

<p style="text-align: center;">RÉPUBLIQUE DU NIGER Fraternal Travail - Progrès</p> <p>Ministère De l'Éducation Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Secrétariat Général</p> <p>Direction Générale de la Promotion de la Qualité Direction des Évaluations des Certifications et Concours scolaires</p>	<p style="text-align: center;">Examens du Brevet d'Études du Premier Cycle (BEPC)</p> <p style="text-align: center;">1^{er} Groupe</p> <p style="text-align: center;">Session de juin 2025</p>	<p style="text-align: center;">Épreuve de : Sciences de la Vie et de la Terre (SVT)</p> <p style="text-align: center;">Durée : 2 heures</p> <p style="text-align: center;">Coefficient : 2</p>
---	--	--

NB : Les candidats traiteront l'un des sujets au choix en mentionnant sujet N°1 ou Sujet N°2

Sujet N°1

Exercice 1 : (5points)

I. Définissez le mot et les groupes de mots suivants : (0,5pt x5 = 2,5pts)

1.1. Antigène, 1.2. Arc reflexe, 1.3. Ration alimentaire, 1.4. Energie non renouvelable, 1.5. Maladie nutritionnelle.

II. Choisissez la bonne réponse parmi les trois proposées, pour chacune des affirmations suivantes en recopiant le numéro de la question et la lettre correspondante. Par exemple : 2. 6- a (0,5pt x5 =2,5pts)

2.1. Le volume de la capacité vitale est : a) 0,5l ; b) 3,5l ; c) 5l

2. 2. Les céréales sont des aliments : a) constructeurs ; b) fonctionnels ; c) énergétiques

2.3. L'uranium est une ressource énergétique : a) renouvelable ; b) non renouvelable ; c) les deux à la fois.

2. 4. Une des ressources géologiques non renouvelable exploitée au Niger est : a) l'uranium ; b) le diamant ; c) le soleil.

2.5. L'antibiothérapie est un moyen de lutte contre les bactéries à titre : a) préventif ; b) curatif, c) les deux à la fois.

Exercice 2 : (5points)

I. Formez les couples par correspondance entre les termes et expressions de la 1^{ère} ligne à ceux de la 2^{ème} ligne disposés par ordre alphabétique. Par exemple : 6.-b (0,5pt x5 = 2,5points)

1 ^{ère} Ligne	1. Pétrole	2. Plasma	3. Hématie	4. Sérum	5. Aliments énergétiques
2 ^{ème} ligne	a. Glucide	b. Energie non renouvelable	c. Sédimentation	d. Transport des gaz respiratoires	e. Coagulation

II. Recopie le numéro correspondant à chacune des affirmations proposées. Mets en face de chaque numéro la mention Vrai ou Faux. (0,5pt x 5 = 2,5pts). Exemple :2. 6 -Vrai

2.1. La combustion du charbon minéral produit des gaz à effet de serre.

2.2. Le rythme cardiaque est élevé après un exercice physique.

2.3. Les échanges gazeux dans les poumons se font au niveau des bronches.

2.4. Le sismographe est l'enregistrement obtenu lors d'un séisme.

2.5. Le Kwashiorkor est une maladie due à une carence en protéines.

Exercice 3 : (5points)

A/ Un homme, a un besoin énergétique journalier de 10460Kj. Son repas est composé de 85g de protides, 55g de lipides, 500g de glucides, 2,5 litres d'eau, 2g de sels minéraux et 3mg de vitamines.

1) Calculez la valeur énergétique apportée par chaque type d'aliment. (0,5pt x3 = 1,5pt)

2) Calculez la valeur énergétique apportée par ce repas à cet homme sédentaire. (0,5pt)

3) Comparez cette valeur énergétique à son besoin journalier. Que pouvez conclure ? (0,75pt)

On donne : 1g de protide fournit 17kj, 1g de lipide fournit 38kj et 1g de glucide fournit 17kj.

B/ Vous êtes au volant d'une voiture et soudain un enfant vous coupe la route en traversant la route.

Vous appuyez immédiatement sur le frein pour vous arrêter.

1) Quelle est la nature de votre mouvement ? (0,5pt)

2) Citez les organes qui ont permis de réaliser ce mouvement. (0,25pt x5 =1,25pt)

3) Donnez deux caractéristiques d'un tel mouvement. (0,5pt)

Exercice 4 : (5points)

Faites le schéma annoté de l'appareil circulatoire de l'Homme.

Sujet N°2

Exercice 1 : (5points)

I. Définissez les mots et les groupes de mots suivants (0,5ptx5=2,5points)

- 1.1. Anticorps, 1.2. Synapse, 1.3. Carence alimentaire, 1.4. Pression artérielle,
1.5. Energie non renouvelable.

II. Choisissez la bonne réponse parmi les trois proposées, pour chacune des affirmations suivantes en recopiant sur votre copie le numéro de la question et la lettre correspondante (0,5ptx5= 2,5points).
Par exemple 2.6-b

- 2.1. La mangue est un aliment d'origine : a) minérale, b) animale, c) végétale.
2.2. Le volume de l'air complémentaire est : a) 1,5L, b) 0,5L, c) 3,5L.
2.3. Le glucose est un constituant : a) normal de l'urine, b) anormal de l'urine, c) les deux à la fois.
2.4. L'obésité est une maladie nutritionnelle due à : a) une avitaminose, b) une sous-alimentation ;
c) une suralimentation.
2.5. Le sang de groupe sanguin O possède des anticorps : a) Anti- A, b) Anti- A et Anti- B, c) Anti- B.

Exercice 2 : (5points)

I. Formez les couples par correspondance entre les termes et expressions de la 1^{ère} ligne et ceux de la 2^{ème} ligne disposés par ordre alphabétique. Par exemple : 6.-b (0,5ptx 5 = 2,5pts)

1 ^{ère} ligne	1. Soi	2. Anticorps	3. Uranium	4. Globule rouge	5. Gaz à effet de serre
2 ^{ème} ligne	a. Cellule anucléée	b. Méthane	c. Sérum	d. Globule blanc	e. Energie renouvelable

II. Recopie le numéro correspondant à chacune des affirmations proposées. Mets en face de chaque numéro la mention Vrai ou Faux. (0,5ptx 5 = 2,5pts). Par exemple : 6-Faux

- 2.1. Après une expiration forcée, le volume d'air restant dans les poumons est 1,5l.
2.2. Le sang qui arrive au cœur par les veines pulmonaires est pauvre en dioxygène.
2.3. La leucémie est une augmentation anormale des globules blancs dans le sang.
2.4. Le Kwashiorkor est une maladie due à une carence en glucides.
2.5. Le microbe responsable du tétanos est un champignon.

Exercice 3 : (5points)

A/ Dans son fonctionnement le cœur présente trois (3) phases.

- 1) Cite ces trois phases du fonctionnement cardiaque. (0,25ptx3= 0,75pt)
2) Dis ce qui se passe dans chacune de ces phases. (0,25ptx3= 0,75pt)
3) Comment appelle-t-on l'ensemble de ces trois phases du fonctionnement du cœur ? (0,5pt)

B/ L'urine de Sambo donne avec la liqueur de Fehling à chaud un précipité rouge brique.

- 1) a) Quelle est la substance mise en évidence dans son urine ? (0,75pt)
b) Quel nom donne-t-on à la présence de cette substance dans l'urine ? (0,75pt)

C/ Dans l'urine on rencontre parfois de l'albumine.

- a) Comment peut-on mettre en évidence la présence de l'albumine dans l'urine ? (0,5pt)
b) Quelle est la cause de cette maladie ? (0,5pt)
c) Quel nom donne-t-on à la présence de l'albumine dans l'urine ? (0,5pt)

Exercice 4 : (5points)

2. faites le schéma annoté de l'appareil respiratoire de l'Homme.