

20 EXERCICES - Exercice #1

Mise en situation #1

Dans un diagramme à boîtes identique à celui des *Notes de cours* (fig. 2.1, page 8), vous devriez identifier comme suit les 5 éléments du système de contrôle :

Le stimulus* = la température élevée de la voiture

(1.) Récepteur = des nocicepteur de la peau (de la main droite)

(2.) Voie afférente = un neurone afférent (ou sensitif)

(3.) Centre d'analyse = moelle épinière

(4.) Voie efférente = un neurone moteur (ou efférent)

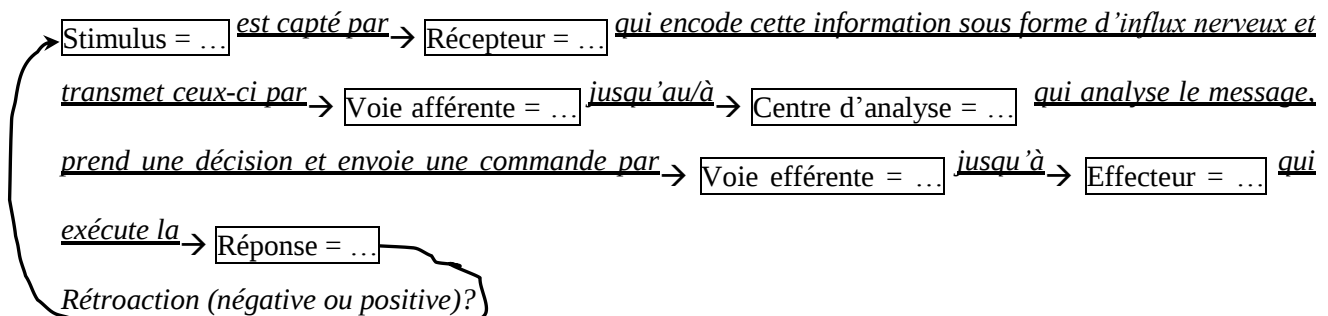
(5.) Effecteur = le muscle du bras

La réponse* = l'action d'enlever la main (la réponse est effectuée par l'effecteur).

*Ces deux items ne font pas partie comme tel du système de contrôle, mais y sont étroitement reliés, puisqu'ils sont l'origine (stimulus) et le résultat (réponse) de l'intervention du système de contrôle (nerveux ou endocrinien) en cause. Dans un diagramme à boîtes, lorsqu'on nomme un récepteur, il y a un stimulus à identifier ; lorsqu'on mentionne un effecteur, on doit décrire sa réponse.

Pour liens à ajouter entre les boîtes, il faut placer au bon endroit les liens donnés en exemple, de façon à associer correctement les actions correspondant à chacun des rôles. Ex. : Que fait un récepteur? Il capte un stimulus ; il faut donc placé « *est capté par* » sur la flèche qui va du stimulus au récepteur.

Ce qui devrait donner (emplacement correct des liens sur les flèches) :



Indice pour la mise en situation #3 :

Pour les voies afférentes et efférentes, c'est encore le système nerveux qui est impliqué donc... inspirez-vous de ce que vous avez déjà vu à ce sujet (voir mise en situation #1!).

Bon travail!