

# 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
<b>expérimentation</b> : prévoir le dispositif ; ne faire varier qu'un facteur à la fois ; recueillir les résultats par l'observation ou la mesure	<b>tâtonnement expérimental</b> : prévoir divers essais ; comparer les résultats	<b>modélisation</b> : raisonner par analogie ; vérifier en construisant un modèle	<b>observation</b> de la réalité ou exploitation de documents de première main (imagerie, données chiffrées, résultats d'expériences...)	<b>recherche documentaire</b> par la lecture (support papier ou électronique) ou par l'interview de personnes compétentes

**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