



CORRIGE HARMONISE NATIONAL (VOYANT)

EXAMEN : BACCALAUREAT ESG

MATIERE : SVTEEB

SERIE/SPECIALITE : C

SESSION : 2025

DUREE : 2 heures

COEFFICIENT : 02

REFERENCES ET SOLUTIONS

Partie A : EVALUATION DES RESSOURCES

I. Evaluation des savoirs

Exercice 1 : Questions à Choix Multiples (QCM)

N° Question	1	2	3	4
Lettre Juste	c	a	/	a

Exercice 2 : Exploitation de Documents

- Phénomène observé : la **fécondation**.
 - Etapes de ce phénomène représentées par les lettres A, B, E et F :
A : pénétration d'un spermatozoïde dans l'ovocyte 2 ;
B : rapprochement des pronucléi ;
E : mise en commun des pronucléi ;
F : danse des gamètes ou rapprochement des gamètes.
- Les étapes du déroulement de la fécondation dans l'ordre chronologique sont :
F – A – B – E.

BAREME	COMMENTAIRES
10 points	
4 pts	
2 pts	Attribuer 0,5 pt à tous les candidats pour le QCM 3.
0,5 pt x 4 = 2 pts	
2 pts	
0,5 pt	Apprécier les réponses du candidat.
0,25 pt x 4 = 1 pt	Accepter pour E : canyogamie ou amphimixie.
0,5 pt	

II. Evaluation des savoir-faire

Exercice : Analyser et Interpréter les résultats d'un cas de monohybridisme.

1. - Les porcelets de M. X qui meurent sont tous à longue queue et la dernière portée révèle que 2/3 (4 porcelets sur 6) de porcelets sont à longue queue et 1/3 (2 porcelets sur 6) de porcelets sont à courte queue.

- Ces résultats sont similaires à ceux d'un monohybridisme avec dominance et gène létal : les parents croisés seraient tous hybrides à longue queue et il y aurait dominance du caractère longue queue sur le caractère courte queue.

- La mort des porcelets à longue queue serait due au fait que le caractère longue queue à l'état homozygote est létal (c'est-à-dire provoque la mort).

2. - Le croisement de la truie de M. Y avec le même mâle révèle que 50% (5 porcelets sur 10) de porcelets sont à longue queue et 50% de porcelets sont à courte queue.

- Ces résultats sont similaires à ceux d'un croisement – test dont l'individu à phénotype dominant est hybride ; le mâle utilisé est bel et bien un hybride, son phénotype (longue queue) est dominant et la truie de M. Y est homozygote récessif (courte queue).

- L'absence de perte dans la portée de M. Y et le caractère hybride de ses porcelets à longue queue confortent l'assertion selon laquelle la mort des porcelets ne survient que lorsqu'ils sont homozygotes pour le caractère « longue queue ». Conclusion, il s'agit bel et bien d'un monohybridisme avec dominance et gène létal.

3. Interprétation génotypique des deux croisements

Nomenclature des allèles : prenons « L » pour l'allèle long et « c » pour l'allèle court.

Premier croisement

Parents (2n) : Verrat à longue queue x Truie à longue queue

Phénotype : [L]

Génotype : $\frac{L}{c}$

Gamètes (n) : 50% $\frac{L}{c}$; 50% $\frac{c}{c}$

6 pts

0,5 pt

1 pt

0,5 pt

0,5 pt

1 pt

0,5 pt

0,25 pt x 2 = 0,5 pt

Apprécier la réponse du candidat.

Apprécier la réponse du candidat.

Attribuer 0,25 pt pour l'écriture correcte du génotype d'un parent.

Echiquier de croisement

♂ ♀	50% $\bar{L}$	50% $\bar{C}$
50% $\bar{L}$	25% $\frac{\bar{L}}{\bar{L}}$ (U) 25% $\frac{\bar{L}}{\bar{C}}$ (L) 25% $\frac{\bar{C}}{\bar{L}}$ (U) 25% $\frac{\bar{C}}{\bar{C}}$ (L) LETAI	25% $\frac{\bar{L}}{\bar{L}}$ (U) 25% $\frac{\bar{L}}{\bar{C}}$ (L) 25% $\frac{\bar{C}}{\bar{L}}$ (U) 25% $\frac{\bar{C}}{\bar{C}}$ (L)
50% $\bar{C}$	50% $\bar{C}$	50% $\bar{C}$

Proportions génotypiques et phénotypiques.

$$50\%/75\% \frac{L}{C} \text{ ou } \frac{2}{3} \frac{L}{C}$$

$\frac{c}{c} 25\%/75\%$ ou $\frac{1}{3} \frac{c}{c} [c]$

Génotype $\frac{L}{L}$: létal

Deuxième croisement

Parents (2n) : Verrat à longue queue x Truie à courte queue
Phénotype : [L] [c]

Génotype :

۱۱۱

Gamètes (n) :

50% L; 50% C

100% C

Echiquier de croisement

	$50\% \bar{L}$	$50\% \bar{C}$
$100\% \bar{C}$	$50\% \frac{L}{C} [L]$	$50\% \frac{C}{C} [C]$

Proportions génotypiques et phénotypiques.

$$50\% \frac{\text{L}}{\text{C}} [\text{L}] \text{ ou } \frac{1}{2} \frac{\text{L}}{\text{C}} [\text{L}]$$
$$50\% \frac{c}{c} [c] \text{ ou } \frac{1}{2} \frac{c}{c} [c]$$

0,5 pt

Attribuer 0,5 pt au candidat ayant produit un échiquier correct.

$$0,25 \text{ pt} \times 2 = 0,5 \text{ pt}$$

Attribuer 0,25 pt pour l'écriture correcte du génotype d'un parent.

0,5 pt

Attribuer 0,5 pt au candidat ayant produit un échiquier correct.

PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES /10 Points
Compétence ciblée : Lutter contre certaines maladies métaboliques.

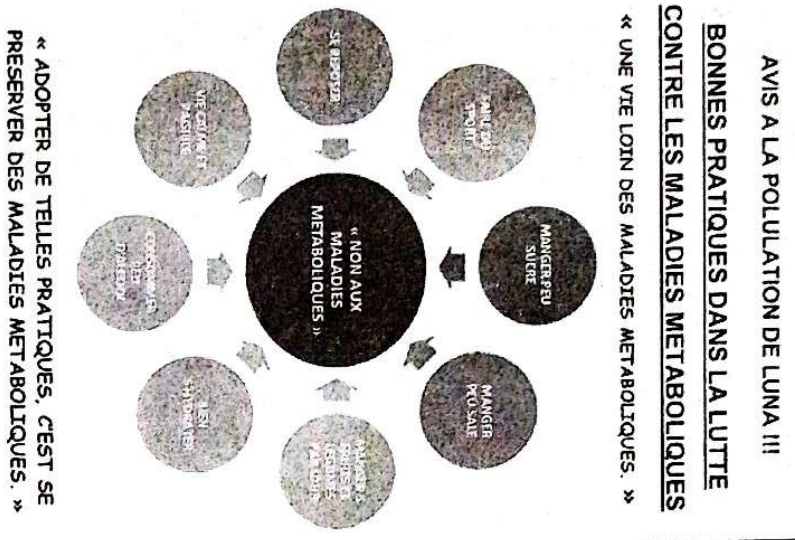
CONSIGNES	SOLUTIONS	CRITERES	INDICATEURS	BAREME	COMMENTAIRES
1	Cher Monsieur M, Chère Madame M, le diabète de type 2 est une maladie métabolique dont la survenue est associée à une alimentation riche en aliments énergétiques (sucres rapides et graisses) qui favorise un dépôt de graisses sur les récepteurs de l'insuline, structures responsables de l'entrée du glucose dans les cellules ; ces dernières désormais peu sensibles voire insensibles à l'insuline, il en résulte une accumulation du glucose dans le sang à l'origine du diabète dont vous souffrez. Pour s'en préserver, une alimentation en tout point équilibrée associée à une pratique régulière et adaptée d'une activité physique, sont les moyens les plus sûrs bien que des facteurs génétiques et certaines maladies (obésité) nous en prédisposent. En espérant cette explication suffisante, merci de m'avoir écouté(e).	Pertinence de la production	- La production est un texte. - Nombre de lignes : 10. - La production évoque le lien entre l'alimentation et le diabète de type 2, propose deux moyens de lutte contre ladite maladie et deux autres facteurs à l'origine de ce diabète.	0,25 pt 0,25 pt 0,5 pt	Tolérer 5 lignes supplémentaires.
		Maitrise des connaissances scientifiques	Le lien entre l'alimentation et le diabète de type 2 proposé est scientifiquement correct : Une alimentation riche en aliments énergétiques (sucres rapides et graisses) favorise l'accumulation des graisses qui obstruent les récepteurs de l'insuline provoquant ainsi l'accumulation du glucose dans le sang d'où le diabète de type 2. Les deux moyens de lutte proposés limitent efficacement l'apparition du diabète de type 2 : - alimentation qualitativement et quantitativement équilibrée ; - pratique régulière et adaptée du sport ; - prise d'insuline et / ou des glucophages ; - mesure quotidienne de la glycémie, ... Deux autres facteurs favorisant l'apparition du diabète de type 2 proposés sont corrects : - facteurs génétiques (prédisposition génétique) ; - sédentarité, l'âge ; - autres maladies : Obésité, ...	0,5 pt x 2 = 1 pt	Apprécier la réponse du candidat. Deux éléments de réponse suffisent.
		Cohérence de la production	La production commence par une formule de politesse d'entrée puis établit le lien entre l'alimentation et le diabète de type 2, ensuite propose deux moyens de lutte contre ladite maladie et deux autres facteurs à l'origine de ce diabète et se termine par une formule de politesse de sortie.	0,5 pt	

Pertinence de la production	- La production est un texte. - Nombre de lignes : 10. - La production évoque le lien entre l'alimentation et l'hypertension artérielle, propose deux moyens de lutte contre ladite maladie et deux autres facteurs à l'origine de l'hypertension.	0,25 pt 0,25 pt	Tolérer 5 lignes supplémentaires.
Maîtrise des connaissances scientifiques	Le lien entre l'alimentation et l'hypertension proposé est scientifiquement correct : Une alimentation riche en sel, graisses, pauvre en potassium et une consommation excessive d'alcool favorisent une rétention d'eau et de sel, une athérosclérose pouvant conduire à une hypertension artérielle. Les deux moyens de lutte proposés limitent efficacement l'apparition de l'hypertension artérielle : - alimentation adaptée (peu salée, peu sucrée, pauvres en graisses saturées, riche en potassium) et une consommation modérée d'alcool ; - pratique régulière et adaptée d'une activité physique. Deux autres facteurs favorisant l'apparition de l'hypertension artérielle : - une insuffisance rénale, dysfonctionnement de la régulation nerveuse et / ou hormonale de la pression artérielle, l'âge ; - prédisposition génétique, stress ; - autres maladies : Obésité, diabète de type 2...	0,5 pt 0,5 pt x 2 = 1 pt	Apprécier la réponse du candidat. Considérer comme un moyen de lutte chaque détail de l'alimentation. Deux éléments de réponse suffisent.
Cohérence de la production	La production commence par une formule de politesse d'entrée puis établit le lien entre l'alimentation et l'hypertension artérielle, propose deux moyens de lutte contre ladite maladie et deux autres facteurs à son origine et se termine par une formule de politesse de sortie.	0,5 pt	

Cher Monsieur M, Chère Madame M,
L'hypertension artérielle est une maladie métabolique dont la survenue est associée à une alimentation riche en certains aliments (sel, graisses saturées), pauvre en d'autres (potassium) et une consommation excessive d'alcool ; attitudes qui favorisent la rétention d'eau et de sel dans l'organisme et le dépôt de graisses dans les artères. Ces faits peuvent ainsi contribuer à la survenue d'une hypertension artérielle. De ce fait, une alimentation peu salée, peu sucrée, pauvre en graisses saturées et une consommation modérée d'alcool associée à une pratique régulière et adaptée d'une activité physique vous en préservera nonobstant les autres facteurs (âge, obésité) qui nous en prédisposent.

En espérant cette explication suffisante, merci de m'avoir écouté(e).

Pertinence de la production		0,5 pt	Deux éléments de l'affiche suffisent
- La production est une affiche (cadre, titre, accroche, message, illustrations...). - L'affiche propose le lien entre l'observation de bonnes pratiques et la lutte contre les maladies métaboliques.		0,5 pt	
Maîtrise des connaissances scientifiques		0,5 pt	Apprécier la réponse du candidat.
Le lien entre l'observation de bonnes pratiques et la lutte contre les maladies métaboliques proposé est scientifiquement correct : Lien : respecter les bonnes pratiques permet de se préserver des maladies métaboliques. Bonnes pratiques : - une alimentation peu sucrée, peu salée et une consommation modérée d'alcool limitent la survenue de l'hypertension artérielle ; - une alimentation qualitativement et quantitativement équilibrée limite la survenue du diabète de type 2 ; - une pratique régulière et adaptée du sport limite la survenue du diabète de type 2 et l'hypertension artérielle ; - un environnement calme et paisible limite l'apparition de l'hypertension artérielle et le diabète de type 2.		0,5 pt x 2 = 1 pt	Apprécier la réponse du candidat.
Cohérence de la production		0,25 pt	Deux éléments de réponse suffisent
- Bon agencement des éléments de l'affiche (affiche tient sur une seule page et non plusieurs, titre et accroche en haut...). - Adéquation entre les bonnes pratiques proposées et la lutte contre les maladies métaboliques.		0,25 pt	



NB : les solutions proposées sont à titre indicatif. Le correcteur appréciera les productions des candidats dans lesquelles il recherchera les indicateurs à évaluer.

Les Membres du Jury d'Harmonisation :

- NUOH EKOMANE Annie, IPN/SVTEEB, 677403565 ;
- MENDOUGA Marie Nadège, IPR/SVTEEB, DRES-CE, 677783074 ;
- FOKOU WAMBA Fabrice Emilien, PLEG/SVTEEB, Lycée de Minkan, 670057000.

Fait à Yaoundé, le 09 Juin 2025.
 Le Président du Jury d'Harmonisation,

BLOA AKOSSOAVI Marie Thérèse
 IPN/CS/SVTEEB, 677314894.