

MINESEC		CLASSE : 2 <sup>nd</sup> e C
COLLEGE BILINGUE L'ÉTERNEL MA BANNIERE		EVALUATION SOMMATIVE N°05
Département de :SVTEEHB		Session d'Avril 2025
EPREUVE : SVTEEHB		Durée : 02 Heures Coefficient : 2

**EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE, EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT,  
HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIE**

**PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES**

10pts

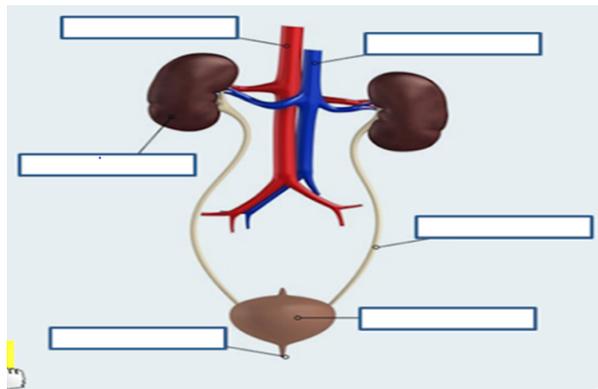
**I-Evaluation des savoirs.**

4pts

**Exercice 1 : Exploitation des documents.**

4pts

Le document 1 ci-après représente la structure de l'appareil urinaire.  
1-Annoter le en utilisant les lettres la légende. 0,5ptx4=2pts



**Document 1**

2- Recopier et compléter le tableau suivant en utilisant les réponses de la question1 0,5ptx4=2pts

Organes	Fonctions
.....	Accumulation de l'urine
.....	Evacuation de l'urine
.....	Elaboration de l'urine vers l'extérieur
.....	Transport continu de l'urine des reins vers la vessie

**II- Evaluation de savoir-faire et/ou des savoir-être.**

6pts

**Exercice 1 : Mise en évidence du rôle des reins.**

3pts

Le tableau suivant donne la composition de l'urine et du plasma sanguin chez un Homme.

Principaux constituants	Plasma sanguin	Urine
Eau	900 g	950g
Chlorure de sodium	7 g	8 à 15 g
Potassium	0,2 g	2 à 3 g
Sulfates	0,002 g	2 g
Phosphates	0,04 g	2 g
Protides	80 g	0 g
Lipides	6 g	0 g
Glucoses	1 g	0 g
Urée	0,3 g	20 g
Acide Urique	0,03 g	0,6 g
Ammoniaque	0,001 g	0,5 g

Analyser le tableau et répondre aux questions suivantes :

- 1-a) Relever les substances présentes dans le sang et absentes dans l'urine. 0,25ptx3=0,75pt  
b) Déduire le rôle joué par les reins pour ces substances. 0,25pt  
2-a) Relever 2 substances présentes dans le sang et dans l'urine mais à des concentrations supérieures dans l'urine. 0,25ptx2=0,5pt  
b) Déduire le rôle joué par les reins pour ces substances. 0,25pt

- 3-a) Relever une substance présente dans l'urine et presque inexistante où à une concentration presque inexistante dans le sang. 0,25pt
- b) Déduire le rôle joué par les reins pour ces substances. 0,25pt
- 4- Expliquer pourquoi on dit que l'appareil urinaire joue un rôle épurateur. 0,5pt
- 5- Comment appelle-t-on la présence du glucose dans l'urine ? 0,25pt

**Exercice 2 : Lutter contre les insuffisances rénales 3pts**

Le papa de Naruto est malade et se rend à l'hôpital. Le médecin prescrit une série d'examen à la suite desquels il déclare qu'il présente une insuffisance rénale et devrait aller à l'hôpital pour réaliser une dialyse. « S'il n'y va pas, il risquerait de mourir d'empoisonnement de sang » ajoute le médecin. Ces paroles déconcertent Naruto dans la mesure où aucun de ces examens d'urine et de sang de son père n'indique nulle part un poison quelconque.

- 1- Conçois une affiche sur laquelle tu indique 4 symptômes d'une insuffisance rénale. 0,25ptx4=1pt
- 2- Conçois un slogan qui met en exergue 2 cause de l'insuffisance rénale. 0,5ptx2=1pt
- 3- Liste à Naruto 4 moyens de lutte contre les insuffisances rénales. 0,5ptx4=1pt

**PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES 10pts**

**Compétence visée : Prévenir les dysfonctionnement du système immunitaire.**

**Situation-problème :**

De plus en plus dans nos établissements, des jeunes filles s'écroulent après un contact avec des poussières, des gaz toxiques, un stress émotionnel ou une fatigue quelconque. Cette pathologie est très semblable à celle développée lorsqu'un individu entre en contact avec les poils d'animaux, le grain de pollen ou certains médicaments. De façon totalement imprévisible, votre camarade de banc s'est subitement écroulée pendant la pause et a manifesté une respiration sifflante et intermittente. Maîtrisant parfaitement la situation, vous décidez de lui porter secours.

**Consigne 1 :** Dans le souci d'une action ciblée et immédiate, vous avez requis l'aide des autres camarades à qui vous jugez utile d'expliquer la situation. Pour cela (dix lignes maximum), expliquez-leur la maladie dont souffre votre camarade, en donnant 2 de ses causes et 2 ses symptômes. 4pts

**Consigne 2 :** Dans le cadre d'une causerie éducative et dans un texte de 10 lignes maximum, expliquez aux autres camarades le mécanisme d'une allergie. 3pts

**Consigne 3 :** Dans le cadre d'une campagne de sensibilisation sur la prévention des allergies, concevoir une affiche présentant d'une part deux complications d'une réaction allergique et d'autre part deux précautions à prendre pour éviter une allergie. 3pts.

**Grille d'évaluation :**

Critères Consignes	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances scientifique	Cohérence de la production
Consigne 1	1pt	2,5pts	0,5pt
Consigne 2	1pt	1,5pt	0,5pt
Consigne 2	1pt	1,5pt	0,5pt

**Examineur : Serge II ANDELA NDONGO**