

BFEM SESSION NORMALE D'OCTOBRE 2015		
EPREUVE DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE (SVT)		
Sujet unique	Coefficient 2	Durée : 1h 30

I. MAITRISE DES CONNAISSANCES (05 points)

Voici 5 définitions numérotées de 1 à 5 et correspondant aux cinq mots suivants :

marbre, uretère, vessie, granite, rein.

- 1- Canal conduisant l'urine à la vessie.
- 2- Organe dans lequel s'accumule l'urine.
- 3- Organe dans lequel se forme l'urine.
- 4- Roche métamorphique provenant de la transformation du calcaire.
- 5- Roche cristalline formée de quartz, de feldspaths et de micas.

A chaque numéro correspondant à une définition, associe le mot qui convient.

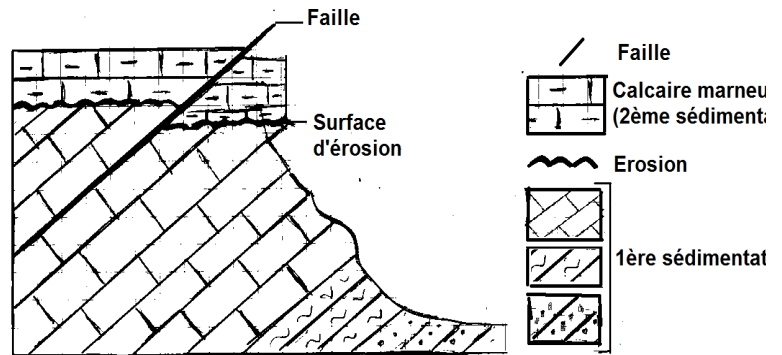
II. COMPETENCES METHODOLOGIQUES (14 points)

Exercice 1 (06 points)

Le schéma ci-dessous représente une formation géologique avec plusieurs évènements qui se sont succédés. Ces évènements sont donnés ici dans le désordre : faille, érosion, 2^{ème} sédimentation et 1^{ère} sédimentation (voir légende).

Relève sur ta copie les lettres correspondant aux trois propositions justes.

- a) La faille est plus récente que la 2^{ème} sédimentation.
- b) La 2^{ème} sédimentation est plus ancienne que la faille.
- c) La 1^{ère} sédimentation est plus ancienne que l'érosion.
- d) La 2^{ème} sédimentation est plus récente que l'érosion.
- e) L'érosion est plus ancienne que la faille.



Exercice 2 (08 points)

Pour connaître l'évolution de la maladie du SIDA, les médecins mesurent dans le sang trois paramètres dont ils suivent les variations en fonction du temps. Ces paramètres sont : la quantité de virus VIH, de lymphocytes T et d'anticorps anti VIH. Le document 1 est relatif à l'infection au VIH/SIDA et le document 2 montre l'évolution de ces trois paramètres chez une personne contaminée par le VIH.

Le sida est dû à un virus le VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine). Les cellules cibles du virus du SIDA sont les lymphocytes T, organisateurs de la réponse immunitaire. Le virus pénètre dans les lymphocytes T et y fabrique de nouveaux virus. Les virus sont ensuite libérés en grand nombre dans le sang. Le lymphocyte T infecté est alors détruit.

DOCUMENT 1

1- Quelles conséquences entraîne la présence de VIH dans l'organisme lors de la primo-infection ?

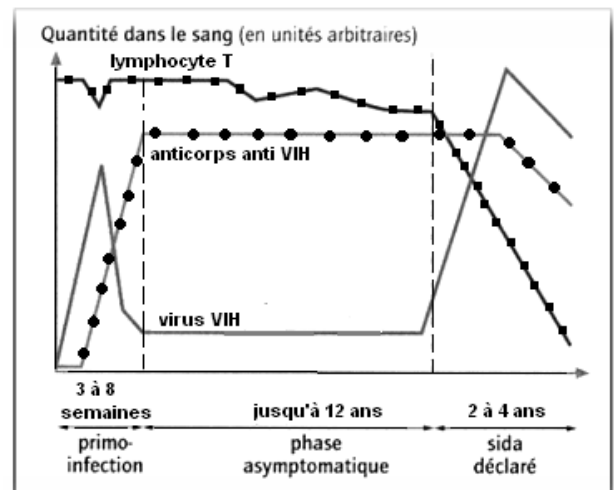
(02 points)

2- Formule une hypothèse pour expliquer la diminution de la quantité de virus pendant la primo-infection. (02 points)

3- Pourquoi pendant la phase asymptomatique l'individu infecté semble bien portant? (02 points)

4- Explique pourquoi la maladie devient mortelle lors de la phase de sida déclaré. (02 points)

NB. La qualité de l'expression compte pour 0,5 pt et la présentation pour 0,5 pt.



DOCUMENT 2

