

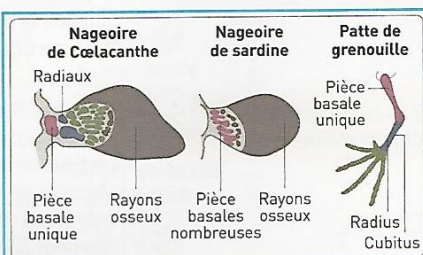
J'apprends la méthode

- Je lis la consigne **plusieurs fois** attentivement.
- Je repère le **mot interrogatif** : Comment ? / Pourquoi ? / Quand ? / Qui ? / Où ?
- Je repère le (ou les) **verbe(s) d'action** qui me renseigne(nt) sur **ce que je dois faire** : Citer / Comparer / Dédire / Définir / Démontre / Identifier / Justifier / Nommer / Concevoir / Expliquer.

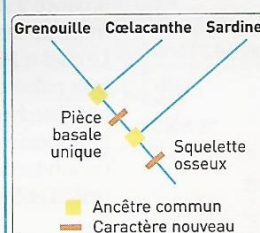
Je repère le (ou les) **document(s)** que je dois utiliser (dessin d'observation, résultats d'expérience...).

Exemple

Explique pourquoi, malgré les apparences, le coelacanthé est plus proche parent de la grenouille que de la sardine.



Doc. 1 Nageoire du coelacanthé comparée aux membres d'autres espèces.



Doc. 2
Arbre de parenté.

ARGUMENTER

Justifier la validité d'une affirmation, d'une explication en s'appuyant de façon organisée et raisonnée sur des faits, des données et/ou des théories.

CALCULER

Déterminer une valeur ou une grandeur numérique : soit par un calcul ou une suite de calculs, soit en réalisant des opérations ou ensemble d'opérations sur des nombres ou des symboles numériques.

CARACTÉRISER

Mettre en évidence/expliciter le ou les traits/qualités/critères dominants ou distinctifs d'une chose ou d'un individu afin de permettre de l'identifier.

COMPARER

Mettre en relation deux objets :

- de façon qualitative : identifier les points communs et les différences,
- de façon quantitative : mesurer ou calculer des écarts de valeurs.

CONCEVOIR UN PROTOCOLE EXPÉRIMENTAL

Élaborer un dispositif permettant de créer des variations dans les conditions de survenue d'un phénomène et d'observer dans quelle mesure ces variations impactent ou pas ce phénomène.

Afin de conclure sur l'impact d'un paramètre, sur la survenue d'un phénomène, il s'agit d'élaborer deux dispositifs rigoureusement identiques et qui ne se distinguent que par la variation du paramètre testé.

CONCEVOIR UNE DÉMARCHE EXPÉRIMENTALE

Élaborer en réponse à un problème scientifique une stratégie mobilisant des expérimentations afin de valider ou non les hypothèses avancées pour répondre au problème.

DÉCRIRE

Représenter en détail les traits caractéristiques et les particularités d'une chose, d'un être ou d'un phénomène afin de les rendre reconnaissables.

EXPLIQUER

Rendre compréhensible un phénomène, un événement, un résultat, etc. en donnant une ou plusieurs raisons rendant compte de sa survenue (origine, modalités de fonctionnement, histoire, etc.).

FORMULER UNE HYPOTHÈSE

Proposer une explication possible à un problème scientifique.

IDENTIFIER

Repérer une information à partir de certaines caractéristiques connues.

Nommer et/ou reconnaître certains traits, certaines caractéristiques spécifiques des êtres, objets, informations.

INTERPRÉTER (DES RÉSULTATS)

Expliquer, chercher à rendre compréhensible, donner un sens (aux résultats).

JUSTIFIER

Montrer l'exactitude/le bien-fondé/la validité d'une affirmation en s'appuyant sur des arguments/des faits observables/mesurables.

Remarque : justifier se distingue d'argumenter par le fait qu'on justifie pour montrer qu'on a raison de penser, d'expliquer, d'agir de telle ou telle manière.

MODÉLISER

Transposer le réel sous la forme d'une maquette ou d'une équation représentant de façon simplifiée et partielle une réalité et capable à son niveau d'en expliquer ou d'en reproduire dynamiquement le fonctionnement.

OBSERVER

Examiner attentivement un objet, une structure, un phénomène de manière à en repérer/sélectionner des données pertinentes.

RAISONNER

Enchaîner logiquement des propositions en vue d'aboutir à une conclusion qui établit la validité, la probabilité des propositions initiales.

RÉALISER

Exécuter/accomplir une tâche, mettre en œuvre des moyens appropriés pour obtenir la réalisation demandée.

REPRÉSENTER

Organiser une ou des informations sous une forme adaptée (tableau, schéma, etc.) afin de les rendre plus lisibles, compréhensibles, démonstratives.

SCHÉMATISER

Traduire une observation, un texte, des résultats expérimentaux, un modèle explicatif par une représentation graphique et verbale circonscrite aux éléments essentiels.

VALIDER UN MODÈLE

Comparer/confronter les prédictions que le modèle permet de faire en termes d'observable (si le modèle est valide alors on doit observer tel et tel fait) et les observations effectivement réalisées dans la réalité.