



DEPARTEMENT DE SVTEEHB

CLASSE : 2nde A4

DUREE : 1H30

COEF : 2

EVALUATION N° 4

EPREUVE DE SVT

I- EVALUATION DES RESSOURCES 10 PTS

Partie A : Evaluation des savoirs : 4 pts

Exercice 1 : chaque proposition ci-dessous comporte une réponse juste ; choisir la lettre correspondant à cette réponse.

1- Au niveau des glomérules des tubes urinifères ou néphrons, il y a :

- | | |
|-------------------|----------------|
| a) Méabsorption ; | c) sécrétion |
| b) Filtration | d) dissolution |

2- Lequel des anticorps suivants est impliqué dans les réactions allergiques

- | | |
|---------|---------|
| a) Ig M | c) Ig A |
| b) Ig D | d) Ig E |

3- La réabsorption est :

- Le passage de certaines substances des tubules vers le sang ;
- Le passage du sang dans l'urine ;
- La synthèse de l'ammoniaque par les tubules ;
- Le passage des grosses molécules de l'urine vers le sang

4- Lequel des vecteurs ci-dessous aime les cours d'eau aérés à fort débit ?

- | | |
|---------------|---------------|
| a) Le bulin | c) La simulie |
| b) Le cyclops | d) L'anophèle |

Exercice ; Questions à reponses ouvertes (QRO)

1- Parmi les déchets éliminés par les reins, citer (2pts)

- Les substances organiques
- Les substances minérales

2- Définir les mots ou expressions suivants : (1pt)

Néphron ; hématurie ; mastocytes, symptôme.

Partie B : Evaluation des savoir-faire et savoir-être (6pts)

Capacité visée	Raisonnement, répondre aux questions à partir de données de différents documents.
----------------	---

On analyse au laboratoire le plasma et l'urine les résultats sont suivants :

Constituants	Plasma	Urine
Eau	905g/l	950g/l
Glucose	1g/l	0g/l
Lipides	5g/l	0g/l
Protides	80g/l	0g/l
Sels minéraux	75g/l	15g/l
Urée et acide urique	0,3g/l	21g/l

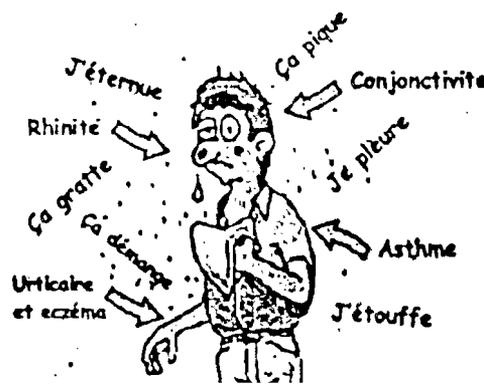
- 1- Où trouve-t-on le plasma et quelle est sa composition ?
- 2- Quelles est la structure de base responsable de la formation de l'urine ?
- 3- En vous servant des résultats obtenus, expliquez brièvement pourquoi les reins ont une fonction de barrière et de filtre sélectif.
- 4- L'urine d'un individu donne une réaction positive avec liqueur de Fehling est utilisée pour mettre en évidence les sucres réducteurs comme le glucose.
 - a) Cet individu est-il malade ?
 - b) Justifier votre réponse
 - c) Proposer une maladie dont pourrait souffrir cet individu
- 5- Les reins ne sont pas les seuls organes excréteurs que comporte l'organisme citer les autres organes excréteurs de l'organisme.

II- EVALUATION DES COMPETENCES 10PTS

Situation-problème contextualisé :

Compétence visée : prévenir et lutter contre les allergies

Ethan est un gamin qui s'est subitement mis-à manifester les symptômes ci-dessous.



- Le nez qui coule ; les paupières gonflées, qui démangent des conjonctivites à répétition ; des éternuements ; dès plaques de petits boutons sur les mains et les bras ses parents décident de l'accompagner chez un médecin allergologue. Une fois chez le médecin, ce dernier prend soin de poser un certain nombre de questions à son patient.

Le résultat de l'entretien est représenté dans le tableau ci-dessous.

Questions posées	Réponses obtenues
Sur le sol de la maison y a-t-il un carrelage ou une moquette ?	Il y a un carrelage
Ta maison a-t-elle un jardin ?	Oui, un petit
Connais-tu les végétaux présents dans un jardin ?	Il y a du gazon, un laurier rose, un figuier des roses
Avez-vous des animaux de compagnies ?	Un petit chat que mes parents viennent de m'offrir pour Noël.

Consigne 1 : Tu es médecin t'occupant de ce gamin tu vas devoir lui expliquer dans un texte bien argumenté les raisons de ses symptômes allergiques et comment tu comptes les guérir. 3pts

Consigne 2 : Proposer des traitements pour soulager ce jeune garçon. 3pts

Consigne 3 : Proposer à ce garçon des actions pour prévenir ces symptômes dans le futur 4pts

Grille d'évaluation

Critère de consigne	Pertinence de la production	Cohérence	Maîtrise de la démarche scientifique
Consigne 1	1 pt	2 pts	1 pt
Consigne 2	0,5 pt	2pts	0,5 pt
Consigne 3	1 pt	1 pt	1 pt