

## Questions des étudiants – n°4

### 1- A propos du débit de filtration glomérulaire (cours 1) :

Vous parlez du « débit de créatine urinaire » dans la diapo 25 :

B-1 / Clairance plasmatique rénale  
en médecine = débit de filtration glomérulaire (DFG)



La créatinine est endogène et éliminée seulement par filtration rénale.

$$[creat]_{\text{plasmatique}} \times DFG = [creat]_{\text{urinaire}} \times \text{débit urinaire}$$

La créatinine est une molécule venant du métabolisme musculaire;  
sa production est proportionnelle à la masse musculaire;

→ Le débit de créatinine urinaire est constant  
chez un individu en bonne santé.

$$DFG = \frac{[creat]_{\text{urinaire}} \times \text{débit urinaire}}{[creat]_{\text{plasmatique}}}$$

→ Les variations de concentration plasmatique de créatinine  
dépendent du débit de filtration glomérulaire.



PACES - UFR Médecine, UFR d'Odontologie – Université Nice-Sophia Antipolis - Année universitaire 2014-2015

Est-ce un synonyme de DFG ? *Non [aucune précision]*

Peut-on confirmer aux étudiants que dans les conditions physiologiques, le DFG et la concentration plasmatique de créatinine sont constants ? *Effectivement, dans les conditions physiologiques, le DFG et la concentration plasmatique de créatinine sont constants chez un individu donné.*

### 2- A propos des potentiels chimiques et électriques du sodium (cours 3) :

Confirmez-vous que dans la cellule humaine, les deux potentiels sont dans le sens de l'entrée du sodium dans la cellule ? *Oui [aucune précision]*

La relation de Nernst est-elle applicable au sodium dans ce cas ? *Oui [aucune précision]*

Pouvez-vous nous confirmer quelles osmoles sont soumises à la loi de Nernst dans le corps humain ?  
*Toutes celles qui sont électriquement chargées.*

Si nous avons bien compris, la diapo 23 du cours n°3 présente une étude des canaux sodiques hors des conditions physiologiques de la cellule ? *Oui [aucune précision]*

### B-2/ Relation intensité - voltage

