



COLLEGE LA PREVOYANCE			ANNEE SCOLAIRE 2025/2026		
DEPARTEMENT	EVALUATION	MATIERE	CLASSE	DUREE	COEF
SVTEEHB	SEQUENCE N°4	SVTEEHB	2 nd C	1H30	2

Partie A : ÉVALUATION DES RESSOURCES

/10pts

A- Évaluations des savoirs /4pts

Exercice 1 : Questions à Réponse 2pts

- 1- Cite deux cellules immunitaires impliquées dans les réactions allergiques 0,25x2=0,5pt
- 2- Etablis la différence fondamentale entre L'insuffisance rénale aiguë (IRA) et l'insuffisance rénale chronique (IRC). 0,5pt
- 3- Au niveau d'un rein, le débit sanguin est de 700mL/min. La concentration en dioxygène du sang rénal artériel est de 200mL/min de sang, la concentration du sang rénal veineux en dioxygène est de 180mL/min de sang. Calcule la consommation en dioxygène par min du rein. 1pt

Exercice 2 : Exploitation des documents 2pts

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

En exploitant ce tableau, cite les substances absentes dans l'urine, mais présente dans le plasma et celles présentes dans le plasma en faible concentration et dans l'urine à forte concentration, afin de donner les rôles de l'appareil urinaire mise en oeuvre ici 2pts

Constituants essentiels	Plasma (g/l)	Urine (g/l)
Protéines	80	0
Protéines	5	0
Lipides	1	0
Glucose		
Eau	910	950
Sels minéraux	6	10
Urée	0,3	20
Créatine	0,007	1
Acide urique	0,002	0,5
Ammoniaque	0	0,5
Pigments et acides organiques	0	1

B- Evaluation des savoir-faire et/ou savoir être

6pts

Exercice 1 : Identification des symptômes d'une insuffisance rénale

3pts

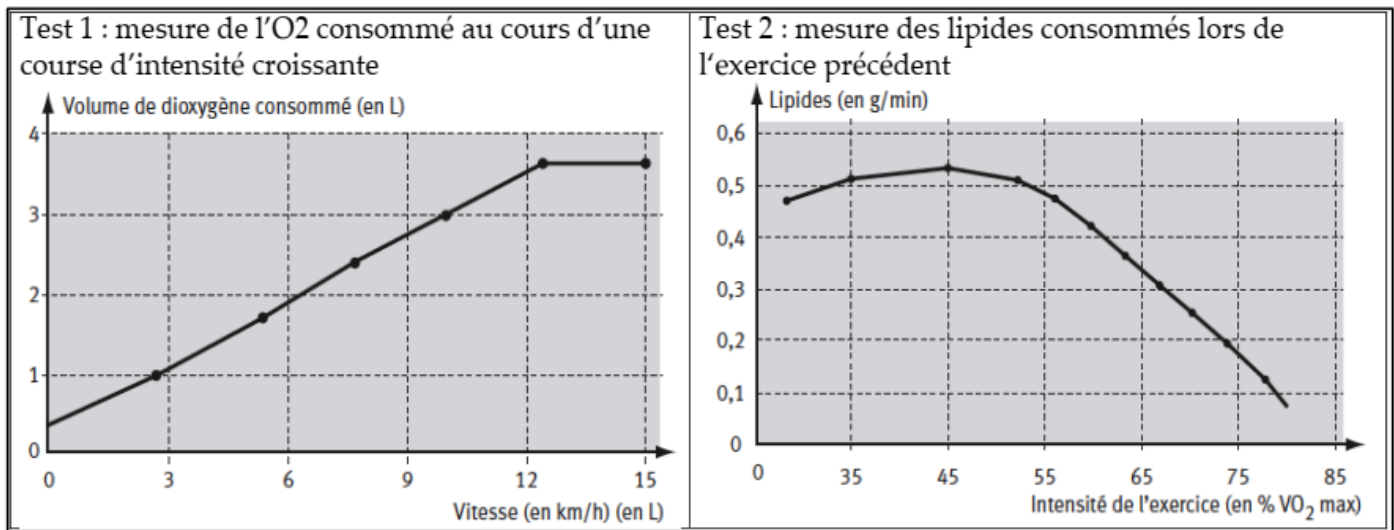
Pendant les consultations médicales, la recherches de constituants anormaux dans l'urine fournit au médecin un élément de diagnostic. Lors d'une visite de routine, on analyse dans un laboratoire la composition du plasma et de l'urine d'un patient. Les résultats sont consignés dans le tableau suivant.

- 1- Dans le but d'indiquer et d'expliquer en justifiant vos réponses les maladies donc pourrait souffrir cet individu, explique si ses rein normaux ou pas. 2pts
- 2- Chez un un autre individu, des examens révèlent qu'il souffre des calculs urinaires. Indique deux signes des calculs urinaires et leur cause principale. 1pt

Constituants	Plasma (en g/L)	Urine (en g/L)
Eau	905	950
Glucose	2,4	1,4
Lipides	5	0
Protides	80	0
Sels minéraux	7,3	15
Urée et acide urique	0,3	21

Exercice 2 : Mesurer la consommation de dioxygène au repos et au cours d'un effort physique / 2 pts

Une jeune femme de 25 ans consulte un médecin nutritionniste. 11 lui propose un programme d'activités physiques adapte. Pour cela, elle réalise des tests suivants en clinique.



- 1- Après avoir Décrit la consommation de dioxygène de cette femme en fonction de la vitesse de sa course (préciser les valeurs chiffrées), définis le V_{O2} max en Précisant sa valeur pour cette femme et la vitesse de course correspondante. Puis décrit la variation du taux de lipides consommés en fonction de l'intensité de l'effort (en% de V_{O2}max). Afin de Proposer à cette femme une vitesse moyenne idéale de course pour perdre du poids. 3pts

Partie B : Evaluation des compétences 10pts

Compétence ciblée : Lutter contre les insuffisances rénales

Situation de vie contextualisée :

Monsieur Pierre étant malade a acheté des médicaments dans un kiosque de son quartier afin de soigner son paludisme. Après trois jours de traitement, il remarque non seulement que les symptômes du paludisme disparaissent, mais aussi la présence du sang dans les urines et le gonflement des pieds ; il urine peu et se plaint des douleurs aux articulations. Transporté d'urgence à l'hôpital, il a suivi une série d'examens à la suite desquels le médecin déclare qu'il a été intoxiqué par un produit qui a détruit ses reins. Son corps ne parvient plus à éliminer les déchets présents dans son sang. Monsieur Pierre est surpris de tout ce qui lui arrive, ce d'autant plus qu'il sait avoir plutôt pris un médicament qui soigne le paludisme et non autre chose. Beaucoup de gens se retrouvent dans la même situation que monsieur Pierre et aimeraient, comme lui, avoir de plus amples informations sur cette situation. Tu es donc interpellé.

Consigne 1 : Dans un texte de 10 lignes maximum, explique à monsieur Pierre et à tous ceux qui se trouvent dans la même situation le rôle de l'appareil urinaire, en indiquant les différentes étapes de la formation de l'urine. 4pts

Consigne 2 : Dans un texte de huit lignes au maximum, explique à monsieur Pierre et aux autres la cause de l'insuffisance rénale en précisant pour chaque cas la fonction ou l'organe qui est souvent affecté et les symptômes y afférents 3pts

Consigne 3 : Dans le cadre d'une campagne de prévention de l'insuffisance rénale, conçoit une affiche proposant à ces personnes 4 précautions ou actions à mener. 3pts

Grille d'évaluation :

Critères Consignes	Pertinence de la production	Maitrise des connaissances scientifiques	Cohérence de la production
Consigne 1	1pt	2pts	1pt
Consigne 2	0,5pt	2pts	0,5pt
Consigne 3	0 ;5pt	2pts	0,5pt