

Nous écrire

- cst44@ac-nantes.fr
- lamap44@ac-nantes.fr



Lettre des sciences N°3 : La démarche d'investigation

Le 04/11/2014

La démarche d'investigation s'oppose aux démarches de présentation et d'illustration. Elle valorise l'expérience, l'éducation sensorielle et motrice (observations, modélisations, visites...), par opposition à l'exposé des lois. La modélisation et la conceptualisation sont essentielles dans cette démarche.

En effet, la connaissance n'est pas engendrée par l'expérience, mais par des allers et retours entre modèles, conceptions, expériences ou observations.

L'enseignement des sciences fondé sur l'investigation est issu de la démarche d'investigation employée par les scientifiques. Dans un contexte d'évolution rapide des savoirs, plus que des connaissances rapidement obsolètes, c'est vers l'apprentissage d'une démarche d'apprentissage qu'il faut tendre. Dans la démarche d'investigation, savoir et démarche sont liés.

Pendant des précautions sont à prendre : cet enseignement ne se résume pas à un ensemble d'étapes à suivre. L'investigation scientifique, qu'il s'agisse de celle de l'élève ou de celle du scientifique, est un processus compliqué, loin d'être linéaire. Les étapes souvent décrites (questionnement, problématisation, investigation, confrontation, structuration) doivent parfois être repensées, certaines méritant que l'on s'y attarde, d'autres qu'on les ignore. Selon les sujets traités et la nature de l'investigation envisagée, il faut que l'enseignant prévoie d'insister sur certaines phases du processus et l'ensemble des étapes de ne sera pas nécessairement présent dans chaque séance ou séquence.

Les recommandations pour la mise en œuvre des programmes de l'école élémentaire l'indiquent clairement : « les connaissances et compétences doivent être acquises dans le cadre d'une démarche d'investigation [...] Il n'est pas exigé pour autant que chacune des étapes de la démarche d'investigation soit systématiquement abordée lors de l'étude de chaque thème du programme ».

L'article qui lui est consacré - et les ressources liées - souhaite resituer cette démarche dans une perspective historique et apporter quelques pistes permettant à chaque enseignant de situer sa pratique au regard de cette démarche. La prochaine lettre traitera de son adaptation possible à l'école maternelle qui vise la construction d'attitudes et de connaissances, posant ainsi les jalons d'une démarche qui est d'ordre scientifique et technique.

Stéphane Le Jeune, IEN pilote de la commission « Culture scientifique et technologique »

Type :

Ressources pédagogiques

Thématique :

Sciences et culture

Dans cette rubrique

- [Lettres des sciences](#)
- [Défis scientifiques et technologiques 2023-2024 \(Cycles 1,2,3\)](#)
- [Projets](#)
- [Ressources](#)
- [Programme](#)
- [Partenaires](#)

À télécharger

[Lettre sciences N°3](#) (PDF, 470 Ko)

Nous écrire

- cst44@ac-nantes.fr
- lamap44@ac-nantes.fr