

DÉMARCHE D'ANALYSE TECHNOLOGIQUE

AU SECONDAIRE

Quel est cet objet? À quel besoin répond-il? Qu'engendre-t-il?



- Question liée au fonctionnement d'un objet
- Question liée au(x) principe(s) scientifique(s) en jeu
- Question liée à l'impact de l'objet sur l'humain, sur l'environnement, sur l'éthique
- Question liée au processus de fabrication et d'entretien de l'objet

CONTEXTE SIGNIFIANT

Proposer une explication



- Idées initiales
 - J'explique dans mes mots ce que je connais de l'objet ou ce que je pense des principes qui sont en cause.
- Solution provisoire
 - J'identifie la fonction globale de l'objet technique.
 - J'identifie les principaux aspects 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 et manipule l'objet technique à analyser.

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 cet objet (conception, fabrication, utilisation)?
- 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.



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 l'objet technique (pièces, assemblage et fonctionnement)?
- Qu'est-ce que je retiens de cette démarche?



BILAN