

## Enseignement des sciences (bibliographie) [1]

Ouvrages et articles sur cet enseignement, en général, avec résumés

RACHEDI, Marie-France. Dir. Sciences, comment relancer l'intérêt des jeunes ? [Dossier]. **Animation et éducation**, janvier 2013, n° 232, p. 11-32.

Des études montrent qu'au sein de la population en général, l'acquisition de compétences scientifiques ou technologiques est soumise à une menace grandissante. Une des raisons serait la transformation de la filière scientifique en classes d'élites. Les méthodes d'enseignement sont trop théoriques. La science s'expérimente, se questionne, se raisonne. La démarche d'investigation développe le goût des sciences, éveille la curiosité.

HARLEN, Wynne. Dir. Séminaire (2009 ; Loch Lomond, Ecosse) **10 notions-clés pour enseigner les sciences de la maternelle à la 3<sup>e</sup>**. Paris : Le Pommier, 2011. 155 p.

Un séminaire international s'est tenu en 2009 avec l'objectif suivant : identifier les notions-clés que les élèves doivent fréquenter durant leur éducation à la science afin de les rendre capables de comprendre le monde de la nature, d'en tirer plaisir et émerveillement.

Cet ouvrage recense :

- 10 notions-clés de sciences de la nature (astronomie, biologie, chimie, géologie, physique...)
- 4 notions-clés sur la science, sa méthode, sa validité, son utilisation par l'homme, son éthique ;
- 10 principes pour guider l'enseignement : le bonheur de l'élève, sa curiosité, la pédagogie d'investigation.

HARLEN, Wynne. **Enseigner les sciences : comment faire ?** Paris : Le Pommier, 2012.

L'objectif de cet ouvrage est d'apporter une aide au cours des interactions quotidiennes entre les enfants, l'enseignant et le matériel pour l'enseignement des sciences à l'école élémentaire.

Pourquoi la science ? Quelle science ? ; Mettre les enfants en contact avec la science ; La bonne question au bon moment ; Aider à poser les questions et à répondre ; Prendre au sérieux les idées des enfants ; Aider les enfants à planifier et interpréter leurs enquêtes ; Aider les enfants à observer ; Aider les enfants à communiquer ; Évaluer pour apprendre.

La démarche proposée s'intègre à l'expérience de "la main à la pâte".

ORANGE, Christian. **Enseigner les sciences : Problèmes, débats et savoirs scientifiques en classe** Bruxelles : De Boeck, 2012. 141 p. (Le point sur... Pédagogie).

L'enseignement des sciences est en permanence questionné. L'objectif de cet ouvrage est

d'interroger les sciences qui doivent s'enseigner et sur la façon de le faire. La thèse développée est que les savoirs scientifiques sont indissociables de pratiques d'argumentation, elles ne sont pas seulement le moyen de les établir mais en constituent le cœur même. L'auteur s'interroge sur la nature des savoirs scientifiques et des savoirs scientifiques scolaires pour préciser les compétences que l'on peut attendre des élèves et les moyens d'y faire accéder. L'analyse est organisée autour des débats scientifiques dans la classe. Discussion autour des liens entre problèmes et savoirs scientifiques (chapitre 1) ; Débats scientifiques dans la classe portant sur des modèles explicatifs (chapitre 2) ; Comment le travail des problèmes et les débats peuvent servir d'appui pour construire des savoirs scientifiques en classe et les institutionnaliser.

### Classification ressources:

- Ressources avec Navigation



### Vignette:

**Type de la fiche Handisciences:** [Ressources](#) [2]

**Date de fin de nouveauté:** Jeudi, 24 Mars, 2016

**Nouveauté:** [A inclure dans la rubrique nouveauté](#) [3]

**Arbre Handiscience:** [Bibliographie](#) [4]

### Liens

[1] <https://www.inshea.fr/fr/content/enseignement-des-sciences-bibliographie>

[2] <https://www.inshea.fr/fr/type-de-la-fiche-handisciences/ressources>

[3] <https://www.inshea.fr/fr/nouveaut%C3%A9/inclure-dans-la-rubrique-nouveaut%C3%A9>

[4] <https://www.inshea.fr/fr/arbre-handisciences/bibliographie-0>