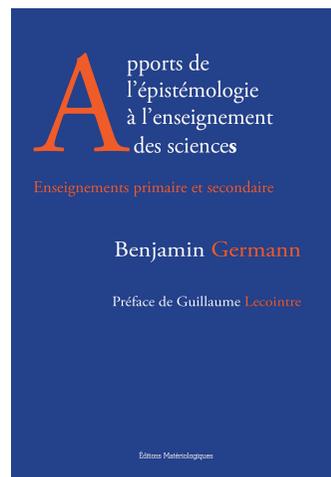


L'enseignement des sciences ne pouvant se réduire à la seule transmission d'une collection éparse de faits, on espère montrer dans *Apports de l'épistémologie à l'enseignement des sciences* qu'il est indispensable d'y intégrer les leçons de l'épistémologie (philosophie des sciences). Cet ouvrage vise à combiner l'épistémologie, la didactique des sciences, ainsi que certaines pratiques effectives en classe. S'il existe de nombreux livres d'épistémologie (souvent ardu), de didactique pure et sur des exemples de pratiques (souvent dépourvus d'étayage théorique solide), peu sont en mesure de proposer une synthèse abordable par les enseignants de ces trois domaines complémentaires. Le présent ouvrage a justement pour objectif de rendre compte de cette nécessaire contribution croisée.

Ce livre contribue alors à éclairer les lecteurs, qu'ils soient enseignants, mais aussi parents d'élèves ou simplement curieux d'une approche concrète de l'épistémologie, sur la manière dont s'élaborent les savoirs scientifiques (chapitre 1) ; sur les liens entre la science, la réalité et la vérité (chapitre 2) ; sur les liens entre la démarche d'investigation pratiquée à l'école et ces apports épistémologiques (chapitre 3). Les enseignants y trouveront davantage : les moyens et méthodes pour dépasser des pratiques classiques en matière d'enseignement des sciences, revigorées par les réflexions de Benjamin Germann.

Benjamin Germann a été enseignant de SVT (sciences de la vie et de la Terre) au collège pendant douze ans. Il a ensuite rejoint l'institut universitaire de formation des maîtres (IUFM) puis l'école supérieure du professorat et de l'éducation (ESPE) Midi-Pyrénées. Dans ce cadre, il a la charge d'étudiants de Master I et II MEEF (métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation) qui se destinent à passer le concours de recrutement de professeurs des écoles (CRPE). Il assure aussi des enseignements à l'Institut universitaire Champollion (Albi), où il intervient en Licence I et Licence III.



Éditions **Matériologiques**

Publications en sciences, histoire et philosophie des sciences

SOMMAIRE (table des matières détaillée sur materielogiques.com)

Avant-propos (page 5)

Préface de Guillaume Lecointre (page 7)

Introduction (page 15)

CHAPITRE 1 (page 21), **La construction du savoir scientifique**

- 1] De quelle science parlons-nous ?
- 2] Définition de la science dans cet ouvrage
- 3] Qu'est-ce qui doit être maintenu hors du champ de la science ?
- 4] Un peu de jargon : l'Homme et le monde qui l'entoure
- 5] L'Homme et la connaissance scientifique sur le monde qui l'entoure
- 6] La relativité du savoir scientifique
- 7] Le relativisme appliqué : Ramsès II et le bacille de Koch
- 8] La construction des savoirs scientifiques : une construction sociale ?
- 9] Croyance, opinion, savoir, connaissance
- 10] Les cinq piliers du contrat entre la science et la connaissance

CHAPITRE 2 (page 123), **Science et vérité, science et réalité**

- 1] La vérité et la science
- 2] De quelle vérité parlons-nous ?
- 3] Le monde réel perçu par le scientifique
- 4] La science est-elle un mythe ?
- 5] Qu'est-ce qu'une théorie ?
- 6] Qu'est-ce qu'un fait en science ?
- 7] Les modes de raisonnement en sciences
- 8] La science ne démontre rien ?
- 9] Lois et principes
- 10] Bon sens et sens commun

CHAPITRE 3 (page 193), **Vérité, réalité et démarche d'investigation**

- 1] Aux origines de la démarche d'investigation
- 2] La démarche d'investigation
- 3] Des conceptions initiales logiques et performantes
- 4] Un problème scientifique
- 5] Émettre des hypothèses ou imaginer un autre monde possible
- 6] Je ne crois que ce que je vois : l'observation
- 7] La mesure et l'instrument
- 8] Expérience et artefact
- 9] Recherche documentaire
- 10] Modélisation
- 11] Enquête, visite
- 12] La manipulation
- 13] Science et maîtrise de la langue
- 14] Et les textes officiels dans tout cela ?

Dossier de presse
À paraître fin mars 2016

Benjamin GERMANN

Apports de l'épistémologie à l'enseignement des sciences

Enseignements primaire et secondaire

Préface de Guillaume Lecointre

papier ou ebook
14,8 x 21 cm
300 pages

Version papier
(via Les Editions Matériologiques)

ISBN : 978-2-37361-050-5

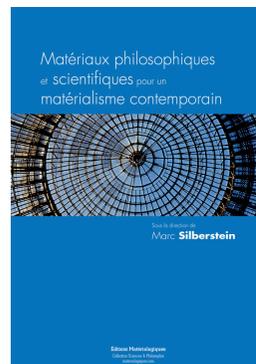
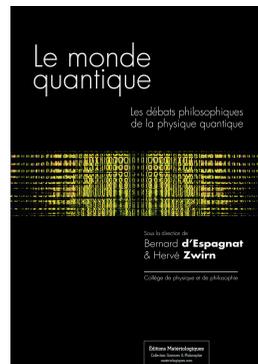
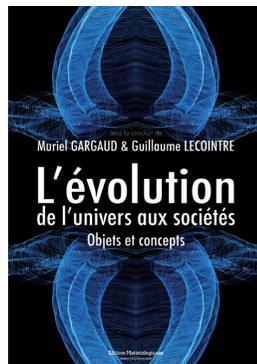
Prix : 19 euros (franco de port)

Ebook (disponible sur de nombreuses librairies en ligne, ex. : Numilog)
eISBN : 978-2-37361-051-2 (PDF)

Prix : 9,99 euros

Collection « Essais »

Voir aussi aux Editions Matériologiques :



Notre catalogue et service de vente en ligne :

materielogiques.com

Pour nous joindre (service de presse, conditions de vente, etc.) : **contact@materielogiques.com** ou formulaire de contact sur **www.materielogiques.com**

Pour acheter nos ebooks : **numilog.com** ou **cairn.info**. Pour les livres papier, voir avec les Éditions Matériologiques : **contact@materielogiques.com**
06 64 35 33 23 • Éditions Matériologiques, 51, rue de la Fontaine au Roi, 75011 Paris.

[Facebook.com/EditionsMaterielogiques](https://www.facebook.com/EditionsMaterielogiques).

