

## **TD N° 05 de Signalisation cellulaire**

### **Exercice :**

**Pour chaque question , choisir la meilleure réponse ou le meilleur ensemble de réponses**

**1. Parmi les enzymes suivantes, laquelle n'existe pas ?**

- A. Protéine kinase A
- B. Protéine kinase B
- C. Phospholipase C $\alpha$
- D. Phospholipase C $\beta$
- E. Phospholipase C $\gamma$ .

**2. Laquelle des enzymes suivantes a pour substrat un nucléoside triphosphate ?**

- A. Le récepteur du PDGF
- B. Le récepteur de l'insuline
- C. Ras
- D. La protéine kinase A
- E. Toutes les enzymes ci-dessus.

**3. L'arrivée d'une substance chimique odorante au niveau d'une cellule nerveuse olfactive fait que la cellule**

- A. Active l'adénylate cyclase
- B. Ouvre les canaux AMP C –dépendants de la membrane plasmique
- C. Ouvre des canaux sodiques voltage-dépendant de la membrane plasmique
- D. génère des potentiels d'action
- E. tout les événements ci-dessus.

**4. Parmi les proposition suivantes, laquelle est fausse ?**

**A. Une augmentation de la concentration de l'AMPC cytosolique peut activer une protéine kinase**

**B. Une augmentation de la concentration du calcium cytosolique peut activer une protéine kinase**

**C. La dimérisation des récepteurs des facteurs de croissance peut activer une protéine kinase**

**D. L'apparition du PIP3 au niveau de la membrane plasmique peut activer une protéine kinase**

**E. L'hydrolyse du GTP par Ras peut activer une protéine kinase**

**5. La dépolarisation des terminaison axonales fait que les ions calcium affluent dans le cytosol par l'intermédiaire des**

**A. Canaux calcique voltage- dépendants**

**B. Canaux calcique inositol triphosphate-dépendants**

**C. Récepteur de la ryanodine**

**D. Calcium ATP ases**

**E. Canaux calcique AMPc-dependants**

**6. Les canaux calciques inositol triphosphate-dépendants sont localisé dans**

**A. La membrane plasmique**

**B. Le réticulum endoplasmique lisse**

**C. La membrane mitochondriale interne**

**D. Les vésicules d'exocytose régulée**

**E. Toutes les localisations ci-dessus**

**7. La phosphatidyl inositol bisphosphate est utilisé dans deux voies de signalisation différentes. Ces dernières le convertissent, respectivement, en**

**A. IP3 et PIP3**

**B. IP3 et AMPC**

**C. PIP2 et PIP3**

**D. PIP2 et AMPC**

**E. AMPC et GMPC**