

## COMMENT REUSSIR UN SCHEMA EN SVT ?

**schéma : étymologie :** du grec ancien σχῆμα / skhēma = « manière d'être », « forme », « figure », « extérieur », « apparence », « faux-semblant » est une représentation simplifiée servant de vecteur de communication et souvent codifié ou symbolisé. Le mot prend généralement le sens de graphe selon le domaine dont on parle

**rappel :** « la forme, c'est le fond qui remonte à la surface » (Victor Hugo)

Un bon schéma dit le plus avec le moins sans être surchargé, essaie dès que possible d'être type « structures/fonctions » et dynamique (chronologie par les chiffres des étapes de l'animation correspondante si on rend compte d'un phénomène et flèches pour indiquer les mouvements des acteurs). On y distingue bien les échelles du vivant de la molécule jusqu'à la biosphère si nécessaire (bien repérer les échelles à faire figurer)

Comme pour définir un mot par du texte, un schéma définit un phénomène, rend compte d'une idée en s'aidant du où ? qui ? quand ? quoi ? comment ? et permet au correcteur / lecteur d'avoir une vision globale mais précise de quelque chose sous forme visuelle (pour un correcteur d'épreuve, il gagne du temps et voit pas mal d'éléments d'évaluation en même temps rendant compte d'un phénomène, une synthèse, une architecture d'idées sur un sujet ....)

Réaliser un schéma d'observation, c'est communiquer une interprétation d'une observation réalisée concrète du monde réel. Elle doit donc mettre en évidence ce qui est important dans la réalité biologique ou géologique observée, en regard du phénomène étudié. Les détails superflus sont donc à éliminer alors que des éléments non visibles peuvent être ajoutés. **Il indique, décrit, généralise, focalise, souligne un phénomène en simplifiant les figurés et négligeant les détails superflus (cases, boîtes, flèches, numéros, cercles).**

Le plus souvent fonctionnel, le schéma synthétise les notions et les mécanismes d'une partie de cours ou de devoir. schéma fonctionnel permet d'organiser les connaissances et de visualiser les liens fonctionnels entre les éléments. Ce schéma traduit le fonctionnement d'un système, il apparaît souvent en bilan.



### Pour faire un bon schéma, il vous faut, vous l'artisan de sa réalisation .... (outils, matériel nécessaire)

- un crayon bien taillé HB (s'efface bien, ni trop gras, ni trop sec), ou un porte-mines 0,5 mm-
- une gomme bien propre
- une règle
- une feuille blanche d'imprimante
- des crayons de couleurs fins bien taillés

### Préparation :

- identifier dans votre texte et/ou dans vos documents les notions importantes et les fonctions qui relient ou impliquent ces notions
- visualiser les liens et les fonctions qui relient vos notions entre elles et choisir des symboles, des couleurs pour les notions et les liens

**Proposition de tableau critérié et d'indicateurs de réussite d'un bon schéma (comme toute recette, à critiquer, nuancer, adapter au cas par cas judicieusement)**

élément d'évaluation	quoi ?	évaluation ou auto-évaluation
<b>représentation des contours simplifiée des structures représentées</b>	structures observées simplifiées, si nécessaire en utilisant des symboles ou des couleurs pour mettre en avant ce qui est en relation avec le problème étudié et en éliminant ce qui ne l'est pas	
<b>indications</b>	<p><b>titre</b> indiquant l'objet observé avec précision, l'outil d'observation utilisé, encadré ou souligné, le grossissement. Le grossissement d'un objet observé au microscope est calculé de la manière suivante : chiffre inscrit sur l'oculaire X chiffre inscrit sur l'objectif utilisé le chiffre doit être explicatif</p> <p><b>les légendes :</b>  <u>traits</u> horizontaux, parallèles entre eux, à la règle, sans flèches, bien détachés du schéma, débutent tous au niveau d'un trait fictif  <u>légende</u> complète, bien orthographiée, lisible (majuscules par exemple), ne doit pas empiéter sur le trait ou le schéma, doit être structure/fonction dès que possible, peut comporter des regroupements si nécessaire ou être commentée.</p>	
<b>respect de la logique des symboles choisis ou imposés</b>	flches, couleurs, numéros	
<b>Lisibilité, suffisamment de grande taille et soin porté à la réalisation du document</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en page</li> <li>- orientation</li> <li>- utilisation éventuelle de couleurs</li> <li>- disposition de la légende ...</li> </ul>	
<b>Exactitude scientifique de la légende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chronologie : numéros des étapes</li> <li>- le qui ? : les acteurs tissulaires, cellulaires, moléculaires sont clairement indiqués</li> </ul>	
<b>Rédaction d'un titre adapté et indication de l'ordre de grandeur des objets représentés</b>		

**NB : biologie :** Dans une cellule végétale, le noyau n'est pas toujours visible : vous pouvez l'ajouter sur le schéma alors qu'il ne doit pas être sur le dessin.

**Vérification :** « en lisant » votre schéma bilan qui celui-ci est clair (dans la rigueur de sa « forme »), compréhensible (dans le « fond » : notions et relations entre les notions, fonctionnement du système étudié...).

**La preuve par l'exemple :**