

Chapitre 5 : Cytosquelette

Question 1 – Parmi les affirmations suivantes, cochez la ou les réponses justes :

- A. La kinésine et la dynéine hydrolysent le GTP du microtubule sur lequel elles se déplacent
- B. Les filaments intermédiaires possèdent tous la même structure mais sont constitués de molécules différentes.
- C. Les filaments intermédiaires les plus longs peuvent traverser jusqu'à une dizaine de cytoplasmes afin de lier les cellules entre elles.
- D. Les trois types de filaments du cytosquelette sont indépendants et ont chacun un rôle différent.
- E. Les filaments intermédiaires ont un diamètre de 25 nm de diamètre.

Question 1 – Correction : B

A FAUX elles hydrolysent l'ATP qu'elles portent sur elles (au niveau de leur pied) pour se déplacer. Le GTP du microtubule sera hydrolysé pour permettre la polymérisation du microtubule.

B VRAI

C FAUX En microscopie, on peut avoir l'impression que les filaments intermédiaires traversent les membranes et passent de cellule en cellule mais en réalité, un filament intermédiaire s'arrête au niveau de la membrane et c'est un autre filament intermédiaire qui se trouve sur la membrane d'une autre cellule juste à côté.

D FAUX Ils ont en effet des rôles différents mais ils ne sont pas indépendants et agissent de concert. Ils sont donc tous plus ou moins reliés entre eux.

E FAUX leur diamètre est de 10 nm, c'est le microtubule qui a un diamètre d'environ 25 nm.