

DÉMARCHE D'ANALYSE SCIENTIFIQUE

AU SECONDAIRE

Quel est ce phénomène ?

Quelle est mon opinion à ce sujet ?



- Question liée à un phénomène scientifique
- Question liée au(x) principe(s) scientifique(s) en jeu dans une problématique
- Question liée à l'impact d'un phénomène ou d'une problématique sur l'humain, sur l'environnement, sur l'éthique

Proposer une explication

- Idées initiales
 - J'explique dans mes mots ce que je connais du phénomène / de la problématique ou ce que je pense des principes qui sont en jeu.
- Solution provisoire
 - J'identifie les principaux éléments à considérer dans l'analyse.
 - Je crois que / j'imagine que / je suppose que...
 - Je le pense car / parce que / puisque...

IDÉES INITIALES, EXPLICATION PROVISOIRE ET HYPOTHÈSE

Planifier et réaliser la démarche

Matériel

- J'observe, je manipule, je modélise le phénomène ou la problématique

Déroulement

- Je choisis un scénario qui me sera utile pour répondre au questionnement.
- Quelles sont les étapes ?
- Quelles précautions devrais-je prendre ?
- Quels sont les concepts, les lois, les modèles et les théories en cause dans ce phénomène / problématique ?
- Que devrais-je noter et à quel moment ?

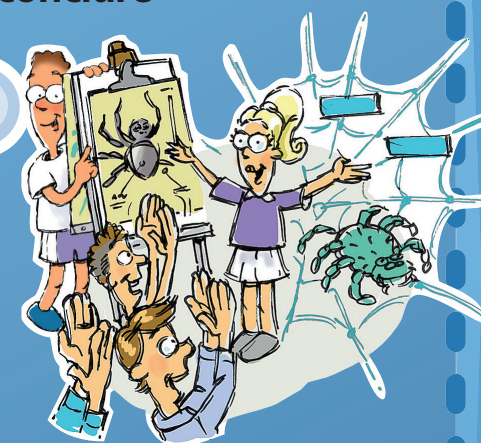
Action

- Je réalise la démarche selon l'ordre établi au départ.
- Au besoin, j'ajuste ma démarche et consigne les ajustements.
- Je consigne mes observations
- Je collecte les informations utiles.



PLANIFICATION ET RÉALISATION

Élaborer des explications et conclure



- Mes observations et mes connaissances confirment-elle ma première explication ?
- Je propose une explication au questionnement de départ en m'appuyant sur les données recueillies et sur mes connaissances.
- Que devrais-je communiquer de mes réalisations et comment les communiquer efficacement ?
- Ai-je utilisé les termes appropriés et respecté les conventions / règles pour exprimer mes idées et illustrer le phénomène / la problématique ?
- Qu'est-ce que je retiens de cette démarche ?

BILAN

CONTEXTE SIGNIFIANT