

H. M

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (MENFP)

FILIÈRE D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

EXAMENS DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES

BACCALAURÉAT PERMANENT- DÉCEMBRE 2025

SÉRIE : SVT

SVT

Aliment

Consignes : 1- Le téléphone est interdit dans les salles
2- Le silence est obligatoire

3- Ne rien écrire sur le texte d'examen
4- Durée de l'épreuve : 3 heures

BIOLOGIE : 50 POINTS**A- PREMIERE PARTIE : (20 POINTS)****I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)**

- La mutation qui affecte les cellules haploïdes est dite.....
- L'anémie falciforme est encore appelée.....
- Les unités héréditaires sont appelées.....
- L'avitaminose D produit chez l'enfant
- Le minéral contenu dans les T₃ et T₄ est appelé.....

II- Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) entre parenthèses de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A	Colonne B
a) Vitamine B ₃	1. Pyridoxine
b) Vitamine K	2. Lactoflavine
c) Vitamine C	3. Niacine
d) Vitamine B ₂	4. Aneurine
e) Vitamine B ₆	5. Phyloquinone
	6. Acide Ascorbique

Ligne réponse (a) ; (b) ; (c) ; (d) ; (e)

III- Définir : - Locus - Antigène (5 Pts)**B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)****I- Acides nucléiques (5 pts)**

- Indiquer deux (2) acteurs de la traduction.
- Enumérer les différents types de l'ARN.
- Distinguer traduction de transcription.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Indiquer la sécrétion des cellules bêta du pancréas.
- Distinguer la thymine de l'uracile.
- Ecrire le génotype d'un garçon daltonien.
- Nommer deux (2) sécrétions des capsules surrénales.
- Définir : scorbut.

III- Groupe sanguin (5 pts)

- Carl de groupe sanguin AB épouse Farah de groupe sanguin O.
- Peuvent-ils avoir un enfant de groupe sanguin O?
- Justifier votre réponse par un croisement.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)**Monohybridisme**

- On croise des cobayes noirs et des cobayes blancs, tous homozygotes. On n'obtient que des cobayes noirs à la F₁.
- Ecrire les génotypes des ascendants.
- Effectuer les croisements de la F₁ et de la F₂, puis interpréter les résultats.
- Indiquer le test qui permet de différencier les homozygotes des hétérozygotes à phénotype dominant. Faire les croisements, puis interpréter les résultats.

GEOLOGIE : 50 POINTS**A- PREMIERE PARTIE (20 POINTS)****I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)**

- Un astre qui produit sa propre lumière s'appelle
- Une Roche contenant une certaine quantité de substance exploitable s'appelle
- L'un des tenants de la théorie de la génération spontanée s'appelle
- L'explosion d'une étoile en fin de vie s'appelle
- La couche située entre la croûte et le noyau se nomme

II- Associer chaque élément de la colonne A son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) entre parenthèses de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A	Colonne B
a) Troposphère	1. Couche où a lieu la combustion de météorites
b) Stratosphère	2. Couche la plus chaude de l'atmosphère
c) Mésosphère	3. Lieu où évoluent les êtres vivants
d) Thermosphère	4. Couche externe solide de la terre
e) Biosphère	5. Couche renfermant la couche d'ozone
	6. Couche la plus basse de l'atmosphère

Ligne réponse (a) ; (b ...) ; (c) ; (d) ; (e)

III- Définir : - Tonnage - Foraminifères (5 pts)**B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)****I- Fossiles (5 pts)**

- Enumérer deux (2) exemples de macrofossiles.
- Citer deux subdivisions de l'ère primaire.
- Définir : fossile.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Définir : phylogénèse.
- Indiquer la position de la planète Terre dans le système solaire.
- Distinguer : atmosphère actuelle de l'atmosphère primitive.
- Enumérer deux (2) grands principes de la stratigraphie.
- Indiquer la place de l'homme dans le règne animal en tenant compte de deux (2) critères.

III- Changement climatique (5 pts)

- Définir climat, énumérer une cause et une conséquence du changement climatique.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

Après avoir défini minéral. Distinguer minéral métallique où minéral non métallique puis indiquer une région où l'on trouve les minerais de cuivre et d'or.



Consignes : 1- Le téléphone est interdit dans les salles
2- Le silence est obligatoire

3- Ne rien écrire sur le texte d'examen
4- Durée de l'épreuve : 3 heures

BIOLOGIE : 50 POINTS

A- PREMIERE PARTIE : (20 POINTS)

I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)

- Le sucre de l'ADN est.....
- L'emplacement d'un gène sur un chromosome s'appelle.....
- L'articulation de deux (2) neurones est appelée.....
- La membrane squelettique d'une bactérie s'appelle.....
- L'anémie pernicieuse est due par une carence.....

II-Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A		Colonne B	
a.	Prolactine	1.	Agit sur les reins
b.	Thyroxine	2.	Hormone du stress
c.	FSH	3.	Gonadostimuline
d.	Adrénaline	4.	Gigantisme
e.	ADH	5.	Agit sur les glandes mammaires
		6.	Contient de l'iode

Ligne réponse : (a,....) (b,....) (c,....) (d,...) (e,....)

III- Définir : - Bacille (5 Pts)

B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)

I- Vitamines (5 pts)

- Lister les vitamines liposolubles.
- Indiquer deux (2) sources alimentaires de la vitamine D.
- Nommer l'avitaminose B₁.

I- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Préciser les cellules des îlots de Langerhans.
- Citer deux (2) hormones secrétées par neurohypophyse.
- Indiquer le génotype d'une personne qui a un trait de la drépanocytose.
- Nommer deux (2) bactéries allongées.
- Définir : anticorps.

II- Groupe Sanguin (5 pts)

- Nadie de groupe sanguin A épouse Marvy de groupe sanguin B.
 - Peuvent-ils avoir un enfant de groupe sanguin O ? Faire le croisement, puis interpréter les résultats.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

Monohybridisme

- On croise des hibiscus rouges et des hibiscus blancs de race pure. On n'obtient que des hibiscus rouges à la F₁.
 - Ecrire les génotypes des ascendants.
 - Effectuer les croisements de la F₁ et de la F₂. puis interpréter les résultats.

GEOLOGIE : 50 POINTS

A- PREMIERE PARTIE (20 POINTS)

I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)

- Le mode de déplacement des hominidés sur deux membranes postérieurs
- Le nom générique de CaCO₃ est
- Les deux principaux gaz de l'atmosphère actuelle sont
- Un fossile qui permet de dater une couche de terrain s'appelle
- L'augmentation des gaz à effet de serre est du à

Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) de la ligne réponse le chiffre

Colonne A		Colonne B	
a.	Minerai de cuivre	1.	Mémé, acul du nord
b.	Minerai d'or	2.	Morne Bossa, Cap
c.	Guano	3.	Desdunes, Léogâne
d.	Minerai de carbonate de calcium	4.	îles à vache
e.	Minerai d'aluminium	5.	Gonaïves, Jacmel
		6.	Miragoâne, Paillant du sud

approprié. (5 pts)

Ligne réponse : (a,....) (b,....) (c,....) (d,...) (e,....)

II- Définir : - Biosphère (5 pts)

B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)

I- Planète Terre (5 pts)

- Indiquer un autre nom de la planète Terre.
- Différencier planète Tellurique de planète gazeuse.
- Définir : astéroïde.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Nommer la couche externe solide du globe terrestre.
- Enoncer le principe de continuité de la stratigraphie.
- Indiquer la discontinuité qui sépare le noyau externe du noyau interne.
- Enumérer deux (2) gaz à effet de serre.
- Définir : bipédie.

III- Origine de la vie (5 pts)

Citer deux (2) théories sur l'origine de la vie sur la terre puis décrire l'une d'elles.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

- La lignée humaine présente une évolution buissonnante avec la cohabitation de plusieurs espèces...
 - Enumérer les genres de la lignée humaine.
 - Nommer deux (2) critères d'appartenance à la lignée humaine.
 - Expliquer pourquoi la lignée humaine est buissonnante.

Consignes : 1- Le téléphone est interdit dans les salles
2- Le silence est obligatoire

3- Ne rien écrire sur le texte d'examen
4- Durée de l'épreuve : 3 heures

BIOLOGIE : 50 POINTS**A- PREMIERE PARTIE : (20 POINTS)****I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)**

- L'articulation de deux ou plusieurs neurones s'appelle.....
- Les bactéries sphériques groupées en amas se nomment.....
- Un virus qui peut transcrire son ARN en ADN est dit.....
- La science qui étudie l'hérédité et ses variations s'appelle.....
- L'avitaminose C est connue sous le nom

II- Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) entre parenthèses de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A	Colonne B
a) Rachitisme	1. Saignement des gencives
b) Hypervitaminose	2. Perte de vision nocturne
c) Xérophtalmie	3. Carence en une vitamine quelconque
d) Héméralopie	4. Carence en vitamine D
e) Scorbut	5. Excès en vitamine synthétique
	6. Carence totale en vitamine A

Ligne réponse (a) ; (b) ; (c) ; (d) ; (e)

III- Définir : - Locus - Codon (5 Pts)**B- DEUXIEME PARTIE (20 Points)****I- Génétique (5 pts)**

- Différencier phénotype de génotype.
- Énoncer la première loi de Mendel.
- Définir : mutation de substitution.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Citer deux (2) gonadostimulines.
- Écrire la formule chromosomique d'un homme atteint du syndrome de Down.
- Indiquer deux sources de la vitamine B₁.
- Différencier mitose de méiose.
- Indiquer deux (2) caractéristiques du réflexe inné.

III- Groupe sanguin (5 pts)

- Un père de groupe A et une mère du groupe B peuvent-ils avoir des enfants du groupe sanguin O ? Faire le croisement pour expliquer, puis interpréter les résultats.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)**Monohybridisme**

- On croise des pois géants et des pois nains, tous homozygotes. On obtient des pois géants à la F₁.
- Écrire les génotypes des ascendants.
- Effectuer les croisements de la F₁ et de la F₂ puis interpréter les résultats.
- Indiquer le test qui permet de différencier les homozygotes des hétérozygotes à phénotype dominant. Faire les croisements, puis interpréter les résultats.

GEOLOGIE : 50 POINTS**A- PREMIERE PARTIE (20 POINTS)****I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)**

- Une étoile qui explose en fin de vie s'appelle
- Le nom générique de FeCO₃ est
- Les fossiles du genre Homo sont.
- Les énergies fossiles sont
- La méthode qui permet de dater un objet, à partir du carbone 14 s'appelle

II- Associer chaque élément de la colonne A son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) entre parenthèses de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A	Colonne B
a) Stromatolithe	1. Bactérie vivant en absence de l'oxygène
b) Eucaryote	2. Organisme à noyau distinct
c) Bactérie aérobie	3. Bactérie vivant tantôt en présence de l'oxygène tantôt en absence de l'oxygène
d) Bactérie anaérobie	4. Organisme à noyau diffus
e) Procaryote	5. Bactérie ayant libéré de l'oxygène dans l'atmosphère
	6. Bactérie vivant en présence de l'oxygène

Ligne réponse (a ...) ; (b ...) ; (c ...) ; (d ...) ; (e ...)

III- Définir : - Hominisation - Effet de serre (5 pts)**B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)****• La planète terre (5 pts)**

- Présenter la composition chimique du noyau.
- Indiquer un autre nom de la Planète Terre.
- Citer deux (2) planètes géantes de l'univers.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Expliquer la discontinuité séparant le manteau du noyau.
- Citer deux (2) conséquences de la montée du niveau des mers.
- Indiquer deux caractéristiques d'un bon fossile stratigraphique.
- Citer deux (2) exemples de microfossiles.
- Présenter deux (2) causes du changement climatique.

III- Dérèglement climatique (5 pts)

Après avoir défini effet de serre, indiquer deux (2) conséquences du réchauffement climatique.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

Après avoir défini crise biologique. Indiquer deux (2) grandes crises biologiques qu'a connues la Terre puis citer deux (2) causes et deux (2) conséquences de la crise crétacé-tertiaire.



Consignes : 1- Le téléphone est interdit dans les salles
2- Le silence est obligatoire

3- Ne rien écrire sur le texte d'examen
4- Durée de l'épreuve : 3 heures

BIOLOGIE : 50 POINTS

A- PREMIERE PARTIE : (20 POINTS)

I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)

- Le taux de calcium dans le sang s'appelle.....
- Une cellule à vrai noyau est dite.....
- L'incapacité à distinguer le rouge du vert est appelée.....
- Les chromosomes non sexuels sont appelés.....
- La carence en vitamine B₁ cause.....

II- Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) entre parenthèses de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A	Colonne B
a) Ostéomalacie	1. Vitamine B ₁
b) Scorbut	2. Vitamine B ₃
c) Héméralopie	3. Vitamine B ₂
d) Pellagre	4. Vitamine D
e) Bériberi	5. Vitamine C
	6. Vitamine A

Ligne réponse (a) ; (b) ; (c) ; (d) ; (e)

III- Définir : - Anticorps - Néoglucogénèse (5 Pts)

B- DEUXIEME PARTIE (20 Points)

I- Hormones (5 pts)

- Les hormones sont les messagers chimiques de notre corps. Elles circulent dans le sang jusqu'aux organes. Lesquels ?
- Citer les hormones produites par la thyroïde.
- Indiquer deux (2) hormones sécrétées par l'antéhypophyse.
- Quel est le nom de la glande qui sécrète la parathormone.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Citer l'organe qui est considéré comme réserve générale du glucose.
- Indiquer l'agent causal de la tuberculose.
- Distinguer synapse de neurone.
- Ecrire le génotype d'une fille hémophile.
- Définir : Gigantisme.

III- Hémophilie (5 pts)

- Jack sain épouse Rose, son fils est hémophile. Faire les croisements puis interpréter les résultats.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

Monohybridisme

On croise des lapins noirs et des lapins blancs de race pure. On n'obtient que des lapins noirs à la F₁.

- Ecrire les génotypes des ascendants.
- Faire le croisement de la F₁ et de la F₂ puis interpréter les résultats.
- Indiquer le test qui permet de distinguer les homozygotes des hétérozygotes à phénotype dominant. Faire les croisements, puis interpréter les résultats.

GEOLOGIE : 50 POINTS

A- PREMIERE PARTIE (20 POINTS)

I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)

- Lorsque la teneur et le tonnage sont très faibles pour une exploitation rentable on parle de
- Explosion d'une étoile en fin de vie s'appelle
- La vapeur d'eau, le méthane sont des gaz de l'atmosphère
- Les fossiles de l'ère secondaire sont
- La substance dont on peut extraire un métal s'appelle

II- Associer chaque élément de la colonne A son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) entre parenthèses de la ligne réponse le chiffre approprié (5 pts)

Colonne A	Colonne B
a) Effet de serre renforcé	1. Personnes contraintes de quitter leur foyer en raison des événements climatiques
b) Gaz à Effet de serre	2. Stratosphère
c) Ozone	3. Dioxygène
d) Dérèglement climatique	4. Augmentation des gaz à effet de serre suite aux activités humaines
e) Réfugiés climatiques	5. Retiennent les rayons infrarouges émis par la terre
	6. Tempête, érosion, cyclone

Ligne réponse (a ... ; (b ... ; (c ... ; (d ... ; (e ...)

III- Définir : - Hominidés - Biosphère (5 pts)

B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)

I- Globe terrestre et paléontologie (5 pts)

- Enumérer les différentes couches du globe terrestre.
- Citer les fossiles de l'ère primaire.
- Indiquer la composition chimique du noyau.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Enumérer deux (2) minerais métalliques d'Haïti.
- Indiquer deux (2) caractéristiques d'un bon fossile stratigraphique.
- Citer la composition chimique de la croûte.
- Expliquer la théorie du Big bang.
- Définir : Climat.

III- Stratigraphie (5pts)

- Définir strate, puis indiquer trois (3) grands principes de la stratigraphie.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

Après avoir défini crise biologique, citer deux (2) causes et deux conséquences de la crise crétacé-tertiaire puis indiquer le point de contact de cette crise en Haïti.

H-M

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (MENFP)

FILIÈRE D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

EXAMENS DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES

BACCALAURÉAT PERMANENT – DÉCEMBRE 2025

SÉRIE : SES - SMP

SVT

Espèce

Consignes : 1- Le téléphone est interdit dans les salles
2- Le silence est obligatoire

3- Ne rien écrire sur le texte d'examen
4- Durée de l'épreuve : 3 heures

BIOLOGIE : 50 POINTS**A- PREMIERE PARTIE : (20 POINTS)****I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)**

- Les deux (2) avitaminoses D sont.....
- Les hormones régulatrices de la glycémie sont.....
- Le caryotype d'un ovule humain est.....
- Le long prolongement d'un neurone multipolaire s'appelle.....
- Le génotype d'une personne drépanocytaire est.....

II- Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A		Colonne B	
a.	Phénotype	1.	Emplacement d'un gène sur un chromosome
b.	Génotype	2.	Unité héréditaire
c.	Linkage	3.	Liaison entre les gènes
d.	Locus	4.	Ensemble des gènes
e.	Allèle	5.	Expression d'un gène
		6.	Variété d'un même gène

Ligne réponse : (a,...) (b,...) (c,...) (d,...) (e,...)

III- Définir : - Rachitisme (5 Pts)**B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)****I- Hormones (5 pts)**

- Nommer les hormones régulatrices de la calcémie.
- Citer deux (2) organes cibles de la parathormone.
- Préciser l'hormone qui agit sur le myomètre lors de l'accouchement.

I- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Indiquer le groupe sanguin donneur universel en tenant compte du facteur Rhésus.
- Nommer l'agent causal de la tuberculose.
- Indiquer la formule chromosomique d'une fille atteinte du syndrome du Down.
- Différencier ADN d'ARN.
- Définir : polyurie.

II- Hémophilie (5 pts)

- Jerry est hémophile. Ecrire le génotype de Jerry et de ses parents. Faire le croisement.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)**Monohybridisme**

- On croise des cobayes de race pure. Un mâle noir et une femelle blanche. On n'obtient que des cobayes noirs à la F₁.
 - Indiquer les génotypes des ascendants.
 - Effectuer les croisements de la F₁ et de la F₂. Puis interpréter les résultats.

GEOLOGIE : 50 POINTS**A- PREMIERE PARTIE (20 POINTS)****I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)**

- Les fossiles qui peuvent être étudiés à l'œil nu sont appelés
- Le noyau est séparé du manteau par la discontinuité
- La formule chimique de la pyrite estsssss
- La couche la plus basse de l'atmosphère se nomme
- Le caryotype du chimpanzé est

II- Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A		Colonne B	
a.	Effet de serre	1.	Personnes contraintes de quitter leur foyer en raison des événements climatiques
b.	Gaz à Effet de serre	2.	Protège contre les rayons ultraviolets
c.	Ozone	3.	Dioxygène
d.	Dérèglement climatique	4.	Ouragans, sécheresse, perte des récoltes, inondations
e.	Réfugiés climatiques	5.	Retiennent les rayons infrarouges émis par la terre
		6.	Phénomène naturel due à l'élévation de la température terrestre

Ligne réponse : (a,...) (b,...) (c,...) (d,...) (e,...)

III- Définir : - Faune (5 pts)**B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)****I- La lignée humaine (5 pts)**

- Indiquer deux (2) critères d'appartenance à la lignée humaine.
- Citer les fossiles du genre Homo.
- Définir : hominidés.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Indiquer deux (2) grands principes de la stratigraphie.
- Nommer la couche la plus basse de l'atmosphère.
- Distinguer l'homme du chimpanzé en tenant compte du nombre de chromosomes.
- Enumérer deux (2) microfossiles.
- Définir : transgression.

III- Minéral (5 pts)

- Définir minéral puis préciser les utilisations artisanales et industrielles du calcaire.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

- La paléontologie est la discipline qui traite des fossiles. Elle consiste en analyse de la transformation des restes des organismes ayant vécu au cours des temps géologiques.
 - Enumérer deux (2) exemples de microfossiles.
 - Indiquer les caractéristiques d'un bon fossile stratigraphique.

- Citer deux (2) subdivisions de l'ère secondaire.

Consignes : 1- Le téléphone est interdit dans les salles
2- Le silence est obligatoire

3- Ne rien écrire sur le texte d'examen
4- Durée de l'épreuve : 3 heures

BIOLOGIE : 50 POINTS

A- PREMIERE PARTIE : (20 POINTS)

I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)

- La glande mixte qui sécrète l'insuline s'appelle.....
- Un réflexe qui nécessite l'apprentissage est dit.....
- La carotte et la papaye sont des sources de vitamine.....
- Le bacille qui cause la tuberculose se nomme.....
- La carence en vitamine C cause.....

II-Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

	Colonne A		Colonne B
a.	Furoncle	1.	Tréponème pâle
b.	Typhoïde	2.	Bacille de Nicolaïer
c.	Tuberculose	3.	Staphylocoque
d.	Tétanos	4.	Méningocoque
e.	Syphilis	5.	Bacille D'Eberth
		6.	Bacille de Koch

Ligne réponse : (a,....) (b,....) (c,....) (d,...) (e,....)

III- Définir : - Gamète (5 Pts)

B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)

I- Hémophilie (5 pts)

- Expliquer le mode de transmission de cette maladie.
- Indiquer une autre pathologie liée au chromosome sexuel.
- Préciser le génotype d'un homme hémophile.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Indiquer deux caractéristiques d'un virus.
- Ecrire la formule chromosomique du syndrome de Turner.
- Indiquer les bases azotées de l'ARN.
- Distinguer mutation germinale de mutation somatique.
- Définir : gène.

III- Drépanocytose (5 pts)

- Une femme à trait drépanocytaire épouse un homme sain. Ecrire les génotypes des ascendants. Faire le croisement, puis interpréter les résultats.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

Monohybridisme

- On croise des chevaux blancs et des chevaux gris de race pure. On n'a obtenu que des chevaux gris à la F₁.
 - Ecrire les génotypes des ascendants.
 - Faire les croisements de la F₁ et de la F₂. Puis interpréter les résultats.

Géologie : 50 Points

A- PREMIERE PARTIE (20 POINTS)

I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)

- Les étoiles qui explosent en fin de vie s'appelle
- La couche de l'atmosphère caractérisée par la présence de l'ozone est
- Les gaz à effet de serre retiennent les rayons
- Les restes ou vestiges d'organismes du passé sont appelés
- La théorie stipulant que la vie s'est propagée sous forme de germe provenant de l'univers

II- Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

	Colonne A		Colonne A
a)	Azurite		FeS ₂
b)	Pyrite		CaCO ₃
c)	Calcaire		CaSO ₄
d)	Chalcopryrite		ZnS
e)	Blende		Cu ₂ S, Fe ₂ S ₃
			2 Cu CO ₃ , Cu(OH) ₂

Ligne réponse : (a,....) (b,....) (c,....) (d,...) (e,....)

III- Définir : - Astéroïde (5 pts)

B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)

I- Changement climatique (5 pts)

- Indiquer deux (2) gaz à effet de serre.
- Présenter deux (2) causes du phénomène de l'effet de serre renforcé.
- Définir : ozone.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Enumérer deux (2) discontinuités du globe terrestre.
- Citer les deux (2) crises biologiques majeures qu'a connues la terre.
- Indiquer une région d'Haïti où l'on rencontre le minéral d'or.
- Distinguer fossile stratigraphique de fossile de faciès.
- Nommer une (1) théorie qui explique l'origine de la vie sur terre.

III- Crises biologiques (5pts)

- Enumérer les causes de la crise Crétacé-Tertiaire.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

- La terre s'est formée, il y a 4.55 milliards d'années...
 - Indiquer les étapes de la formation de la planète Terre.
 - Expliquer l'origine de l'atmosphère primitive.
 - Définir : Lithosphère.



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (MENFP)

FILIÈRE D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

EXAMENS DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES

BACCALAURÉAT PERMANENT- DÉCEMBRE 2025

SÉRIE : SVT

SVT

Humain

Consignes : 1- Le téléphone est interdit dans les salles
2- Le silence est obligatoire

3- Ne rien écrire sur le texte d'examen
4- Durée de l'épreuve : 3 heures

BIOLOGIE : 50 POINTS

A- PREMIERE PARTIE : (20 POINTS)

I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)

- L'incapacité à distinguer le rouge du vert s'appelle.....
- Les bactéries en forme de bâtonnets sont appelées.....
- Les bases azotées de l'ADN sont.....
- Le caryotype d'un gamète mâle humain est.....
- Le groupe sanguin donneur universel est.....

II- Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) entre parenthèses de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A	Colonne B
a) Capsule	1. Virus qui s'attaque aux bactéries
b) Capside	2. Substance en réaction à la présence d'un antigène
c) Antigène	3. Paroi squelette d'une bactérie
d) Anticorps	4. Bactérie allongée
e) Bactériophage	5. Coque protectrice d'un virus
	6. Substance étrangère dans l'organisme

Ligne réponse (a) ; (b) ; (c) ; (d) ; (e)

III- Définir : - Glycogénolyse - Mutation germinale (5 Pts)

B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)

I- Vitamine (5 pts)

- Différencier vitamines hydrosolubles de vitamines liposolubles.
- Citer deux (2) avitaminoses A.
- Indiquer un autre nom de la vitamine K.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Ecrire le génotype d'un garçon myopathe.
- Citer deux (2) hormones produites par l'adénohypophyse.
- Distinguer allèle de locus.
- Indiquer les caractéristiques du réflexe inné.
- Énoncer la première loi de Mendel.

III- Albinisme (5 pts)

- Deux parents hétérozygotes pour l'albinisme se marient.
 - Ecrire les génotypes des parents.
 - Faire le croisement, puis interpréter les résultats.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

Monohybridisme

- On croise des hibiscus rouges et des hibiscus blancs, de race pure. On n'a obtenu que des hibiscus rouges à la F₁.
 - Ecrire les génotypes des ascendants.
 - Faire le croisement de la F₁ et de la F₂ puis interpréter les résultats.
 - Présenter le test qui permet de différencier les homozygotes des hétérozygotes à phénotype dominant. Faire les croisements, puis interpréter les résultats.

GEOLOGIE : 50 POINTS

A- PREMIERE PARTIE (20 POINTS)

I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)

- Les planètes telluriques sont des planètes.....
- La formule chimique du chalcosine est.....
- L'atmosphère primitive est formée par le dégazage.....
- Les déjections et les empreintes sont.....
- La discontinuité de Moho sépare la croûte du.....

II- Associer chaque élément de la colonne A son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) entre parenthèses de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A	Colonne B
a) Fossile	1. Fossile de l'ère tertiaire
b) Fossile de faciès	2. Fossile de l'ère secondaire
c) Fossile stratigraphique	3. Fossile de l'ère primaire
d) Ammonite	4. Reste d'organismes vivants
e) Trilobite	5. Caractérise un milieu donné
	6. Permet de dater les couches de terrain

Ligne réponse (a) ; (b ...) ; (c ...) ; (d ...) ; (e)

III- Définir : - Galaxie - Stromatolithe (5 pts)

B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)

I- Apparition de la vie sur la terre (5 pts)

- Définir : panspermie.
- Énoncer la théorie de la génération spontanée.
- Présenter un argument proposé par Charles DARWIN sur l'origine de la vie sur la terre.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Indiquer le point de contact de la crise crétacé tertiaire en Haïti.
- Énumérer deux compagnies qui ont exploité les minerais en Haïti.
- Indiquer deux principaux gaz de l'atmosphère actuelle.
- Citer deux (2) subdivisions de l'ère primaire.
- Définir : effet de serre.

III- Stratigraphie (5 pts)

- Définir strate, puis énoncer le principe d'identité paléontologique.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

Après avoir défini Hominidés, citer les fossiles de la lignée humaine puis indiquer les caractéristiques de l'Homo Erectus et de l'Homo Habilis.



Consignes : 1- Le téléphone est interdit dans les salles
2- Le silence est obligatoire

3- Ne rien écrire sur le texte d'examen
4- Durée de l'épreuve : 3 heures

BIOLOGIE : 50 POINTS

A- PREMIERE PARTIE : (20 POINTS)

I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)

- La liaison entre les gènes s'appelle.....
- L'avitaminose B₁ est appelée.....
- La manifestation externe du génotype s'appelle.....
- Les cellules alpha du pancréas secrètent.....
- Les bactéries sphériques groupées en chaînette sont appelées.....

II-Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A		Colonne B	
a.	OGM	1.	Ensemble de gène d'un individu
b.	Phénotype	2.	Provenant des parents homozygotes
c.	Allèle	3.	Organisme génétiquement modifié
d.	Génome	4.	Acide désoxyribonucléique
e.	Lignée pure	5.	Expression d'un gène
		6.	Variétés d'un même gène

Ligne réponse : (a,...) (b,...) (c,...) (d,...) (e,...)

III- Définir : - Antigène (5 Pts)

B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)

I- Drépanocytoses (5 pts)

- Un homme AA épouse une femme AS. Faire le croisement puis interpréter les résultats. Indiquer le type de mutation.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Nommer les virus qui détruisent les bactéries.
- Distinguer cellule haploïdes de cellule diploïde.
- Enumérer les hormones antagonistes secrétées par le pancréas.
- Localiser la glande hypophyse.
- Définir : scorbut.

III- Daltonisme (5 pts)

- Le père de Karl est daltonien.
- Expliquer pourquoi Karl ne sera jamais daltonien si sa mère est saine.
- Faire le croisement, puis interpréter les résultats.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

Monohybridisme

- On croise des cobayes à poils courts et des cobayes à poils longs, tous homozygotes. On n'obtient que des cobayes à poils courts à la F₁.
- Ecrire les génotypes des ascendants.
- Faire les croisements de la F₁ et de la F₂. Puis interpréter les résultats.

GEOLOGIE : 50 POINTS

A- PREMIERE PARTIE (20 POINTS)

I- Compléter les énoncés suivants : (10 pts)

- Les subdivisions de l'ère secondaire sont.....
- L'explosion d'une étoile en fin de vie s'appelle.....
- Les primates dépourvus de queue sont appelés.....
- La concentration anormale d'une substance dans une roche se nomme.....
- L'âge estimatif de la planète terre est.....

II- Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) de la ligne réponse le chiffre approprié. (5 pts)

Colonne A		Colonne B	
a.	Indice	1.	Mine à ciel ouvert
b.	Prospection	2.	Pourcentage en volume massif d'un minerai
c.	Substance utile	3.	Volume total du minerai
d.	Teneur	4.	Concentration anormale d'une substance
e.	Carrière	5.	Démarche à effectuer pour évaluer un gisement
		6.	Substance à partir de laquelle on peut extraire un métal

Ligne réponse : (a,...) (b,...) (c,...) (d,...) (e,...)

III- Définir : - Lignée humaine (5 pts)

B- DEUXIEME PARTIE (20 POINTS)

I- Changement Climatique (5 pts)

- Enumérer les gaz les plus polluants de l'atmosphère.
- Indiquer deux (2) gaz à effet de serre.
- Définir : climat.

II- Répondre aux questions suivantes : (10 pts)

- Indiquer un élément chimique utilisé en datation absolue.
- Enoncer la théorie de la génération spontanée.
- Enumérer deux (2) minerais non métalliques.
- Distinguer planète gazeuse de planète tellurique.
- Nommer le gaz de l'atmosphère actuelle qui entretient la combustion.

III- Planète terre (5 pts)

- Enumérer les différentes couches de la planète terre, puis indiquer les discontinuités.

C- TROISIEME PARTIE (10 POINTS)

- L'effet de serre est un phénomène naturel dû à l'élévation de la température à la surface de la terre...
- Indiquer deux (2) gaz à effet de serre d'origine naturelle.
- Citer deux (2) causes de l'effet de serre renforcé.
- Définir : climat.

Consignes :

1- Le téléphone est interdit dans les salles

2- Le silence est obligatoire

3- Ne rien écrire sur le texte d'examen

4- Durée de l'épreuve : 3 heures

BIOLOGIE : 50 POINTS

A- PREMIERE PARTIE : (40 POINTS)

I- Compléter les énoncés suivants : (20 pts)

- Le réticulum endoplasmique lisse est responsable de la synthèse
- La prolactine est sécrétée par.....
- Les bactéries de forme arrondie disposées en amas sont appelées.....
- Les cellules souches qui subissent la méiose et deviennent spermatozoïdes se nomment.....
- La formation de la plaque équatoriale a lieu.....

II-Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) de la ligne réponse le chiffre approprié. (20 pts)

Colonne A	Colonne B
a) Linkage	1. Echange de segments de chromatides entre les chromosomes homologues.
b) Méiose	2. Liaison entre les gènes.
c) Crossing over	3. Permet d'obtenir des cellules haploïdes.
d) Phénotype	4. Permet la croissance et la réparation des cellules.
e) Allosomes	5. Chromosomes responsables de la détermination de sexe.
	6. Manifestation externe du génotype.

Ligne réponse (a) ; (b) ; (c) ; (d) ; (e)

B- DEUXIEME PARTIE : (60 pts)

I- Définir : Hémophilie (10 pts)

II- Questions à réponses courtes (20 pts)

- Définir : gène.
- Indiquer le nom d'une cellule ayant un noyau bien défini.
- Différencier capsule de capside.
- Nommer un organisme a température interne constante.
- Ecrire le caryotype d'une femme.

III- Question à réponses élaborées (30 pts)

- Nommer deux (2) vitamines hydrosolubles. Indiquer pour chacune d'elles deux (2) sources alimentaires et un effet de carence. (15 pts)
- Indiquer trois (3) fonctions de l'ADN, puis en décrire une. (15 pts)



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (MENFP)
FILIÈRE D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL
EXAMENS DE FIN D'ÉTUDES SECONDAIRES
BACCALAURÉAT PERMANENT – DÉCEMBRE 2025

PHILO D
BIOLOGIE

Nerveux

- Consignes :** 1- Le téléphone est interdit dans les salles
2- Le silence est obligatoire
3- Ne rien écrire sur le texte d'examen
4- Durée de l'épreuve : 3 heures

BIOLOGIE : 50 POINTS

A- PREMIERE PARTIE : (40 POINTS)

- I- Compléter les énoncés suivants : (20 pts)**
- La membrane squelettique d'un bacille se nomme
 - La formule chromosomique d'un homme atteint du syndrome de Down est.....
 - La coque protectrice d'un virus est appelée.....
 - Les cellules à deux (2) lots de chromosomes sont dites.....
 - La phase où se forme la plaque équatoriale se nomme.....

II- Relier chaque élément de la colonne A à son correspondant de la colonne B en écrivant sur les pointillés (...) de la ligne réponse le chiffre approprié. (20 pts)

Colonne A	Colonne B
a. Transcription	1. Synthèse de l'ARN _m
b. Traduction	2. Synthèse de nouvelle molécule d'ADN
c. Duplication	3. Transporte l'information nécessaire à la synthèse des protéines
d. ARN _m	4. ADN et histones
e. Chromosome	5. Synthèse des lipides
	6. Fabrication des protéines par les ribosomes

Ligne réponse (a) ; (b) ; (c) ; (d) ; (e)

B- DEUXIEME PARTIE : (60 pts)

- I- Définir : - Homotypie - Gamète (10 pts)**
- II- Questions à réponses courtes (20 pts)**
- Indiquer deux (2) rôles de la membrane plasmique.
 - Nommer l'hormone thyroïdienne antagoniste de la parathormone.
 - Indiquer le rôle du ribosome.
 - Ecrire le caryotype d'un individu atteint du syndrome de Turner.
 - Définir : morula.
- III- Questions à réponses élaborées (30 pts)**
- Nady porteuse, épouse Withbert sain. Leur fils Sébastien est hémophile. Ecrire les génotypes des ascendants. Préciser l'origine de la maladie de Sébastien. Faire le croisement puis interpréter les résultats. (15 pts)
 - **Monohybridisme**
On croise des maïs blancs et des maïs jaunes de race pure. On n'obtient que des maïs jaunes à la F₁. Indiquer les génotypes des ascendants. Faire les croisements de la F₁ et de la F₂, puis interpréter les résultats. (15 pts)