



Evaluation des Capacités Expérimentales

4 compétences sont évaluées :

1. Concevoir une stratégie pour résoudre une situation problème.

Proposer le principe d'une expérience qui mette en évidence le(s) paramètre(s) variable(s) testé(s) et énoncer les conséquences vérifiables.

2. Mettre en œuvre un protocole de résolution pour obtenir des résultats exploitables.

être capable d'utiliser un microscope, une loupe binoculaire, une vidéocam, un logiciel (anagène, rastop, mesurim, sismolog, word, excel, ...), de réaliser une manipulation expérimentale, une dissection, un test biochimique, ...

3. Présenter les résultats pour les communiquer.

choisir entre graphique, tableau, texte, schéma d'observation (Il dégage les caractéristiques structurales et fonctionnelles de l'objet observé. Il simplifie les contours des structures et figure, par des flèches et/ou d'autres représentations symboliques les phénomènes qui s'y déroulent. Il est destiné à faire apparaître clairement le fonctionnement d'un objet biologique et doit faciliter sa compréhension et donc sa mémorisation.), schéma d'interprétation (Il correspond à une construction synthétique dont l'objectif est de relier un ou plusieurs constats (observations, expériences, résultats) à une ou plusieurs nouvelles idées sous forme d'un bilan. Il permet de mettre efficacement en relief les points forts d'un texte, d'une photo, d'une expérience ... afin d'élaborer une conclusion.), schéma fonctionnel (Il doit permettre de comprendre les liens entre divers éléments et d'organiser ses connaissances. Il a pour fonction de synthétiser les connaissances sous forme d'un bilan. Il est une suite logique d'informations reliées entre elles par des flèches dont les significations sont évidentes et/ou consignées dans une légende.), croquis d'observation (Il permet de dégager les grandes structures, les principales unités observables. Il traduit, par l'exactitude de ses contours, la réalité de l'observation mais ne s'intéresse pas aux détails précis. Il a pour objectif de désigner les éléments caractéristiques de l'objet observé. Le croquis est réalisé au crayon de papier. Il est accompagné d'un titre et de quelques légendes.)

4. Exploiter les résultats obtenus pour répondre au problème.

savoir organiser la réponse à la problématique en reliant les données expérimentales, les observations, les informations apportées par les documents et vos connaissances dans une démarche déductive (utiliser des conjonctions comme « donc » ou « par conséquent » qui relient les constats aux déductions, les causes aux conséquences).