

LYCEE CLASSIQUE D'ABIDJAN

ANNEE SCOLAIRE 2022-2023

CE-SVT

**DEVOIR APC DE SVT N°1 DE CLASSE TC
NERF.**

DATE : 20-10-2022

DURÉE : 1 heure

EXERCICE 1 (05 points)

Les affirmations suivantes sont relatives au fonctionnement des synapses

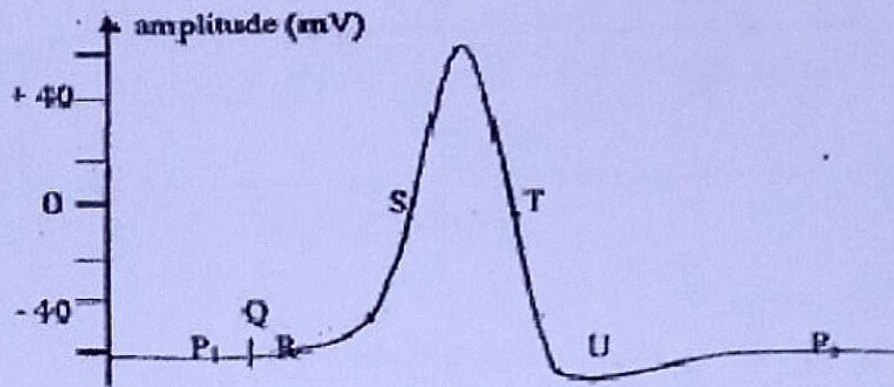
Affirmations	Juste	Fausse
A. Les synapses inhibitrices ont pour médiateur chimique l'acétylcholine		
B. Les synapses excitatrices ont pour médiateur chimique l'adrénaline		
C. Les synapses inhibitrices ne génèrent pas de PA postsynaptiques quand il y a absence des ions calcium au niveau du bouton présynaptique.		
D. Le GABA déversé dans la fente synaptique provoque une hyperpolarisation de la membrane postsynaptique		
E. La synapse excitatrice à acétylcholine cesse de fonctionner quand l'acétylcholinestérase se déverse dans la fente synaptique		

EXERCICE 2 (15points)

Pour déterminer le potentiel de membrane d'un axone au repos, on a mesuré les concentrations de différents ions de part et d'autre de la membrane. Le tableau ci-dessous donne les résultats.

	Milieu intracellulaire	Milieu extracellulaire
Concentration de K^+ (millimoles)	410	22
Concentration de Na^+ (millimoles)	40	440

1. Analyse le tableau.
 2. Déduis l'origine du potentiel de membrane.
- On stimule cet axone et on enregistre le tracé ci-dessous.



3. Identifie

- Ce tracé en le nommant.
 - Chacune des différentes parties de ce tracé en utilisant les lettres.
- Déterminez la valeur de P1 ainsi que l'amplitude de ce tracé.
 - Interprétez du point de vue ionique les phases S, T et U.