

**Sciences de la vie et de la Terre**  
**Epreuve de spécialité du second groupe**

**THEME 3-1 TYPE A EXERCICE 2**

**Thématique : Corps et sante**

**Comportements, mouvement et système nerveux**

**Chapitre : Les réflexes**

**Expliquer la chaine d'évènement permettant la contraction musculaire : de l'arrivée du train de potentiel d'action sur l'axone jusqu'au déclenchement de la contraction musculaire. ( Les mécanismes moléculaires de la contraction des myofibrilles de seront pas traités)**

### Éléments de correction.

Notions attendues	<ul style="list-style-type: none"><li>- Arrivée d'un message nerveux à l'extrémité pré-synaptique,</li><li>- Exocytose des vésicules pré-synaptiques, libération neurotransmetteur (acétylcholine),</li><li>- Fixation du neurotransmetteur sur des récepteurs spécifiques de la membrane postsynaptique, formation d'un potentiel d'action membranaire dans la membrane de la cellule musculaire,</li><li>- Propagation d'un potentiel d'action dans la cellule musculaire,</li><li>- Ouverture de canaux calciques à l'origine d'une augmentation de la concentration cytotologique en ions calcium (réticulum sarcoplasmique),</li><li>- Contraction musculaire.</li></ul>
-------------------	---