

<p style="text-align: center;">GROUPE SCOLAIRE DE LA SOCINAN INSTITUT POLYVALENT NANFAH BP : 5816 TEL : 233 47 26 92 DOUALA- BONAMOISSADI</p>		<p style="text-align: center;">République du Cameroun Paix – Travail – Patrie Année scolaire 2022/2023</p>
<p>Département de SVTEEBH EXAMINATEUR : Patrice Armand NGUENE</p>	<p style="text-align: center;">Préparation au Baccalauréat Épreuve Théorique de SVTEEBH</p>	<p>Classe : Tle D Durée :4h .Coeff : 4</p>

Partie A : EVALUATION DES RESSOURCES /20pts

I : Evaluation des savoirs /8pts

EXERCICE I : QCM /1x4=4pts

Chaque série suivante comporte une et une seule réponse exacte. Recopier le tableau ci-dessous sur votre feuille de composition et écrire la lettre correspondant à la réponse juste

Numéro question	1	2	3	4
Réponses				

1. La biopsie fœtale est une technique qui :

- a. Permet de prélever le sang fœtal à partir du cordon ombilical
- b. Permet de prélever du liquide amniotique dans lequel se trouvent des cellules du fœtus
- c. Consiste à prélever des cellules fœtales
- d. Consiste à prélever des cellules maternelles.

2. La pompe Na⁺/K⁺ :

- a. Assure un transport du type co-transport symport.
- b. Fonctionne selon le un gradient électrochimique.
- c. Fait entrer le K⁺ dans le cytoplasme et sortir le Na⁺ dans le milieu extracellulaire.
- d. N'est pas une ATPase

3. La glycogénogénèse (ou glycogénèse):

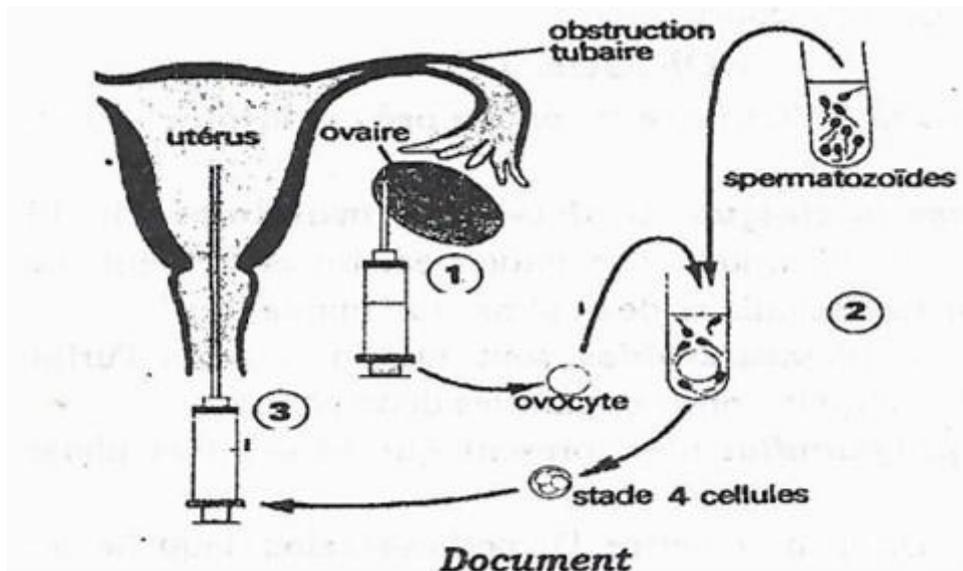
- a. Permet la transformation du glycogène en glucose.
- b. Permet la transformation du glucose en glycogène.
- c. S'effectue principalement après un repas.
- d. N'est pas une spécificité de la cellule hépatique

4. La graine est issue :

- a. De la transformation de l'ovaire
- b. De la transformation du pistil.
- c. De la transformation du grain de pollen
- d. De la transformation d'un ovule

EXERCICE-2 Description et Exploitation des mécanismes de Fonctionnement / 4points

La stérilité est l'incapacité totale de procréer naturellement. Lorsqu'un diagnostic d'infertilité est établi, la médecine dispose des moyens pouvant permettre de solutionner le problème. Le document ci-dessous présente une des techniques de Procréation Médicalement Assistée couramment utilisée dans la médecine moderne



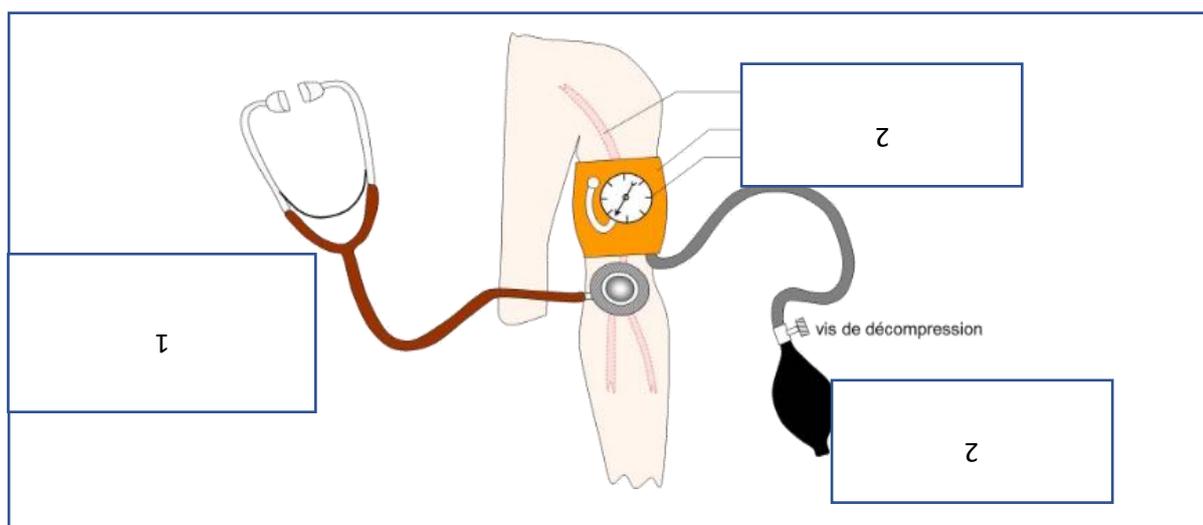
1. Identifier et nommer cette technique /0,5pt
2. Relever la cause de la stérilité conduisant à faire appel à cette technique /0,5pt
3. Annoter le document à l'aide des chiffres qui y sont portés / (0,5x3 = 1,5pt)
4. Proposer 2 conditions fondamentales exigées pour la réussite de cette technique/0,5x2 = 1pt
5. énumérer un problème éthique soulevé par cette technique. /0,5pt

II : Evaluation des savoir-faire et des savoir-être /12pts

Exercice I : Expliquer les techniques de mesure de la glycémie et de la pression artérielle.

Exploiter les résultats d'analyses médicales dans le cas d'hyper/hypotension /6pts

Muni d'un brassard gonflable, d'un manomètre et d'un stéthoscope, le médecin bloque la circulation sanguine au niveau du bras du patient : l'artère est alors silencieuse. Puis il dégonfle progressivement le brassard. Quand le sang se met à circuler à nouveau lors de la systole, il entend un bruit. Il fait alors une première mesure de tension « maximale » avec le manomètre. Lorsque le passage du sang devient permanent, même en diastole, le bruit de l'artère disparaît. Le médecin lit une seconde valeur de tension « minimale »



1. Donner un titre à ce texte/0,75pt
2. Annoter le document ci-dessous en utilisant les lettres qui y sont portées /0,25 x5=1,25pts

3. Expliquer pourquoi le bruit de l'artère disparaît lorsque le passage du sang devient permanent /1pt
4. Expliquer de façon simple comment le médecin mesure la pression artérielle d'un individu /1pt
5. **Lorène** est une femme âgée de 35 ans. Elle mesure 160 Cm et pèse 98Kg. . Elle est malade et va chez le médecin qui prend sa tension artérielle qui est de 15/10
 - a. De quelle maladie cardiovasculaire souffre t'elle ? Justifier/0,25x2=0,5pt
 - b. Expliquer deux causes possibles de cette maladie /0,25x2 =0,5pt
 - c. Quels conseils donnes tu pour éviter cette maladie /0,25x4 =1pt

Exercice II : Interpréter les résultats d'expériences sur les mécanismes d'immunité contre la diphtérie/ 6pts

Le document suivant représente une série d'expériences réalisées par, Emil Von Behring sur des cobayes pour mettre en évidence le type d'immunité intervenant dans la diphtérie et ses caractéristiques.

Expérimentation	Conditions expérimentales	Résultats 2 à 4 jours plus tard
Lot 1 de cobayes	 Injection de 1 cm ³ de bactéries diphtériques	Mort de tous les cobayes 
Lot 2 de cobayes	 1 Plasma d'un animal guéri 2 Injection de 1 cm ³ de bactéries diphtériques	Cobayes en parfaite santé 
Lot 3 de cobayes	 1 Plasma d'un animal sain* 2 Injection de 1 cm ³ de bactéries diphtériques	Mort de tous les cobayes 

*Animal sain : animal n'ayant jamais eu la diphtérie.

1. Expliquer la mort des cobayes du lot 1/1pt
2. Interpréter les résultats des expériences du lot 2/1pt
3. Comment pouvez-vous expliquer la mort des cobayes du lot 3 malgré l'injection de sérum /1pt
4. Expliquer la différence entre le sérum injecté au lot 2 et celui injecté au lot 3/1pt
5. Comment appelle t-on l'opération pratiquée sur lot 2 et quel est son intérêt /1x2 =2pts

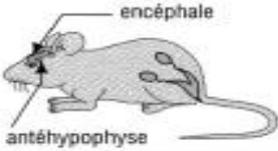
PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES /20pts

Exercice I : /10pts

Compétence ciblée : Sensibiliser sur la lutte contre les troubles liés à la régulation du taux des hormones sexuelles et à la stérilité

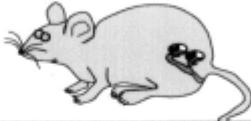
Situation problème contextualisée

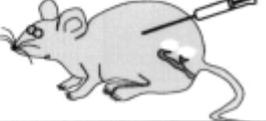
En suivant un documentaire à la télévision, **Babeth** élève de première D est accrochée par les propos du commentateur parlant de l'activité cyclique de l'ovaire qui produit un ovule par mois, et de l'utérus dont la muqueuse est régénérée également chaque mois. Elle en parle à son professeur de SVTEEBH qui propose aux élèves les documents 1 et 2 ci-dessous.

ANIMAL TÉMOIN ADULTE	
	activité cyclique de l'appareil génital (ovaires, utérus, vagin)
CONDITIONS EXPÉRIMENTALES	
ablation de l'antéhypophyse 	atrophie des ovaires et arrêt de leur activité cyclique
ablation de l'antéhypophyse, puis greffe en place 	reprise de l'activité cyclique des ovaires

Document 1

Relation ovaire utérus

souris témoins	ovariectomie (ablation des 2 ovaires)	ablation de l'utérus
		
développement normal cyclique de la muqueuse utérine (endomètre)	arrêt des cycles utérins et atrophie de l'utérus	cycle ovarien normal

souris témoins	ovariectomie (ablation des 2 ovaires)	ovariectomie puis greffe des ovaires sous la peau	ovariectomie puis injection d'extraits ovariens (œstradiol et progestérone) à des doses convenables
			
développement normal cyclique de la muqueuse utérine (endomètre)	pas de développement de la muqueuse utérine	développement normal cyclique de la muqueuse utérine	développement normal cyclique de la muqueuse utérine

Document 2

Pour tirer des informations édifiantes sur ces documents, ces élèves se rapprochent de toi en tant qu'élève de la classe de Terminale D pour de plus amples explications

Consigne 1 : Dans un texte de 8 lignes au maximum destiné aux élèves de la classe de Première D, réalises une analyse et une interprétation des résultats des expériences du document 1 /3pts

Consigne 2 : Dans le cadre d'une causerie éducative avec les élèves de la classe de Première D, présentes une analyse suivi d'une interprétation des résultats des expériences du document 2 afin d'expliquer les mécanismes hormonaux déclenchant les règles ou menstrues/4pts

Consigne 3 : Conçois une banderole destinée aux populations dans laquelle tu présentes les facteurs contrôlant l'activité cyclique des ovaires et de l'utérus /3pts

Grille d'évaluation

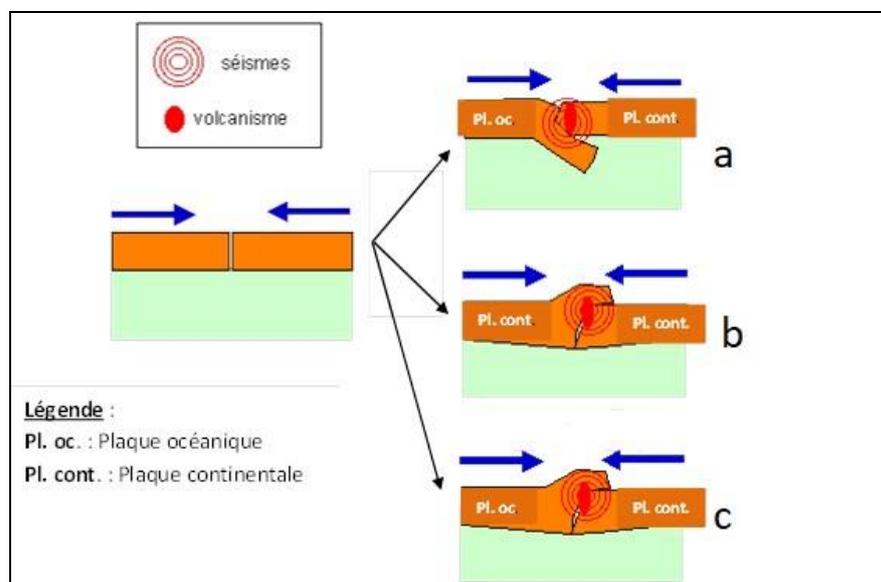
Critère de consigne	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances	Cohérence de la production
Consigne 1	0,5	3	0,5
Consigne 2	0,5	2	0,5
Consigne 3	0,5	2	0,5

Exercice II : /10pts

Compétence ciblée : Sensibiliser sur la réduction des risques de liés aux catastrophes naturelles

Situation problème contextualisée

Pendant la leçon sur les mouvements des plaques lithosphériques, les élèves d'une classe de ton établissement, reçoivent les documents ci-dessous.

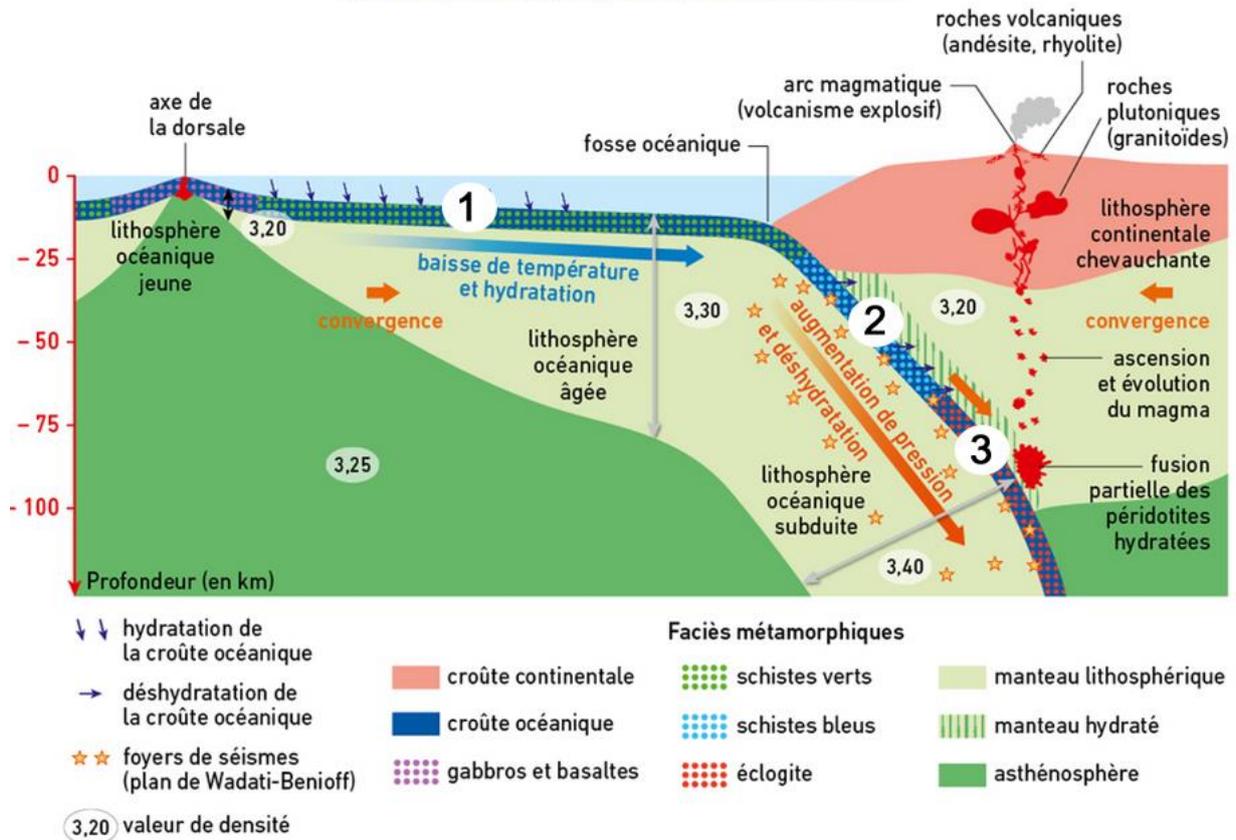


Ton ami, élève de cette classe affirme qu'il connaît les mouvements de plaques lithosphériques mais qu'il n'en comprend pas le mécanisme. Il sollicite ton aide en tant qu'élève de la classe de Terminale D pour de plus amples éclaircissements sur ce sujet

Consigne 1 : Dans un texte de 6 lignes au plus destiné à ton ami, identifies et nommes les différents mouvements des plaques lithosphériques présentés par les schémas a, b et c /3pts .

Consigne 2 : Le document ci-dessous présente le déroulement d'un des mouvements identifié et nommé à la Consigne 1. Dans un exposé de 12 lignes au maximum décris clairement le mécanisme de déroulement de ce phénomène. Tu insisteras sur l'origine du magmatisme et la nature du volcanisme observé au cours de ce phénomène géologique /4pts

Convergence lithosphérique et subduction



Consigne 3 : Dans le cadre d'une causerie éducative avec les élèves de ton collège, présentes 4 conséquences de ces mouvements lithosphériques en insistant sur les moyens de gestion de chacune

Grille d'évaluation

Critère de consigne	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances	Cohérence de la production
Consigne 1	0,5	3	0,5
Consigne 2	0,5	2	0,5
Consigne 3	0,5	2	0,5