
Introduction.

Des pratiques pédagogiques innovantes

Françoise CHEVALIER et Christophe FOURNIER

La pédagogie est un domaine en constante évolution, nourri par une variété de théories parmi lesquelles les travaux de Piaget, Vygotsky, Skinner, Dewey, Gardner¹... par exemple, qui fournissent des cadres structurants. Variété des approches théoriques mais aussi multiplicité des pratiques visent à améliorer continuellement les processus d'enseignement et d'apprentissage. Des approches contemporaines telles

¹ Piaget a profondément influencé la pédagogie en mettant l'accent sur le rôle actif de l'apprenant dans la construction de son savoir. Vygotsky de son côté souligne l'importance de l'interaction sociale et du soutien dans le processus d'apprentissage. Skinner a mis l'accent en particulier sur l'importance du renforcement positif pour encourager l'apprentissage. Dewey a développé une approche pragmatique de l'éducation, mettant l'accent sur l'apprentissage par l'expérience et l'interaction sociale. Gardner et sa théorie des intelligences multiples suggère des approches pédagogiques variées prenant en compte ces différents types d'intelligence.

que l'apprentissage par problème, coopératif ou encore en ligne, ou plus récemment l'IA générative offrent de nouvelles perspectives sur la manière dont les connaissances peuvent être transmises et acquises. Aussi, enseignement à distance, e-learning, mode hybride, comodal, MOOC, SPOC... sont-ils devenus autant de termes familiers pour les enseignants-chercheurs.

Un mouvement de fond se déploie aujourd'hui, illustré par le « bouquet pédagogique » des 24 chapitres de cet ouvrage, qui participe de la pédagogie de demain.

Un mouvement de fond

Pour adapter l'enseignement à la complexité du monde moderne, des modifications sont indispensables, comme le précisait déjà Edgar Morin dans *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur* (Morin, 1999). Aujourd'hui un mouvement de fond remet à l'ordre du jour les enjeux de la pédagogie. Mouvement alimenté par le digital, mais aussi par la part grandissante de l'excellence pédagogique dans les accréditations et dans les évaluations des enseignants-chercheurs. Si certains dispositifs ne sont pas nouveaux (l'enseignement par correspondance a été créé en France lors de la Seconde Guerre mondiale), d'autres sont quant à eux beaucoup plus récents et témoignent du profond mouvement de digitalisation des enseignements amorcé bien avant la crise sanitaire (Tricot, 2017). En témoigne par exemple la création des Universités Numériques Thématiques en 2005 destinées à aider les établissements à proposer des contenus numériques dans leur formation. Ces années d'expérience ont permis de basculer dans le distanciel relativement facilement, la crise sanitaire ne faisant qu'accélérer ce mouvement (Chevalier et Fournier, 2020). Toutefois, les pays sont plus ou moins avancés dans cette voie. Il en va ainsi de la digitalisation des examens, très répandue dans les pays anglo-saxons et dans les pays nordiques et asiatiques, et qui a peiné à voir le jour en France.

Souvent innovation pédagogique et innovation technologique s'entremêlent (Bernard et Fluckiger, 2019). Jeux sérieux/éducatifs, médias sociaux, réalité virtuelle/augmentée, intelligence artificielle sont au nombre des technologies émergentes. Interactions en présentiel, apprentissages synchrone, asynchrone, hybride, hyflex (hybride et flexible), comodal : les formules pédagogiques se sont multipliées (Fournier, 2021). De nouveaux outils ne cessent de se développer de Zoom à Wooclap en passant par FeedbackFruits, Qualtrics, Screencast-O-Matic, Miro... qui tous demandent de la part des enseignants une prise en main et une agilité renouvelées. Un registre sémantique inédit (qui n'échappe pas toujours au jargon ou aux acronymes) et une nouvelle grammaire pédagogique prennent place.

À cet égard, l'impact du numérique conduit à une plus grande variété dans les façons d'apprendre et d'enseigner et incite les enseignants à imaginer des pratiques pédagogiques nouvelles (Chevalier et Fournier, 2021 ; Cristol, 2019). Ainsi Bates (2023) s'efforce-t-il de poser des balises pour concevoir l'enseignement et l'apprentissage à l'ère du numérique. Plus encore, ces derniers mois ChatGPT envahit l'espace

et l'IA ne cesse de s'améliorer. Comme le souligne le lauréat du prix Nobel Daniel Kahneman, la question d'aujourd'hui n'est pas tant de savoir si l'IA sera assez bonne pour prendre en charge des tâches cognitives, mais plutôt de savoir comment nous allons nous adapter.

Les avancées technologiques posent ainsi la question du futur de l'enseignement et de la formation, non seulement dans le milieu académique mais aussi dans les entreprises et les organisations. D'autres facteurs interviennent également, au nombre desquels figure la nouvelle sociologie des apprenants, en particulier la génération Z marquée par une évolution des comportements et des rapports à la connaissance (Katz *et al.*, 2021 ; Hernandez-de-Menendez *et al.*, 2020 ; Doucette, 2018).

La technologie, la sociologie des apprenants, l'émergence de nouveaux contenus appellent à des travaux de recherche et à une ingénierie pédagogique différente (Chevalier et Fournier, 2022). Toutefois si les pratiques pédagogiques innovantes empruntent la technologie, d'autres pratiques *no tech* se développent aussi comme en témoigne cet ouvrage.

Un « bouquet pédagogique » de 24 chapitres

Les 24 chapitres de cet ouvrage proposent un véritable « bouquet » de pratiques pédagogiques innovantes (Chevalier, 2011, 2012). Pratiques pédagogiques innovantes, l'expression est volontairement très générale. Elle désigne des dispositifs, des outils et des méthodes (Lebrun, 2007) visant à la fois la diffusion et l'évaluation des connaissances. Autant d'approches éducatives qui se distinguent par leur originalité et leur capacité à répondre aux besoins variés des apprenants. Elles reposent souvent sur l'intégration de nouvelles technologies mais pas nécessairement, elles encouragent souvent aussi l'apprentissage par projet et valorisent l'évaluation formative continue. Pour Tricot (2017) l'innovation pédagogique répond à trois attentes vis-à-vis de l'éducation : 1) améliorer la relation des apprenants à l'enseignement formel ; 2) mener à bien les missions « émancipatrice et démocratique » de l'enseignement ; et 3) rendre l'enseignement « plus efficace et plus efficient ». À cet égard Tricot rappelle la tendance à présenter comme « innovantes » des pédagogies qui relèvent du « recyclage »².

Mettre en lumière et diffuser des façons d'enseigner originales afin de favoriser les apprentissages, tout en maintenant une distance critique, telle est la visée de cet ouvrage. Il s'agit de découvrir des dispositifs, des outils, des méthodes comme autant de moyens de développer les compétences dans l'enseignement supérieur. Par compétences nous entendons la capacité à mobiliser un ensemble intégré de connaissances permettant de résoudre des situations-problèmes et de réaliser des projets (Scouarnec, 2022 ; Scouarnec et Brillet, 2020 ; Le Boterf, 2017).

2 L'auteur passe ainsi au crible neuf mythes ou réalités pédagogiques contemporaines.

Les auteurs décrivent leur pratique, les résultats obtenus, sans omettre les difficultés rencontrées. Les chapitres invitent non seulement à faire des choix pédagogiques mais aussi techniques et organisationnels. Ils incitent à revoir les méthodes et les différentes postures de l'enseignant pour une expérience réussie centrée sur l'apprenant. Ils s'accompagnent aussi d'un effort de réflexivité sur les pratiques (Chaubet, Kaddouri et Fischer, 2019) et débouchent sur des conseils pour l'action.

La pédagogie de demain

L'innovation pédagogique est foisonnante et les pratiques multiples (Kukulska-Hulme *et al.*, 2021). Différentes tendances émergent : celles d'approches pédagogiques centrées sur l'apprenant *learner-centric approach*, d'un apprentissage partout (*atawadac model = any where, any time, any device, any content*), d'apprentissage interactif plutôt que magistral. Les formes d'évaluation évoluent elles aussi : l'évaluation formative prend place à côté des « examens » traditionnels (World Economic Forum, 2022).

Plus encore l'intelligence artificielle (IA) offre des expériences personnalisées et des méthodes d'évaluation novatrices (Chevalier, 2022). Ainsi l'IA générative pose-t-elle des questions inédites et invite-t-elle à revisiter non seulement les modalités d'enseignement, d'évaluation mais aussi les politiques d'intégrité académique (Fournier et Meissonnier, 2023).

Allons-nous vers une révolution du paradigme éducatif ? L'IA générative marque le début d'un cycle sans précédent (Rayna, 2024 ; Benavent, 2023 ; Allauzen *et al.*, 2023) et d'un bouleversement anthropologique majeur (Babeau, 2023). Sans toutefois, au-delà de la technologie, jamais oublier combien les interactions personnalisées avec les apprenants sont primordiales dans l'acquisition des connaissances et les apprentissages (Piaget, 1969) et combien l'expérientiel est clé (Kolb, 1984).

Si *L'enseignement supérieur est en transition* (Denis, Deville et Meier, 2024), il l'est aussi, à coup sûr, du point de vue de la pédagogie. Aussi nous paraît-il plus important que jamais de continuer à repérer et analyser des pratiques pédagogiques originales, de déterminer leur impact réel et leur potentiel à long terme. En offrant une palette de pratiques pédagogiques innovantes, cet ouvrage invite non seulement à revisiter le métier d'enseignant-chercheur mais aussi à construire la pédagogie de demain. Les outils pédagogiques évoluent très rapidement³, une veille technologique et pédagogique s'impose. Soyons au rendez-vous !

Bibliographie

Allauzen, A., Atif, J., Laniray, P., et Méritet, S. (2023). *Quels impacts de l'IA générative sur l'enseignement supérieur et la recherche ?* Séminaire Agir, Dauphine Eclairages, 30 avril 2023.

3 Au risque, si l'on n'y prend garde, d'une véritable inflation d'outils.

- Babeau, O. (2023). *La tyrannie du divertissement*. Buchet-Chastel.
- Bates, A.W.T. (2023). *L'enseignement à l'ère numérique : Des balises pour concevoir l'enseignement et l'apprentissage*. 3^e édition mise à jour et augmentée / disponible sur le site Pressbooks BCCampus OpenEd.
- Benavent, C. (2023). Comment l'apprentissage artificiel change notre monde, *Pouvoirs*, 185(2), 39-50.
- Bernard, F. et Fluckiger, C. (2019). Innovation technologique, innovation pédagogique. Éclairage de recherches empiriques en sciences de l'éducation Spirale, *Revue de recherches en éducation*, 63(1), 3-10.
- Chaubet, P., Kaddouri, M. et Fischer, S. (2019). La réflexivité : entre l'expérience déstabilisante et le changement ? *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 21(1), 1-13.
- Chevalier, F. (2011). Pédagogie et diversité. Dans : Chevalier, F. (dir.), *Pratiques de GRH dans les pays francophones, 48 études de cas* (pp. 25-28). Paris : Vuibert.
- Chevalier, F. (2012). L'enseignement de la GRH en question : pour un bouquet pédagogique. Dans : Allouche, J. (dir.), *Encyclopédie des Ressources Humaines* (pp. 511-515). Paris : Vuibert.
- Chevalier, F. (2022). AI in HR: How is it Really Used and What are the Risks? *Knowledge at HEC*, 24/02/2022.
- Chevalier, F. et Fournier, C. (2020). Éducation en ligne : la crise accélère la mutation. Dans : Kalika, M. (dir.), *Impact de la crise sur le management* (pp. 187-192). Caen : Editions EMS.
- Chevalier, F. et Fournier, C. (2021). Numérique et innovations pédagogiques : résultats de recherches en sciences de gestion, *@GRH*, 39(2), 13-28.
- Chevalier, F. et Fournier, C. (2022). *Numérique et innovations pédagogiques : résultats de recherches en sciences de gestion*, FNEGE Médias.
- Cristol, D. (2019). *Former, se former et apprendre à l'ère numérique : le social learning*. Coll. « Formation Permanente ». Paris : ESF éditeur.
- Denis, J.-P., Deville, A., et Meier, O. (dirs.) (2024). *L'enseignement supérieur en transition : propositions pour l'avenir*. Caen : Editions EMS.
- Doucette, D. (2018). *Meeting the Educational Demands of Generation Z*. EdTech Focus High Educ. <https://edtechmagazine.com/higher/article/2018/10/meeting-educational-demands-generation-z>
- Fournier, C. (2021). La E-Education sur les traces du E-Commerce : de l'hybridation au comodal. Dans : Kalika, M. (dir.), *Impacts durables de la crise sur le management ?* (pp. 223-229). Caen : Editions EMS.
- Fournier, C. et Meissonnier, R. (2023). *L'IA en question. ChatGPT ou comment l'IA change-t-elle le paradigme de l'évaluation*, Collection numérique de l'AMUE, Agence de mutualisation des universités et établissements d'enseignement supérieur, 28, p. 32.
- Hernandez-de-Menendez, M., Escobar Díaz, C.A. et Morales-Menendez, R. (2020). Educational experiences with Generation Z, *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, 14(3), 847-859.
- Katz, R., Ogilvie, S., Shaw, J. et Woodhead, L. (2021). *Gen Z, Explained: The Art of Living in a Digital Age*. The University of Chicago Press.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development*, Prentice-Hall.
- Kukulka-Hulme, A., Bossu, C., Coughlan, T., Ferguson, R., FitzGerald, E., Gaved, M., Herodotou, C., Rienties, B., Sargent, J., Scanlon, E., Tang, J., Wang, Q., Whitelock, D. et Zhang, S. (2021). *Innovating Pedagogy 2021: Open University Innovation Report 9*. Milton Keynes: The Open University.

Lebrun, M. (2007). *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre*. De Boeck Universités.

Le Boterf, G. (2017). Agir en professionnel compétent et avec éthique. Halte au « tout compétences », *Éthique publique*, 19(1). [En ligne] mis en ligne le 21 juillet 2017. URL : <http://journals.openedition.org/ethiquepublique/2934>

Morin, P. (1999). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris : Unesco.

Piaget, J. (1969). *Psychologie et pédagogie*. Coll. « Médiations », Paris : Denoël-Gonthier.

Rayna, T. (2024). Que se cache-t-il d'essentiel derrière l'anecdote ChatGPT ? *Le Journal de l'Ecole de Paris*, 165(1), 36-43.

Scouarnec, A. (2022). Editorial. L'Orientation compétences (OC) dans l'enseignement supérieur : un changement de paradigme au service de l'employabilité, *Management & Avenir*, 128(2), 9-11.

Scouarnec, A. et Brillet, F. (2020). *Penser et agir compétences : un changement de paradigme pour les établissements et les formations*. FNEGE, Livre blanc.

Tricot, A. (2017). *L'innovation pédagogique*. Paris : Retz.

World Economic Forum (2022). *4 trends that will shape higher education*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2022/02/four-trends-that-willshape-the-future-of-higher-education/>

Les contributions

Françoise CHEVALIER et Christophe FOURNIER

L'objectif de cet ouvrage est de fournir un éventail d'un phénomène en pleine expansion : celui de l'utilisation de nouveaux dispositifs et outils pédagogiques dans l'enseignement supérieur. Les initiatives foisonnent de toutes parts. Quelles nouvelles perspectives et opportunités ces pratiques offrent-elles aux enseignants et aux étudiants ? Comment les développer ou se les approprier ? Quels défis, quels problèmes, quels avantages ? Comment suivre et évaluer les apprentissages liés à la mise en œuvre de ces pratiques pédagogiques innovantes ?

Dans chaque chapitre les auteurs montrent les enjeux des pratiques développées, leur mise en œuvre, les avantages et difficultés rencontrées et fournissent des conseils aux utilisateurs.

Les différentes contributions portent plus spécifiquement sur la production et la diffusion de contenus, le suivi et l'évaluation des apprentissages, la question des droits d'auteurs et, *in fine*, sur l'avenir : celui de l'IA générative et d'un nouvel écosystème éducatif, celui de l'Entreprise Académique Étendue (EAE).

Production et diffusion de contenus

Sophie Guichard et Valérie Martel plongent le lecteur dans l'univers de la baladodiffusion et de son usage dans l'enseignement supérieur. Elles fournissent des clés aux enseignants pour se lancer dans la création de podcasts pédagogiques de qualité.

Philippe Lépinard présente Minetest, un jeu vidéo aux multiples visages pédagogiques, un jeu multijoueur, gratuit et en *open source* particulièrement malléable et accessible grâce à ses qualités de frugalité technologique.

Pour **Cécile Dejoux et Fiammetta Cascioli Karivalis**, les MOOC en tant que dispositif d'innovation pédagogique, favorisent un accès au savoir à des communautés d'apprenants.

Maria Claudia Angel Ferrero rappelle combien Scrum dans la salle de cours peut favoriser l'apprentissage et le développement des compétences transversales à travers les méthodes agiles. La méthode prépare tout particulièrement les étudiants au marché du travail actuel.

Stéphane Bourliataux-Lajoinie, Maité Sylla-Iyarreta Veitía et Thierry Koscielniak proposent une réflexion sur un outil de « jumeau numérique » utilisé pour l'enseignement des travaux pratiques en science. Ils se penchent sur « les jumeaux immersifs » ou « quand la réalité virtuelle est utilisée pour enseigner la chimie au Conservatoire National des Arts et Métiers, l'expérience CAP'VR ».

Aurélié Dudézert et Olfa Chourabi Tantan introduisent la *Business Ludoparty*, un dispositif pédagogique inspiré de la ludopédagogie et du *Serious Gaming*, visant à engager les étudiants dans leur apprentissage par la conception et l'animation de jeux. Entreprises, monde académique et apprenants sont impliqués.

Hugo Gaillard et Mathias Szpirglas attirent l'attention sur le réseau social X : un dispositif pédagogique qui s'ignore ? Ils mettent l'accent sur l'usage des réseaux sociaux dans la pédagogie en s'appuyant sur le cas du *Thread* et fournissent, à partir d'exemples expérimentés, des repères concrets aux enseignants et aux formateurs.

Pour **Nancy Rodriguez**, la réalité virtuelle investit le cartable. Elle apporte un vrai plus pour la création d'activités d'apprentissage efficaces, engageantes et motivantes pour les apprenants.

Claude Potvin et Marianne Dubé s'intéressent à la création des Ressources Éducatives Libres par un ensemble d'acteurs allant des chefs de projet, aux experts de contenus, aux conseillers pédagogiques et aux bibliothécaires.

Aurélié Dudézert et Florence Laval introduisent le dispositif « Big Quali Research Experience ». Basé sur le logiciel Dataviv, il peut être utilisé pour former les étudiants à la recherche qualitative et accélérer les projets de recherche. Il encourage le partage des données de la recherche entre chercheurs.

Élodie Loubarette s'interroge sur la responsabilité d'une formation à distance. Elle met en exergue les dimensions socio-affectives et socio-cognitives de l'EAD et le rôle des différents acteurs, responsable de formation, équipe enseignante et services administratifs.

Laurence Lachapelle-Bégin et Florie Brangé s'interrogent : le comodal permet-il d'allier le meilleur des deux mondes, le présentiel et le distanciel ? Prendre

conscience des enjeux pédagogiques, technologiques et organisationnels du comodal est essentiel avant de se lancer dans l'aventure.

Sophie Bertonneau, Solange Faria Pereira et Christophe Fournier mettent l'accent sur l'accessibilité numérique au service de l'inclusion. Il s'agit ici de produire et de diffuser des ressources éducatives numériques accessibles à tous quels que soient les handicaps.

Suivi et évaluation des apprentissages

Pauline Fatien et Nancy Lauzon mettent en lumière la posture de l'enseignant-coach présentée comme un changement de paradigme en pédagogie. Sont explicitées les conditions et modalités de cette pratique pédagogique et les difficultés associées liées en particulier aux tensions entre accompagnement relationnel et transformationnel et évaluation des apprentissages.

Céline Averseng s'attache aux inter-activités. Pour remédier à la difficulté de maintenir l'engagement des apprenants dans l'enseignement à distance ou hybride, l'auteur propose un dispositif pédagogique combinant contenus et interactions.

Anne Boyer et Chahrazed Labba proposent un tableau de bord analytique générique pour les enseignants. Cet outil offre un ensemble d'indicateurs pédagogiques permettant de tracer le parcours d'apprentissage d'un apprenant et facilitant, par là même, la mise en œuvre d'interventions pédagogiques ciblées. L'outil repose sur l'utilisation de techniques d'intelligence artificielle et s'inscrit dans le domaine de l'analytique de l'apprentissage ou *Learning Analytics*.

Patrick Topsacalian s'intéresse aux examens à distance. Il souligne la variété de produits disponibles et leurs différentes modalités d'utilisation. Sans sous-estimer les difficultés rencontrées, aussi bien du côté utilisateur que du côté fournisseur de service. Créativité et recul critique sont essentiels pour éviter les cas de triche et modifier en profondeur les modalités d'examens.

Christophe Fournier pose la question de l'évaluation par les pairs. Après un rapide état de l'art sur la question, il précise les conditions d'utilisation, la procédure générique de mise en œuvre de cette approche et termine par quelques recommandations opérationnelles clés.

Élodie Loubarette introduit l'ePortfolio de compétences, un outil qui permet aux étudiants de valoriser leurs expériences au regard notamment des grilles des compétences visées par les diplômes. L'expérimentation dans deux formations à distance en management met en avant les enjeux et les difficultés perçues.

Deborah Arnold présente les micro-certifications dans le contexte du développement et de l'évaluation des compétences, en particulier au niveau européen. Sont détaillés les avantages, difficultés et résultats obtenus des micro-certifications, gages de l'employabilité, dans le cadre de l'apprentissage tout au long de la vie.

Questions de droits d'auteur

Sylvain Chatry soulève la question du droit d'auteur concernant les ressources numériques. Un enjeu majeur encore peu maîtrisé tant par les enseignants et les enseignants-chercheurs que par la gouvernance des établissements d'enseignement supérieur. Dans ce chapitre l'auteur fournit des conseils pratiques aux auteurs et aux établissements d'enseignement supérieur.

Marie Serna recense minutieusement les enjeux juridiques des outils et dispositifs pédagogiques innovants. Elle rappelle en experte du domaine les normes permettant la valorisation du statut juridique des enseignants-chercheurs, ainsi que leur protection autant dans la sphère professionnelle que personnelle.

Et demain ?

Marc Bidan et Jean-Fabrice Lebraty questionnent les enseignants-chercheurs et ChatGPT. Sommes-nous prêts à embrasser pleinement le potentiel disruptif de l'intelligence artificielle générative dans l'éducation du management et des sciences de gestion ? Les auteurs explorent l'intérêt de mobiliser ChatGPT4 et encouragent la réflexion critique.

Françoise Chevalier s'intéresse aux fabricants de pratiques pédagogiques innovantes. Elle souligne combien ces derniers s'inscrivent dans un nouvel écosystème éducatif : celui de l'Entreprise Académique Étendue (EAE), en phase avec les exigences du travail du futur et l'apprentissage tout au long de la vie. Ce chapitre ouvre des pistes de réflexion, pose des questions et formule des hypothèses sur les transformations profondes que connaît le monde éducatif.