

LA DEMARCHE D'INVESTIGATION DANS L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES

- 1- A partir d'une situation fonctionnelle ou d'une situation de départ fortuite ou provoquée :

Etonnement, 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 ou de plusieurs protocoles :

3-1 : Démarche expérimentale : Prévoir le dispositif Ne faire varier qu'un facteur à la fois Recueillir les résultats par l'observation ou la mesure	3-2 : Tâtonnement expérimental : Prévoir divers essais Comparer les résultats	3-3 : Modélisation : Raisonnement par analogie Vérifier en construisant un modèle	3-4: Observation de la réalité ou exploitation de documents de première main (imagerie, données chiffrées, résultats d'expériences)	3-5 : Recherche documentaire 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 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