

On sait que les changements de l'environnement appelés **stimulations** sont à l'origine de nos comportements et nos mouvements. On cherche à comprendre le trajet des informations à l'origine des mouvements grâce à des manipulations réalisées à l'aide d'un logiciel de simulation « **CMD.exe** » présent sur le réseau. Vous utiliserez les fonctions du logiciel et la fiche technique mise à votre disposition .

**Etape 1 : Observez le comportement normal de la grenouille « expérience témoin » sans modifier l'état de la grenouille.**

1. Indiquez le comportement de la grenouille et la stimulation (le changement de l'environnement) responsable de ce comportement. **(Inf)**

**Quand une personne s'approche, les yeux de la grenouille gonflent et la grenouille saute**

**Etape 2 : Réalisez les modifications de l'état de la grenouille et rejouez les scènes pour déterminer le trajet de l'information dans ce comportement.**

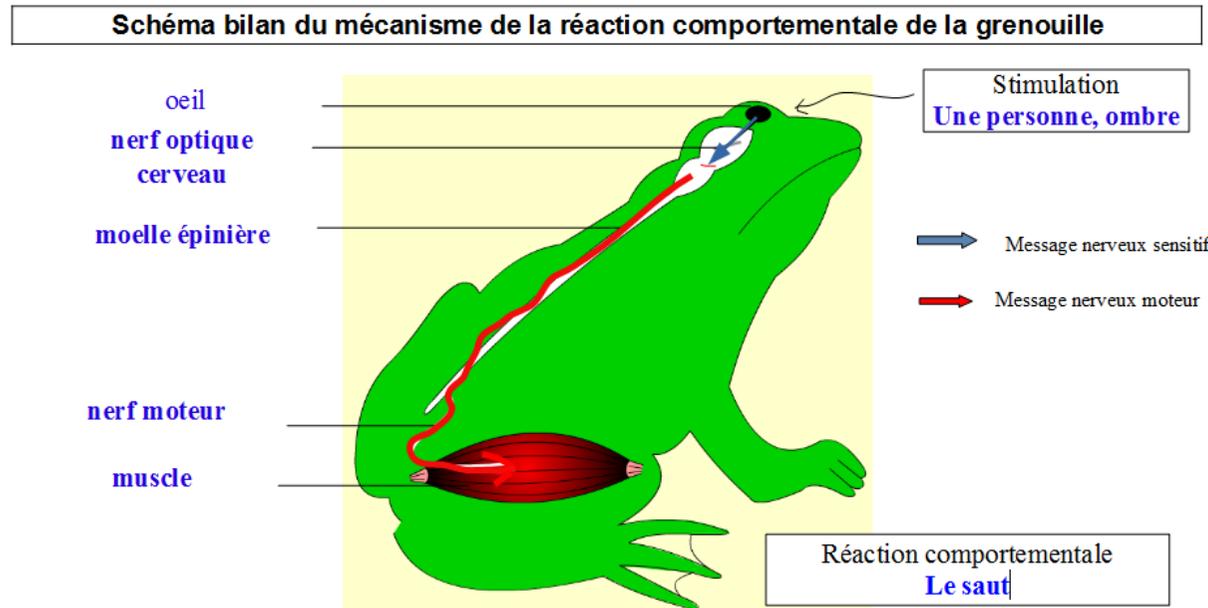
2. Complétez le tableau ci-dessous à partir de vos observations. **(Com)**

Exéperiences	Test à réaliser :	Résultats observés		Interprétations des résultats	
	organes sectionnés	gonflement des yeux (oui/non)	Saut (oui/non)	Le cerveau reçoit une information (oui/non)	Le muscle reçoit une information (oui/non)
témoin	aucun	oui	oui	oui	oui
1	L'oeil	non	non	non	non
2	Le nerf optique	non	non	non	non
3	Le cerveau	non	non	non	non
4	La moelle épinière	oui	non	oui	non
5	Le nerf moteur	oui	non	oui	non

### Etape 3 : Représentez le trajet de l'information dans ce comportement

3. Complétez le document ci-dessous . **(Com)**

- Indiquez en légende les différents organes et les éléments qui interviennent dans ce comportement. **(Com)**
- indiquez par une flèche bleue le trajet de l'information provenant des yeux appelée message nerveux sensitif
- Indiquez par une flèche rouge le trajet de l'information reçue par les muscles appelée message nerveux moteur



Grille d'évaluation de l'activité « J'ai réussi si .... »		
<b>D 2</b> <b>Num</b>	<b>Utiliser des outils numériques pour saisir des informations</b> Q1. J'ai identifié le comportement et la stimulation Q1. J'ai utilisé les fonctions de l'animation	<b>D C B A</b> D C B A D C B A
<b>D 4</b> <b>Int</b>	<b>Interpréter des résultats et en tirer des conclusions.</b> Q2. J'ai indiqué les résultats obtenus Q2. J'ai indiqué les interprétations	<b>D C B A</b> D C B A D C B A
<b>D 1.3</b> <b>Com</b>	<b>Présenter des informations (schéma)</b> Q3. J'ai indiqué les organes impliqués Q3. J'ai représenté le trajet des informations	<b>D C B A</b> D C B A D C B A