

20 EXERCICES - Exercice #3

Pour les **#1 à 9**, vous devriez avoir **partout** répondu pour la case du milieu, la fonction intégrative : **oui** !
Et donc, pour les mises en situation impliquant le SN, il faudra **toujours** inclure un (ou quelques) centre(s) d'analyse.

S'ajoutent à cela :

1. sensorielle (→ stimulus, récepteur et voie afférente)
2. sensorielle (→ stimulus, récepteur et voie afférente) et motrice (→ voie efférente, effecteur et réponse)
3. sensorielle (→ stimulus, récepteur et voie afférente) et motrice (→ voie efférente, effecteur et réponse)
4. motrice (→ voie efférente, effecteur et réponse)
5. sensorielle (→ stimulus, récepteur et voie afférente)
6. motrice (→ voie efférente, effecteur et réponse)
7. sensorielle (→ stimulus, récepteur et voie afférente)
8. sensorielle (→ stimulus, récepteur et voie afférente) et motrice (→ voie efférente, effecteur et réponse)
9. motrice (→ voie efférente, effecteur et réponse)

Remarquez que...

S'il y a récepteur, il faut aussi qu'il y ait stimulus ; de même, s'il y a effecteur, il y a réponse.
Dans une situation où un stimulus entraîne une réponse (et que le processus en entier est analysé), il est probablement possible d'identifier une rétroaction (négative ou positive).

Le stimulus, la réponse et la rétroaction ne font pas partie comme tel du système de contrôle, mais y sont étroitement liés.

Quelques explications un peu plus élaborées à certaines réponses de l'exercice :

1. Dans cette mise en situation, il y a un aspect sensitifs car il faut capter les rayons lumineux et amener les influx nerveux qu'ils provoquent jusqu'au cortex cérébral pour les analyser. Il faudrait donc nommer un stimulus (l'image des photos) et un récepteur (vous verrez bientôt qu'il s'agit de photorécepteurs dans la rétine des yeux)

Dans cette mise en situation, il n'y a pas d'aspect moteur : il n'est pas question d'une action que vous faites.

Le diagramme compterait donc 4 boîtes : le stimulus, le récepteur, la voie afférente et le centre d'analyse ; à la suite de cette boîte, nous décrivions le travail du centre d'analyse et le résultat obtenu :
« qui analyse l'information et permet la perception des images (couleur du ciel sur les photos) ».

2. Ici, il y a un aspect sensitifs (le stimulus serait l'étirement d'un tendon dans le coude, et le récepteur, des mécanorécepteurs dans l'articulation du coude) et un aspect moteur (l'effecteur est le muscle du bras et la réponse, la contraction, qui fait soulever l'avant-bras).

Le diagramme aurait donc l'aspect que nous avons vu souvent, avec 7 boîtes et une rétroaction (négative ici, car la contraction du muscle rétablit le degré d'étirement exagéré du tendon).

3. Ici, il y a une fonction sensorielle et une fonction motrice (en plus de la fonction intégrative, bien sûr). Le *grand fracas*, le stimulus, est mis en évidence, tout comme l'action de *vous retourner*, la réponse.
4. Ici, aucune fonction sensorielle n'est mise en évidence, mais *vous articulez* est une action qui est décrite dans le texte en italique.
5. Fonction sensorielle seulement (*vous percevez...*) ; l'action de mettre la main n'est pas écrite en italique.
6. Fonction motrice seulement (*vous mettez la main...*) ; c'est la même phrase qu'au numéro précédent, mais l'élément à analyser (partie en italique) est différent.
9. Ici, il y a un aspect moteur (vous frissonnez, ce qui est une action, donc une réponse, produite par un effecteur, qui sont vos muscles squelettiques... d'un peu partout!). Par contre, il n'y a pas d'aspect sensitif mis en évidence, donc pas de stimulus et de récepteur à identifier. Le diagramme comprendrait donc les boîtes suivantes : centre d'analyse, voie efférente, effecteur et réponse.

Il est sûr que votre corps a détecté que votre température corporelle avait baissé (sinon, vous n'auriez pas frissonné!), mais cela n'est pas mis en évidence dans la mise en situation. Pour l'analyse, vous devez vous concentrer sur la partie en italique.

➔ Important : Avez-vous répondu aussi aux deux dernières questions (#10 et 11), à la page 6 des 20 exercices?

RAPPEL : Appliquer les mêmes principes lorsque vous analyserez une mise en situation impliquant le SN (ex. : schéma-synthèse, examen)!