

Devoir personnalisé du 25/2018 : Epreuve de SVT

I- RESTITUTION ORGANISEE DES CONNAISSANCES (ROC) 8Pts

A- Questions à choix multiples (QCM) 4pts

Chaque série de question comporte une seule proposition juste. Reproduire et compléter le tableau suivant en faisant correspondre au numéro de chaque question, la lettre indiquant la proposition juste. *Conditions de performance* : réponse juste = 1pt ; pas de réponse = 0pt réponse fausse = -0,25pt.

N° Question	1	2	3	4
Lettre juste				

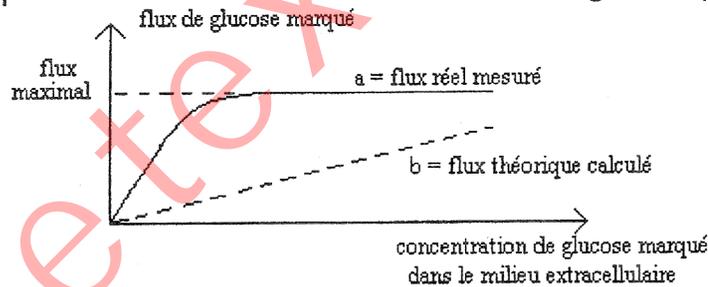
1- Parmi les métabolites suivants : glucose, acides gras, acides aminés, les cellules nerveuses utilisent surtout

- a-) glucose
- b-) acide gras
- c-) glucose et acides aminés
- d-) acide aminé.

2- Les échanges cellulaires en masse

- a- s'expliquent par la rigidité de la membrane cytoplasmique
- b- obéissent à un gradient de concentration décroissant
- c- font intervenir la fluidité et la déformation de la membrane plasmique
- d- concernent uniquement les substances solides.

3- L'étude de la perméabilité membranaire de l'hématie au glucose permet de construire



ce graphe.

L'analyse du graphe fait ressortir la conclusion suivante :

- a- La diffusion du glucose est proportionnelle à concentration de glucose dans le milieu extracellulaire ;
  - b- La diffusion du glucose correspond à une diffusion libre ;
  - c- La diffusion du glucose correspond à une diffusion orientée ;
  - d- La diffusion du glucose fait intervenir des protéines membranaires dont le comportement dépend de la glycémie.
- 4- La glycolyse
- a- ne produit aucune molécule d'ATP ;
  - b- est une voie de dégradation du glycérol dans la cellule.
  - c- produit 36 molécules d'ATP par molécule de glucose dégradée
  - d- est une voie métabolique commune à la respiration et à la fermentation.

B- Questions à réponses ouvertes (QRO)

4pts

1- Les neurones et les hématies sont des cellules glucodépendantes.

1/2

