Fomesoutra.com
ça soutra
Docs à portée de main

LYCEE CLASSIQUE D'ABIDJAN - COCODY
CE DE SVT

Année Scolaire : 2021-2022
Niveau : TC
Durée :

DEVOIR SURVEILLE DES S.V.T N°2

EXERCICE 1

Complète le texte à l'aide des mots et groupe de mots suivants pour exprimer l'action de certaines drogues sur l'individu :Utilisez seulement les chiffres correspondants aux réponses

NB :il existe un terme en plus.

Synaptique ; recapture ; dopamine ; synaptique ; neurone postsynaptique ; psychodépressives ; neuromédiateur ; transmission ; stimulation ; neuromédiateurs ; neurone présynaptique ; accélèrent ; Psychostimulantes

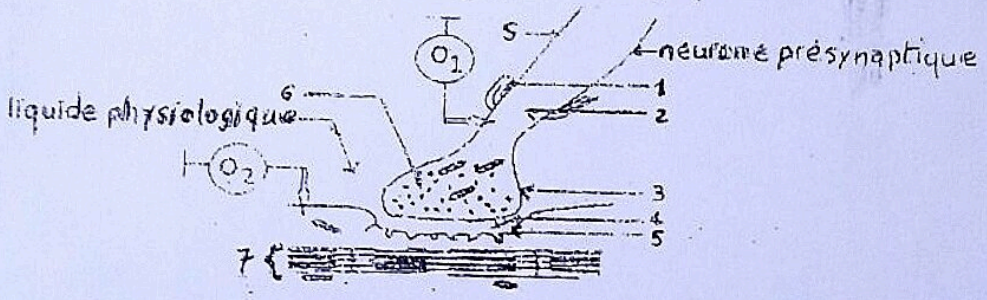
Les drogues .....1.....comme les amphétamines, la cocaïne etc....2.....l'activité du système nerveux central de deux manières :

- Par la libération des .....3.....dans la fente...4.....Ce qui permet une libre.....5....du message nerveux
- Par l'inhibition de la.....6.....du neuromédiateur au niveau du .....7..... . Ce .....8...non recapturé atteint une forte concentration dans la fente .....9... et provoque une .....10...anormalement prolongée du .....11....Exemple la cocaïne s'oppose à la recapture de la .....12.....

Exercice 2:

En Amérique les Indiens chassent en induisant au bout de leurs flèches des substances naturelles toxiques extraites de végétaux. Ces substances dans l'organisme paralysent les muscles de l'animal.

Pour comprendre le mode d'action de ces substances, une observation de jonction entre deux cellule de l'organisme a été faite. Le document 1 présente cette structure

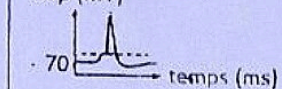
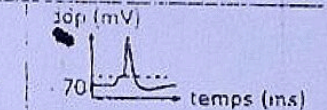
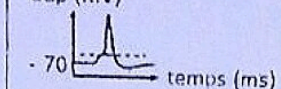
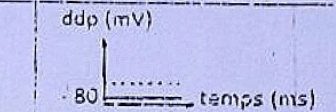
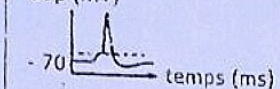
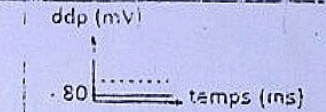
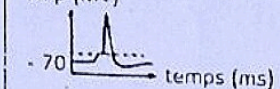
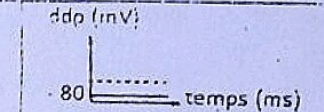


DOCUMENT 1

Par ailleurs on a réalisé une série d'expériences avec le dispositif présenté par le document 1. Ces expériences ont consisté à stimuler le neurone pré synaptique dans certaines conditions, à enregistrer les réponses, à mesurer le taux d'acétylcholine dans la fente synaptique et à déceler la présence ou l'absence d'ions calcium dans le bouton synaptique.

Fomesoutra.com
ça soutra
Docs à portée de main

Les expériences et leurs résultats sont traduits dans le tableau ci-dessous :

Expériences	Enregistrement en O_1	ions calcium dans le bouton synaptique	Taux d'ACH dans la fente synaptique	Enregistrement en O_2
On porte la stimulation en S (témoin)		+	100 mmoles/L	
Injection, dans l'élément présynaptique, de la toxine botulique ; puis, on porte la stimulation S		+	Nul	
Addition, dans le liquide physiologique, d'une conotoxine ; puis, on porte la stimulation S		−	Nul	
Injection, dans la fente du curare, toxine ayant une structure proche de celle de l'acétylcholine ; puis, on porte la stimulation S		+	100 mmoles/L	

DOCUMENT 2 + : Présence : − Absence

Identifiez la structure présentée par le document 1.

Annotez le document 1 en reportant les chiffres qui y figurent sur votre feuille de copie

Analysez les résultats des expériences

Expliquez le mécanisme de la transmission synaptique à l'aide de l'expérience témoin

Dégagez l'action de chacune des substances utilisées sur la transmission synaptique