



# L'APPROCHE PAR PROBLÈMES

## DESCRIPTION

L'approche par problèmes (APP) est « une méthode d'apprentissage basée sur le principe d'utiliser des problèmes comme point de départ pour l'acquisition et l'intégration de nouvelles connaissances » (Barrows, 1982, cité in Evenson & Hmelo, 2000). Elle s'inscrit dans les courants de la psychologie cognitive et du **constructivisme**.

Cette approche **s'appuie** sur des **situations variées, contextualisées** et **présentant un défi**. Centrée sur l'étudiant, elle met l'accent sur les activités initiées par l'apprenant et permet l'acquisition de compétences transversales : **travail en équipe, autonomie, responsabilisation, raisonnement critique, approche logique et analytique d'un problème, communication, ou encore conduite de projet**.

Ainsi, l'APP se base sur la recherche, l'explication et la résolution de problèmes complexes réalistes, voire réels. Elle vise à proposer des situations d'apprentissage similaires à ce que les étudiants pourraient rencontrer dans leur futur métier afin qu'ils puissent développer des compétences nécessaires à la résolution de problèmes. Cette démarche favorise ainsi l'engagement des étudiants dans leurs études : ils deviennent acteurs d'un projet.

Dans cette approche, le processus d'apprentissage débute par un problème : les étudiants, regroupés par équipes, travaillent ensemble à le résoudre. Ils cherchent alors à expliquer les phénomènes sous-jacents en formulant des hypothèses, en les vérifiant par la recherche d'informations et en effectuant une synthèse des informations recueillies. Les étapes suivies par les étudiants pour résoudre le problème se résument ainsi :

- **Analyser l'énoncé** : identifier, clarifier ou reformuler le problème posé.
- **Construire un plan d'action** : établir des pistes pour traiter le problème.
- **Mettre en œuvre un plan d'action** : réaliser une activité (individuelle et de groupe) d'étude, de recherche, de conception et de réalisation.
- **Réaliser une synthèse**, un bilan collectif et effectuer un retour critique.

Les étudiants travaillent de façon autonome à l'aide de ressources mises à leur disposition. Quand le problème est résolu, ils établissent un bilan de leurs apprentissages.

Il est à noter que le temps imparti dépendra du choix posé par l'enseignant. L'APP peut être mis en place dans un module d'une dizaine d'heures ou plus.

La démarche est guidée par l'enseignant qui joue un rôle de facilitateur, accompagnateur. Il présente le problème, guide les étudiants dans leur action et leur donne une rétroaction au besoin. L'enseignant **encourage l'autonomie, soutient et oriente la réflexion des étudiants** par des questions ou des remarques. Les modalités d'évaluation constituent un facteur clef dans la relation enseignant-étudiant.

L'évaluation consiste à vérifier la progression des apprentissages des étudiants au terme de l'activité menée. Elle peut être collective ou individuelle, et peut porter également sur le degré d'engagement et de collaboration dans le projet et l'équipe.



## POUR ALLER PLUS LOIN

Galand, B ; & Frenay, M. (2005). L'approche par problèmes et par projets dans l'enseignement supérieur : impact, enjeux et défis. Louvain-la-Neuve : Presses Universitaires de Louvain.

Ouellet, L., & Brosseau, J. (2004). CEGEP de Sainte Foy Guide d'appropriation de l'apprentissage par problèmes. [En ligne]. Disponible à l'adresse : <http://app.cegep-ste-foy.qc.ca/index.php?id=619>

Université de Laval, 2002-2020. L'apprentissage par problèmes, [En ligne]. Disponible à l'adresse: [https://www.pistes.fse.ulaval.ca/sae/?onglet=contenu&no\\_version=1952](https://www.pistes.fse.ulaval.ca/sae/?onglet=contenu&no_version=1952)





# L'APPROCHE PAR PROBLÈMES

## NOS CONSEILS POUR VOS PREMIERS PAS

- **DÉFINIR DES OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE** clairement identifiés et compréhensibles par tous.
- **CONCEVOIR UN PROBLÈME** qui capte l'attention des étudiants et suscite leur motivation pour qu'ils trouvent des solutions appropriées.
- **EXPLIQUER AUX ÉTUDIANTS** ce qu'est l'approche par problèmes et quels en sont les bénéfices.
- **IDENTIFIER LES RESSOURCES UTILES A REMETTRE AUX ÉTUDIANTS.**
- **ÉLABORER LE DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ** pour une bonne planification favorisant sa mise en œuvre.
- **DÉFINIR UN PLANNING DES TÂCHES** pour préciser l'ensemble des tâches à réaliser, les acteurs et le calendrier.
- **ORGANISER LE TRAVAIL D'ÉQUIPE** en privilégiant l'hétérogénéité du groupe et en confiant des rôles aux étudiants : animateur, secrétaire, gestionnaire, scribe...
- **INFORMER CLAIREMENT LES ÉTUDIANTS SUR LES CRITÈRES D'ÉVALUATION** dès le début de l'activité afin de les rassurer et de guider leur travail.
- **RÉPARTIR LES ÉVALUATIONS** tout au long des activités .

## ENTRE PRÉSENCE ET DISTANCE

Pour mettre en œuvre un enseignement qui prend en considération tous ces éléments, **il convient de déterminer dans le choix des contenus ce qui relèvera du présentiel et du format à distance.**

Il est toutefois conseillé de **privilégier le format à distance quand l'activité relève de l'appropriation de contenu, de connaissances et de mise à disposition de ressources. Pour les travaux de groupe qui nécessitent des interactions, des activités de résolution de problèmes, le présentiel est à encourager en respectant les gestes barrières.**

Les aménagements logistiques (liés à la circulation dans les espaces de cours, aux tables, aux effectifs retenus par salle ou amphithéâtre) qui seront mis en place pour cette prochaine rentrée, permettront de fixer les modalités de constitution des groupes et de connaître les effectifs. En ce sens, une certaine hétérogénéité devrait être privilégiée.

Les combinaisons possibles sont multiples, ce qui permet une très grande variété d'activités et donc une grande possibilité d'adaptation aux objectifs visés.

La **gestion du temps reste toutefois un facteur prépondérant dans cette formule pédagogique.** La planification doit prévoir les étapes, le temps alloué à chacune d'elles, les productions des étudiants et les consignes à donner à ces derniers, quelle que soit l'option choisie : en présentiel ou à distance. Ces éléments doivent être adaptés par l'enseignant en fonction du contexte, des objectifs visés et de l'effectif des groupes. Il convient également de les porter à la connaissance des étudiants.

Pour les phases qui intègrent des activités à distance, **une attention particulière sera portée sur le tutorat, l'animation des groupes et forums afin de maintenir la participation et la collaboration des étudiants.** Il convient également de faire des feedbacks réguliers par le biais d'échanges en ligne, de visioconférence, et ce, tout au long de cette démarche.

Selon les acquis que l'on cherche à évaluer, **l'évaluation pourra prendre différentes formes** : travaux en groupe ou à distance avec un temps limité, auto évaluation et évaluation par les pairs, quizz ou QCM à distance, oraux individuels, en groupe... Par exemple, pour valider les connaissances des étudiants, des modules tests peuvent être introduits sous forme de quizz interactifs, une réalisation collective pourra être également être présentée durant une soutenance orale en visioconférence ou sur un support vidéo...éléments qui seront évalués à partir d'une grille donnée par l'enseignant ou réalisée par les étudiants.

