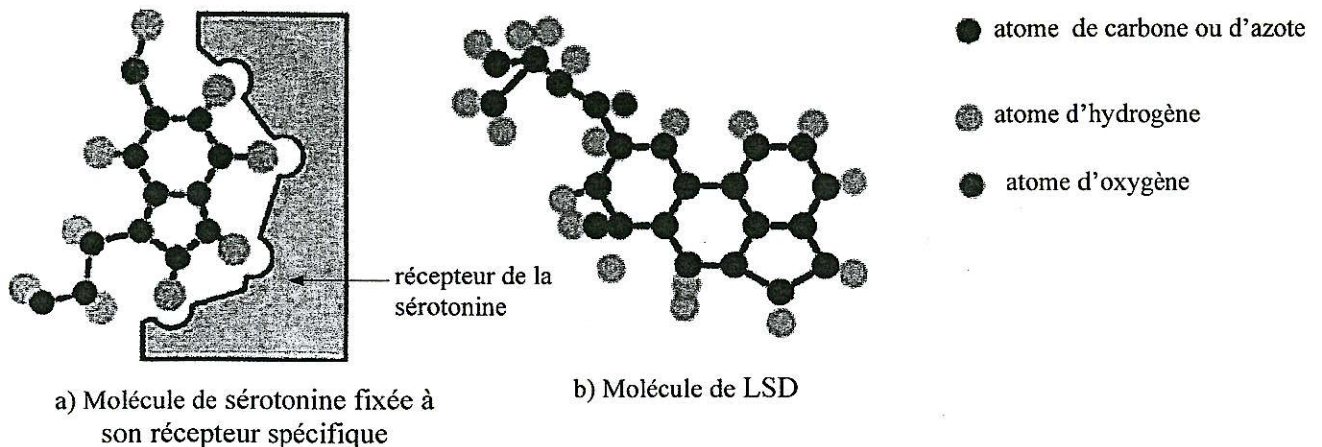


Figure 1

figure 2

### DOCUMENT 1 : Fonctionnement d'une synapse à sérotonine en absence et en présence de LSD



### DOCUMENT 2 : Structures moléculaires de la sérotonine et du LSD

Ton ami éprouve des difficultés à exploiter ces documents et te sollicite.

- 1- Explique l'hallucination observée chez les consommateurs de LSD, en utilisant les documents 1 et 2.**
- 2- Dégage deux conséquences de la consommation de LSD sur l'individu et deux conséquences sur la société.**
- 3- Propose deux solutions pour sortir ces jeunes de la toxicomanie.**

DIRECTION DES EXAMENS ET CONCOURS

SOUS-DIRECTION DES EXAMENS SCOLAIRES

SERVICE BACCALAUREAT

BACCALAUREAT - SESSION 2026

ÉPREUVE : SVT DATE : 19-06-2026 HEURE : 11h15<sup>h</sup> à 15h30

CORRIGE ET BAREME

SÉRIE(S) : C

CORRIGE	BAREME
<u>EXERCICE I</u>	
A-	(4 pts)
1-IV-C	0,5
2-I-D	0,5
3-II-B	0,5
4-III-A	0,5
B-	(2 pts)
1 - matières organiques	0,25 / réponse juste
2 - migrations	
3 - rucher réservoir	
4 - qualité de vie	
5 - sans inconvénient	0,25 / réponse juste
6 - gaz à effet de serre	
7 - écosystèmes	
8 - énergies renouvelables	
<u>EXERCICE II</u>	(4 pts)
A-	(2 pts)
1 - Faux	0,25 / réponse
2 - Faux	
3 - Vrai	
4 - Faux	
5 - Vrai	0,25 / réponse
6 - Vrai	
7 - Vrai	
8 - Faux	

CORRIGE

BAREME

B-

- 1 - matériel génétique
- 2 - glycoprotéine 120
- 3 - cellule cible
- 4 - transcriptase inverse
- 5 - ADN proviral
- 6 - particules virales
- 7 - système de défense
- 8 - maladies opportunistes

2 pts

0,25 / réponse

EXERCICE III

6 pts

1 - Montrons la récessivité ou la dominance.

2 pts

Chaque enfant malade a au moins un parent malade. Le plus la maladie ne saute aucune génération par conséquent l'allèle responsable de la maladie est dominant et l'allèle sain est récessif.

1

Choix des symboles.

0,5

sain :  $\Delta$   
Malade :  $\nabla$

Couple d'allèles : S/s

0,5

2 - Analysons le document 2

2 pts

Le tableau présente le nombre d'allèles sains et malades chez quelques membres de la famille.

0,5

CORRIGE

BAREME

Les individus  $I_1, II_1, II_5$  possèdent chacun deux allèles sains tandis que les individus  $I_2, II_2$  et  $III_2$  ont chacun un allèle sain et un allèle malade. Tous les individus possèdent deux allèles.

0,5

0,5

0,5

3- Déduisons la localisation du gène.

(1pt)

Tous les individus ayant deux allèles, or le gène responsable de la maladie est porté par un autosome.

4- Ecrivons les génotypes des individus

(1pt)

Individus	$II_4$	$II_6$	$III_1$	$III_4$
Génotypes	$\frac{S}{s}$	$\frac{\Delta}{s}$	$\frac{\Delta}{s}$	$\frac{S}{s}$

0,25 / réponse juste

EXERCICE 4

(6pts)

1- Expliquons l'hallucination obscurée.

3pts

En l'absence de LSD, la sérotonine libérée dans la fente synaptique se fixe sur ses récepteurs situés sur le neurone post-synaptique. Elle est ensuite réabsorbée.

0,75

Par contre, en présence de LSD, les molécules de LSD se fixent sur les récepteurs à sérotonine.

0,75

La sérotonine s'accumule dans la fente

CORRIGE

BAREME

synaptique  
 les molécules de sérotonine et de LSD ont une structure semblable et les mêmes constituants.

0,5

la fixation de la sérotonine permet d'avoir une perception visuelle normale. Grâce à leur similitude, les molécules de LSD occupent les récepteurs à sérotonine entraînant l'hallucination.

1

2 - Dégageons deux conséquences

2 pts

- Sur l'individu (Consommateur)
  - santé (folie, dégénérescence nerveuse)
  - dépravation morale
  - comportement agressif et violent
  - arrêt des études

0,5 / réponse  
 x  
 2

(accepter 2 réponses justes)

\* Sur la société

- délinquance
- dislocation de la cellule familiale
- insécurité

0,5 / réponse  
 x  
 2

(Accepter 2 réponses justes)

3 - Proposons deux solutions.

1 pt

- Cure de désintoxication
- sensibilisation

0,5

0,5