

Kermen, I. (dir.). (2020). *Diversité des approches en didactique des sciences et des technologies*. Artois Presses Université

Éric Le Ray

Volume 47, Number 2, 2021

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1083990ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1083990ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue des sciences de l'éducation

ISSN

0318-479X (print)

1705-0065 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Le Ray, É. (2021). Review of [Kermen, I. (dir.). (2020). *Diversité des approches en didactique des sciences et des technologies*. Artois Presses Université]. *Revue des sciences de l'éducation*, 47(2), 279–280. <https://doi.org/10.7202/1083990ar>

Kermen, I. (dir.). (2020). *Diversité des approches en didactique des sciences et des technologies*. Artois Presses Université.

Le livre coordonné par Isabelle Kermen, d'après son intitulé, porte sur la diversité des approches en didactique des sciences et des technologies et la prise en compte du numérique dans l'enseignement au quotidien, par exemple en proposant d'adapter diverses pratiques d'enseignement à cette réalité, comme l'exercice pratique, le laboratoire ou le travail pratique. Si cette proposition est valable pour les sciences et les technologies, elle vaut aussi pour l'enseignement des langues ou de l'histoire. Les approches en didactique sont aussi variées que le sont les disciplines enseignées.

L'ouvrage rend compte des neuvièmes rencontres scientifiques francophones de l'Association pour la recherche en didactique des sciences et des technologies, tenues en France au printemps 2016. Il est construit en deux parties qui intéresseront autant les chercheurs en didactique des sciences et des technologies que les formateurs d'enseignants qui y trouveront matière à enrichir leurs réflexions didactiques et épistémologiques ainsi que leurs pratiques.

La première partie aborde les recherches en didactique des sciences et des technologies avec des questions transversales réparties en trois sections : la première traite de recherches didactiques et de la nature de la science ; la deuxième, de recherches didactiques et de questions méthodologiques ; la troisième, de recherches didactiques et de réflexions sur les pratiques enseignantes.

La deuxième partie présente des analyses sur les didactiques disciplinaires avec des questions d'actualité. Elle comprend quatre sections, sur autant d'objets : la biologie, la chimie, la physique, la technologie.

Quatre secteurs éducatifs sont abordés autour de l'école primaire, du secondaire, de l'école supérieure et des thèmes hors milieu scolaire. Les chapitres proviennent de l'Algérie, de la Belgique, du Bénin, de la Côte d'Ivoire, de l'Espagne, de la France, du Québec, de la Suisse et de la Tunisie. Ils concernent les apprenants, les enseignants, le savoir et les différents professionnels du domaine de l'éducation.

Malgré son titre, l'ouvrage rapporte de façon limitée une réflexion sur les aspects techniques et technologiques comme les technologies numériques ou l'intelligence artificielle. Cette réflexion est pourtant importante pour comprendre les impacts de ces technologies sur les pratiques

d'enseignement, la didactique des technologies, l'école et la classe. La seule réflexion qui aborde directement la technique et la technologie concerne l'utilisation de l'imprimante 3D, une machine-outil à commande numérique pour concevoir et réaliser une coque de téléphone intelligent.

Le livre présente surtout une diversité d'approches en didactique des sciences. S'inspirant des travaux de Bernard Schneuwly et de Christian Orange (2014) sur l'unification « prématurée » de ces différentes approches, Isabelle Kermen s'appuie, dans sa conclusion, sur une définition de la didactique que développent ces auteurs comme étant « la transmission ou la diffusion de savoirs dans des institutions spécialisées à cette fin » (p. 260). En fait, la didactique regroupe des didactiques, chacune associée à un objet particulier, en général une discipline scolaire. Influencées par les contextes sociaux ou scolaires, ces didactiques peuvent varier d'une société et d'une culture à l'autre. Par ailleurs, les pressions diverses de la société, qu'elles soient économiques, culturelles, technologiques ou historiques, permettent aussi le développement de didactiques liées au domaine de l'éducation propre à chaque région, pays ou société. Ainsi, nous sommes pris, au sein de ce domaine, entre l'attrait du singulier et celui de l'universel, deux tendances opposées, mais qui nous obligent à réfléchir à la question de l'unification de toute cette « diversité dans les approches en didactique des sciences », ce qui se manifeste dans des questions théoriques et plus pratiques. Mais l'unification – qui semble prématurée et opposée à cette logique de la diversité – demeure une préoccupation de plusieurs chercheurs.

ÉRIC LE RAY

Université de Montréal