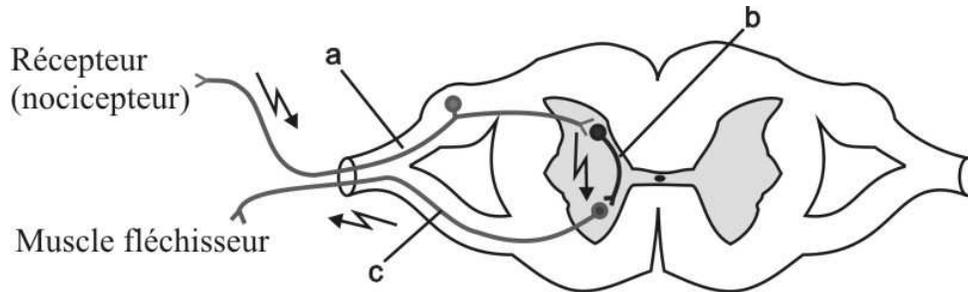


EXERCICES : LES RÉFLEXES

1. Un réflexe est une réponse involontaire à un stimulus particulier. Cette réponse est toujours la même suite au stimulus qui la déclenche. La figure ci-dessous représente un réflexe à trois neurones qui provoque le retrait du bras lorsqu'on touche de la main un objet causant de la douleur. Identifiez les neurones selon leur fonction (classification fonctionnelle : neurone moteur, d'association ou sensitif).



- a. _____
- b. _____
- c. _____

Qu'est-ce qui explique le renflement observé dans la racine dorsale de la moelle épinière (ganglion spinal) ?

2. Selon la classification structurale des neurones (unipolaire, bipolaire ou multipolaire), à quelle catégorie appartient le neurone a ?

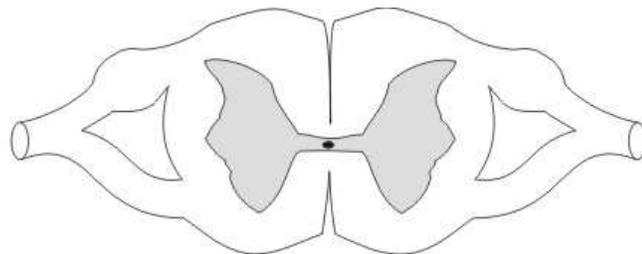
Et le neurone b ?

3. Vous connaissez tous le réflexe patellaire, ce réflexe provoqué par un petit coup de marteau sur le tendon de la rotule. Ce réflexe ne fait intervenir **que deux neurones différents**.

Dessinez les deux neurones en question, identifiez-les et indiquez par une flèche le sens de la propagation de l'influx nerveux. On doit pouvoir reconnaître sur votre dessin les corps cellulaires des neurones et les synapses entre ces neurones.

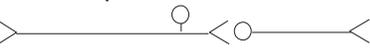
Exemple

Récepteur
(propriocepteur)

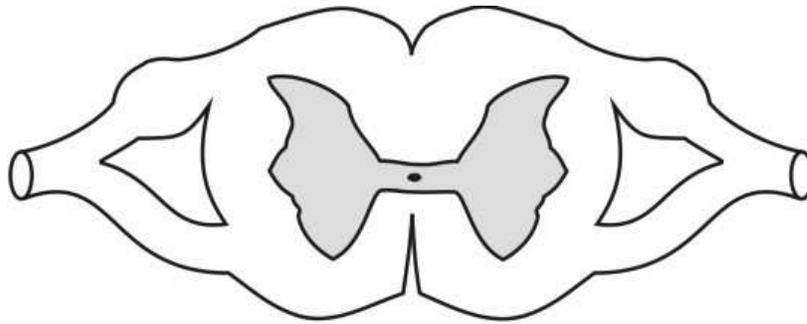


Muscle extenseur
de la jambe

4. Vous marchez sur un clou. Immédiatement, le muscle fléchisseur de la jambe blessée se contracte et le muscle extenseur de l'autre jambe se contracte. Dessinez les neurones impliqués dans ce réflexe. Indiquez par des **flèches** le sens de propagation de l'influx nerveux. On doit pouvoir reconnaître sur votre dessin les corps cellulaires des neurones et les synapses entre ces neurones.

Exemple 

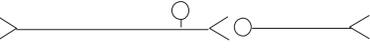
Récepteur
(nocicepteur)



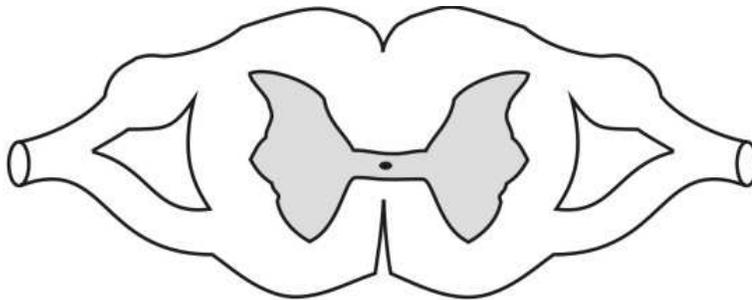
Muscle fléchisseur

Muscle extenseur

5. Bricoleur malhabile, vous vous donnez un coup de marteau sur le pouce. Un réflexe vous fait alors fléchir soudainement les deux bras (lcelui du pouce blessé et celui qui tient le marteau). Dessinez les neurones impliqués dans ce réflexe. Indiquez par des **flèches** le sens de propagation de l'influx nerveux. On doit pouvoir reconnaître sur votre dessin les corps cellulaires des neurones et les synapses entre ces neurones.

Exemple 

Récepteur
(nocicepteur)



Muscle fléchisseur

Muscle fléchisseur