

LA DÉMARCHE D'INVESTIGATION RAISONNÉE

Dans l'enseignement des sciences

1. à partir d'une situation fonctionnelle ou d'une situation de départ fortuite ou provoquée :

étonnement, curiosité, questionnement



formulation d'un problème à résoudre



2. par le raisonnement et en utilisant ses connaissances :

explications, réponses possibles, représentations de la solution



formulation des hypothèses à tester



3. selon la nature du problème et des hypothèses, établissement d'un protocole ou de plusieurs protocoles :

3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
<p>Expérimentation : Prévoir le dispositif ; ne faire varier qu'un seul facteur à la fois ; recueillir les résultats par l'observation ou la mesure</p>	<p>Tâtonnement Expérimental : Prévoir divers essais ; comparer les résultats</p>	<p>Modélisation : Raisonnement par analogie ; vérifier en construisant un modèle</p>	<p>Observation de la réalité ou exploitation de documents de première main (imagerie, données chiffrées, résultats d'expériences...)</p>	<p>Recherche documentaire par la lecture (support papier ou électronique) ou par l'interview de personnes compétentes</p>

Réalisation des protocoles



4. constatation des résultats et comparaison avec l'hypothèse



validation (confirmation) ou non de l'hypothèse ou de certaines hypothèses



5. synthèse de l'ensemble des hypothèses validées et invalidées



structuration du savoir construit en réponse au problème posé



6. confrontation au savoir savant

7. réinvestissement dans une nouvelle situation en classe ou dans la vie courante