

DÉMARCHE D'INVESTIGATION SCIENTIFIQUE

AU SECONDAIRE

Se poser une question



- Situation-problème
- Question de découverte



Proposer une explication

- Idées initiales
 - J'explique dans mes mots ce que je connais du problème ou ce que j'en pense.
- Hypothèse
 - Je crois que / j'imagine que / je suppose que...
 - Je le pense car / parce que / puisque...
 - J'identifie les principaux facteurs (données / variables) à considérer.

IDÉES INITIALES, EXPLICATION PROVISOIRE ET HYPOTHÈSE

Planifier et réaliser la démarche

Matériel

- Je prends connaissance du matériel disponible.

Déroulement

- Je choisis ce qui me sera utile pour répondre au questionnement (à mon hypothèse).
- Quelles sont les étapes ?
- Quelles précautions devrais-je prendre ?
- 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 les données recueillies.
- J'organise les données en respectant les règles et les conventions.



PLANIFICATION ET RÉALISATION

Élaborer des explications et conclure

- Ma démarche confirme-t-elle mon hypothèse ou ma première explication ?
- Les réalisations des autres équipes sont-elles semblables ? Peuvent-elles m'être utiles à répondre au questionnement de départ ?
- Je propose une explication au questionnement de départ en m'appuyant sur les données recueillies, mes résultats et 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 pour traiter mes données ?
- Qu'est-ce que je retiens de cette démarche ?



BILAN

CONTEXTE SIGNIFIANT