

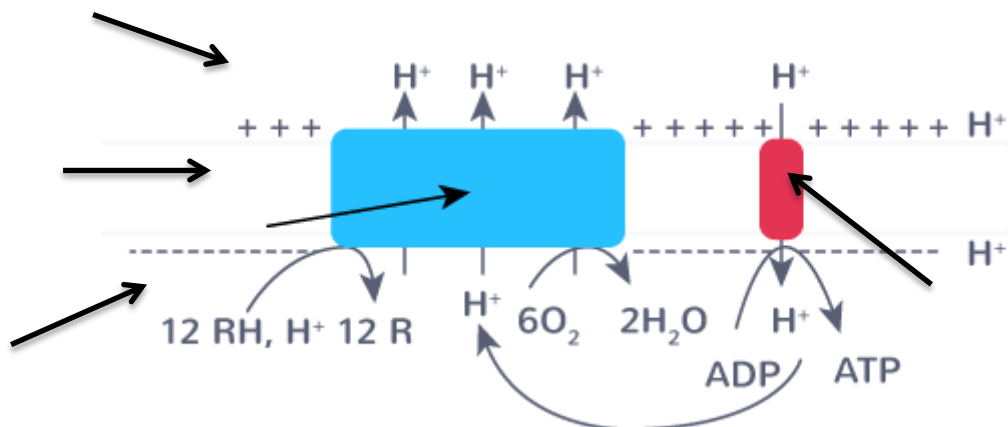
TD8 de Biochimie

Notions de Bioénergétique

Exercice 1: Concernant la chaîne respiratoire et la phosphorylation oxydative, laquelle (lesquelles) des propositions suivantes est (sont) exacte(s) ?

- a. Le cytochrome C transporte des électrons du complexe III au complexe IV.
- b. La sous unité F1 de l'ATP synthase n'est pas responsable de phosphorylation de l'ADP en ATP.
- c. L'ATP synthétase participe à la réduction de l'O₂ en H₂O.
- d. Le complexe III oxyde l'ubiquinol.
- e. Les différents complexes de la chaîne respiratoire pompent les protons de l'espace inter-membranaire de la mitochondrie vers la matrice.
- f. Les protons retournent à la matrice en passant par un complexe protéique appelé ATP-synthase.
- g. La sous unité F1 possède l'activité ATPasique.

Exercice 2: Que désignent les flèches sur le schéma suivant :



Quelles sont les transporteurs d'électrons de la chaîne respiratoire, préciser le rôle de chacun

Exercice 3. Donner le nom chimique et la formule développée de l'ATP, puis indiquer les liaisons chimiques qui le relient et quelle est la liaison la plus énergétique.