

FICHE DE LECTURE

TITRE DE L'OUVRAGE

Guide pratique pour une pédagogie active : les APP (Apprentissages par Problèmes et par Projets) – 2^e édition

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE : Raucent, B., Milgrom, E., & Romano, C. (Dirs.). (2017.). Guide pratique pour une pédagogie active : les APP – *Apprentissages par Problèmes et par Projets* (2e éd.). INSA Toulouse / École Polytechnique de Louvain

AUTEURS : Sous la direction de Benoît Raucent, Elie Milgrom, Christophe Romano

ÉDITEUR : INSA Toulouse & École Polytechnique de Louvain, 2^e éd

ANNÉE : 2017

Accessibilité du contenu	Facile	Lecture attentive	Lecture studieuse
Équilibre apports théoriques et pratiques	Plutôt théorique	Plutôt critique	Plutôt opérationnel
Conseillé pour les enseignants	Niveau élémentaire	Niveau intermédiaire	Niveau expert

LES AUTEURS

Benoît Raucent professeur à l'école polytechnique de l'UCLouvain est un spécialiste des pédagogies actives et des apprentissages par problèmes. Ses travaux portent sur l'engagement des étudiant-es, la conception de dispositifs pédagogiques innovants et le développement professionnel des enseignant-es.

Elie Milgrom ancien professeur émérite à l'UCLouvain est un pionnier de l'introduction des pédagogies actives dans les formations d'ingénieurs. Ingénieur civil électricien de formation et docteur en sciences technologiques, il a enseigné l'informatique durant 36 ans, tout en jouant un rôle clé dans l'organisation de cursus et la mise en place d'approches innovantes.

Christophe Romano est ingénieur pédagogique et conseiller au Centre d'Innovation et d'Ingénierie Pédagogique (C2IP) de l'INSA Toulouse, Christophe Romano accompagne les enseignant-es dans la conception et la mise en œuvre de dispositifs innovants.



POINTS FORTS

Ce guide vise à accompagner les enseignant-es de l'enseignement supérieur dans la mise en œuvre des APP (Apprentissages par Problèmes et par Projets). Il est conçu comme une boîte à outils, à utiliser pour répondre concrètement aux questions que peuvent se poser les enseignant-es face aux pédagogies actives, plus spécifiquement face aux APP. Accessible, modulable et orienté vers l'action, ce guide se veut avant tout opérationnel, avec l'objectif d'aider à faire évoluer les pratiques pas à pas.

Il s'agit d'une seconde édition d'un premier ouvrage, qui intègre de nouveaux exemples et des adaptations liées aux évolutions des pratiques notamment concernant les thématiques du travail en groupe, de l'évaluation ou encore de l'intégration du numérique.

SYNTHESE DE L'OUVRAGE

Ce guide, composé de sept chapitres allant de A à G, propose un accompagnement concret pour mettre en place des pédagogies actives à travers les APP (Apprentissages par Problèmes et par Projets).

A. Pourquoi les pédagogies actives et pourquoi les APP ?

Les APP, faisant partie des pédagogies actives, apparaissent comme une réponse pertinente pour développer l'engagement, la motivation et les compétences des étudiant-es, dans toutes les disciplines, y compris dans le cas de très grands groupes d'étudiant-es.

En effet, les APP permettent de favoriser l'autonomie, la prise d'initiative, le sens critique et la capacité à travailler en équipe des étudiant-es. Lors de situations d'APP, leur posture d'apprentissage est active et fondée sur la résolution de situations complexes, qui mobilisent à la fois des savoirs théoriques et des compétences transversales. Cela implique un meilleur développement de compétences et l'acquisition de connaissances plus solides à long terme.

B. Comment ça marche ?

Les APP reposent sur une logique inductive : le point de départ de l'apprentissage est un problème ou un projet à résoudre, issu d'une situation réelle (par exemple, empruntée à la vie professionnelle).

Cette pédagogie est particulièrement structurée : loin d'être improvisée, elle exige un cadre précis, des objectifs clairs, et un accompagnement solide des étudiant-es. Les principes fondamentaux incluent le travail en petits groupes, le rôle actif des étudiant-es dans la construction de leur savoir, et l'articulation entre activités collaboratives et phases de recherche ou d'analyse individuelle.

C. Comment concevoir un APP ?

Une démarche pas à pas pour construire un dispositif APP est présentée. Il s'agit de :

1. Formuler correctement les acquis d'apprentissage (à l'aide de la taxonomie de bloom et d'autres méthodes)
2. Bien choisir le sujet (réaliste, accessible mais suffisamment complexe, favorisant la collaboration et l'autonomie)
3. Concevoir et proposer des livrets (un livret étudiant, tuteur, concepteur) qui accompagnent les étudiant-es, tuteur-rices et concepteur-rices dans les APP selon leurs rôles respectifs

Des questions comme : « Comment constituer les groupes ? », « Quel rythme adopter ? », « Quelle durée prévoir ? » sont abordées et des outils pour planifier les séances, structurer les phases de travail, et anticiper les besoins d'accompagnement sont proposés.

Une approche progressive, en commençant par des projets courts ou encadrés, est à préférer avant d'évoluer vers des dispositifs plus autonomes.



SYNTHESE DE L'OUVRAGE (suite)

D. Comment mettre en œuvre un APP ?

La constitution des groupes est un élément capital dans la mise en œuvre d'un APP. La taille de ceux-ci est à choisir selon l'environnement, les objectifs visés et le type de tutorat. Des rôles sont à attribuer aux étudiant-es afin d'optimiser la participation : animateur-rice, scribe, secrétaire, intendant-e. De plus, l'espace de travail doit être organisé de façon à faciliter la collaboration et l'accessibilité aux ressources et au matériel.

E. Comment évaluer les apprentissages dans un dispositif APP ?

L'évaluation est au cœur des dispositifs APP, mais elle nécessite d'être repensée pour prendre en compte la nature collaborative, évolutive et réflexive de l'apprentissage. Le guide présente différents modes d'évaluation (évaluation formative, auto-évaluation, évaluation par les pairs, et évaluation des productions finales) et précise pourquoi et comment les mettre en œuvre. Il insiste sur la cohérence entre les critères d'évaluation et les objectifs pédagogiques, ainsi que sur l'importance de rendre ces critères explicites dès le départ. Des outils sont proposés pour aider les enseignant-es à construire des grilles, à organiser des feedbacks constructifs et à valoriser le processus autant que le résultat.

F. Comment tutorer un APP ?

Dans le dispositif APP, l'enseignant-e n'est pas là pour transmettre un savoir, mais pour accompagner le raisonnement, soutenir la dynamique de groupe et stimuler la réflexion. En plus d'être à l'origine de la conception de l'APP, l'enseignant-e peut aussi endosser le rôle de tuteur-rice, rôle qui peut également être pris par un-e étudiant-e d'années supérieures, qui encadrerait les plus jeunes.

Les différentes fonctions du tuteur ou de la tutrice sont d'observer, questionner, reformuler, aider à structurer la pensée, gérer les tensions éventuelles au sein d'un travail en groupe, et encourager la progression. Il existe différentes modalités de tutorat (présence continue ou ponctuelle, en classe ou à distance), mais toutes impliquent une posture bienveillante mais exigeante. L'accompagnement ne vise pas à « corriger » les étudiant-es, mais à les aider à se corriger eux-mêmes. Une attention particulière est portée dans cette partie aux compétences relationnelles et à la posture à adopter. On retrouve également des conseils pour observer les interactions au sein du groupe, poser des questions ouvertes, relancer la réflexion sans imposer de solution, et accompagner les dynamiques collectives. Les pièges fréquents (sur-intervention, jugement, passivité) sont aussi évoqués et des outils pour réguler les séances, adapter son positionnement en fonction des besoins, et soutenir les étudiant-es dans leur cheminement sont proposés.

G. En guise de conclusion

La dernière partie est l'occasion de remettre en question certaines idées préconçues concernant les APP et de rappeler que les APP sont des démarches exigeantes, loin d'être improvisées ou plus faciles pour les enseignant-es. Leur efficacité repose sur une préparation rigoureuse et un cadre solide.

Pour conclure, ce guide offre un cadre clair et accessible pour mettre en œuvre les APP, tout en invitant les enseignant-es à repenser leur posture et à s'engager dans une pédagogie plus active et collaborative.

