

Fiche méthode

Réaliser un schéma(Com)

Le schéma est un outil de communication qui a pour but de représenter de façon simplifiée la réalité pour mieux mettre en évidence ce qui est important.

Dans un schéma tout n'est pas représenté et que les tailles, les formes des objets ne sont pas forcément respectées.

Par contre il comporte toujours un titre et des légendes pour expliquer ce qui est représenté. On peut distinguer différents types de schéma :

- **Le schéma d'expérience**

Il doit permettre à une personne de comprendre le principe et le déroulement d'une expérience.

- Les représentations d'objets (matériel, verrerie) doivent être très simplifiées et légendés avec des traits de légende, horizontaux, alignés, d'un seul côté, ...

- Il ne faut représenter que les étapes importantes, supprimer celles qui n'apportent rien à la compréhension du schéma ou qui pourraient être remplacées par un mot (exemple : écrire « chauffage » sur une flèche remplacement un schéma représentant cette étape de chauffage, etc.).

- Ecrire un titre pour indiquer la nature du document et le but de l'expérience.

- **Le schéma descriptif ou d'interprétation :**

C'est une représentation simplifiée de la réalité.

- Il suit la même logique que le dessin d'observation mais en simplifiant ce qu'on représente (on est moins proche du réel).

- Il doit mettre en évidence les points essentiels de l'élément observé, son organisation, ...

- Les éléments représentés doivent être légendés avec des traits de légende, horizontaux, alignés, d'un seul côté,

- **Le schéma fonctionnel**

Il permet d'organiser les connaissances et de visualiser les liens fonctionnels entre les éléments pour expliquer le fonctionnement d'un système ou d'un phénomène.

- Il convient d'utiliser des formes géométriques simples pour représenter les objets réels.

- Des couleurs différentes doivent être utilisées pour améliorer la clarté du schéma.

- Des légendes et un titre accompagnent obligatoirement le schéma.

Etape 1 : préparer le schéma

- Lire attentivement la consigne pour cerner le sujet (l'objectif)

- Ecrire au brouillon les mots clés, c'est à dire la liste des éléments indispensables qui vont être représentés

- Réfléchir à la disposition de ces éléments (placer les éléments dans un ordre logique), et aux liens qui existent entre eux (relations, déplacements, ...).

- Réfléchir aux codes appliqués (de lecture, de couleur, de symbole)

Etape 2 : La réalisation du schéma

- Représenter de façon simple et soignée les différents éléments (en utilisant par exemple des formes géométriques)

- Montrer les relations fonctionnelles entre ces différents éléments par des flèches illustrant les échanges, les déplacements, .. (ne pas hésiter à utiliser des épaisseurs et/ou des couleurs différentes si besoin).

- Indiquez soigneusement la légende (la signification des symboles, des couleurs utilisées)

- Indiquer un titre pour présenter la nature du document et le phénomène mis en évidence.

Schéma du fonctionnement du montage de Berlèse

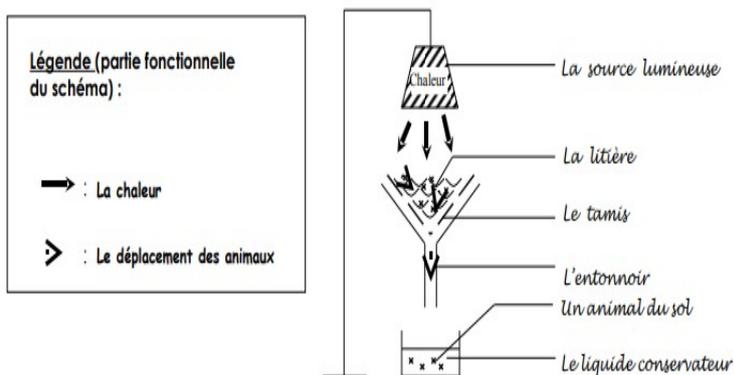


Schéma de l'organisation du corps d'un insecte

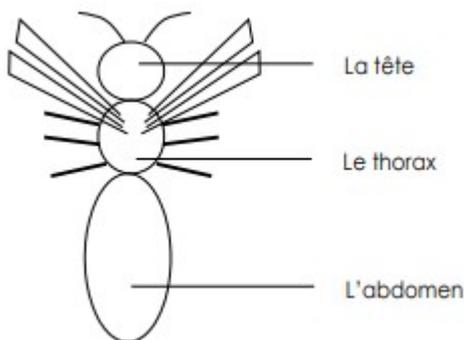
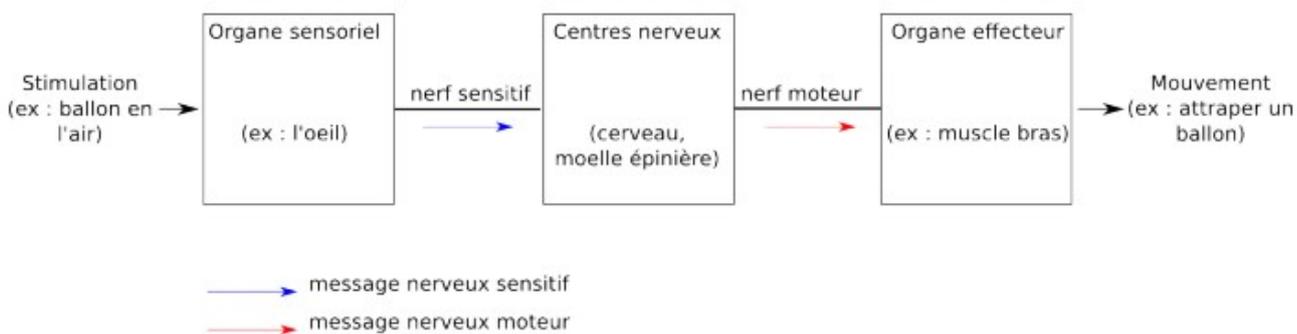


Schéma fonctionnel de la commande nerveuse d'un mouvement



Grille d'évaluation de la réalisation d'un schéma (Com)								
Le schéma est complet		Le schéma est incomplet		Le schéma est très incomplet				
Le schéma est exact, et lisible	Le schéma est exact mais peu lisible	Le schéma est exact et lisible	Le schéma est exact et peu lisible	Le schéma est inexact et lisible	Le schéma est inexact et peu lisible	La production n'est pas un schéma	Le schéma est hors sujet	Pas de production ou production autre qu'un schéma
10	9	8	7	5	3	2	1	0
Très bonne maîtrise		Maîtrise satisfaisante		Maîtrise fragile		Maîtrise insuffisante		