

> QUESTIONNER LE MONDE

Objectifs

Méthode

Phase

É

Le canevas ci-dessous a pour objet de donner des repères pour la mise en œuvre d'une démarche d'enseignement.

Il s'agit d'un document pédagogique opérationnel qui n'a pas la prétention de définir « la » méthode scientifique, ni celle de figer de façon exhaustive le déroulement qui conduit de la problématique à l'investigation, puis à la structuration. Apparentée aux méthodes actives, la démarche proposée pourra être comparée à celle qui est recommandée pour la résolution de problèmes en mathématiques. Par commodité de présentation, cinq moments essentiels ont été identifiés. L'ordre dans lequel ils se succèdent ne constitue pas une trame à adopter de manière linéaire. En fonction des sujets, un aller et retour entre ces moments est tout à fait souhaitable. En revanche, chacune des phases identifiées est essentielle pour garantir l'investigation réfléchie des élèves.

Définition

É

La démarche qui sous-tend le plan de rénovation des sciences et de la technologie à l'école obéit aux

- **É** : cette démarche s'articule sur le questionnement des élèves sur le monde réel : phénomène ou objet, vivant ou non vivant, naturel ou construit par l'homme. Ce questionnement conduit à l'acquisition de connaissances et de savoir-faire, à la suite d'une investigation menée par les élèves guidés par le maître ;
- **Dé** : l'investigation réalisée par les élèves peut s'appuyer sur diverses méthodes, y compris au cours d'une même séance :
 - expérimentation directe,
 - réalisation matérielle (construction d'un modèle, recherche d'une solution technique),
 - observation directe ou assistée par un instrument,
 - recherche sur documents,
 - enquête et visite.

La complémentarité entre ces méthodes d'accès à la connaissance est à équilibrer en fonction de l'objet d'étude.

Chaque fois que cela est possible, d'un point de vue matériel et déontologique, on doit privilégier l'action directe et l'expérimentation des élèves.

Consignes

Le projet

- Paramètres choisis en fonction des objectifs
- Adéquation au projet de cycle élaboré par l'enseignant
- Caractère productif du questionnement au quotidien
- Ressources locales (en matériel et en ressources humaines)
- Centres d'intérêt locaux, d'actualité ou suscités par les élèves
- Pertinence de l'étude entreprise par rapport aux programmes

L'activité

- Travail guidé par l'enseignant qui, éventuellement, aide à clarifier les questions, s'assurer de leur sens, à les recentrer sur le champ scientifique et à faciliter l'expression orale des élèves.
- Choix orienté et justifié par l'enseignant de l'exploitation de questions ouvertes (à dire se prêtant à une démarche constructive prenant en compte la disponibilité des ressources expérimental et documentaire, puis débouchant sur un apprentissage inscrit dans les programmes).
- Émergence des conceptions initiales des élèves², confrontation de leurs éventuelles divergences pour favoriser l'appropriation par la classe du problème soulevé.

L'organisation

- Gestion par l'enseignant des modes de groupement des élèves (de niveaux divers selon les activités, de la dyade au groupe-classe entier) ; consignes données (fonctions et comportements attendus au sein des groupes).
- Formulation T.O. 0.2 0.2 0.2 nuc6(es) 16(sion ojBa c) 1ora 033Bs).

Retrouvez Éduscol sur



Évaluations

- Comparaison et mise en relation des résultats obtenus dans les divers groupes, dans d'autres classes...
- Confrontation avec le savoir établi (autre forme de recours à la recherche documentaire), respectant des niveaux de formulation accessibles aux élèves.
- Recherche des causes d'un éventuel désaccord, analyse critique des expériences faites et proposition d'expériences complémentaires.
- Formulation écrite, élaborée par les élèves avec l'aide du maître, des connaissances nouvelles acquises en fin de séquence.
- Réalisation de productions destinées à la communication du résultat (texte, graphique, maquette, document multimédia).

Retrouvez Éduscol sur

