# THEME 3 : Corps humain et santé

## Titre du 1er sous- chapitre : Les réflexes

**Nouveautés en termes de connaissance :**

* La formation puis la propagation d’un potentiel d’action dans la cellule musculaire entraînent l’ouverture de canaux calciques à l’origine d’une augmentation de la concentration cytosolique en ions calcium (codage biochimique en concentration), provenant du réticulum sarcoplasmique pour les muscles en concentration.
* Fonctionnement des canaux calciques

**Nouveautés en termes de capacités :**

**Utilisation du numérique :** ExAO - Réflexe achilléen Simulation numérique

**Ressources locales possibles :**

## TITRE DU CHAPITRE : Comportement, mouvement et système nerveux

**Orientations générales du thème données dans le préambule :**- mieux appréhender le fonctionnement de l’organisme.  
- prendre en compte les enjeux de santé publique.

**Points forts du paragraphe introductif :**L’étude d’un réflexe puis du mouvement volontaire montre la mise en jeu des systèmes articulo-musculaires et nerveux dans l’organisme, et permet d’aborder la plasticité cérébrale.

**Acquis du cycle 4 : AFC**

- Expliquer quelques processus biologiques impliqués dans le fonctionnement de l’organisme humain, jusqu’au niveau moléculaire : activités musculaire, nerveuse et cardio-vasculaire, activité cérébrale, alimentation et digestion, relations avec le monde microbien, reproduction et sexualité.

- Relier la connaissance de ces processus biologiques aux enjeux liés aux comportements responsables individuels et collectifs en matière de santé.

**Lien avec les éducations à :**

Santé : **la prévention** sur les conduites addictives (consommation d’alcool et de stupéfiants) pour éviter la survenue de maladies neurologiques ou neuropsychologiques (dépendance, modification des comportements psychosociaux) ou de traumatismes ou à maintenir et à améliorer la santé.

**Ouverture métier :** Neurologie, Kinésithérapie, ergothérapie, santé publique, recherche en neurosciences…

**Lien avec ressources lithothèque**