



**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

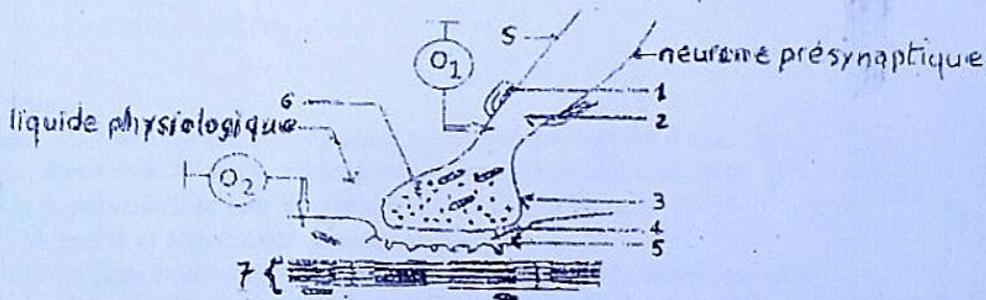
Les drogues .....1.....comme les amphétamines, la cocaïne etc....2.....l'activité du système nerveux central de deux manières :

- 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 cellules 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.