

## MODULE 3

# PÉDAGOGIE

### Concevoir et mettre en œuvre une activité d'apprentissage collaboratif par projets, intégrant les TIC

L'enseignant :

- conçoit une activité appropriée d'apprentissage par projets, intégrant les TIC ;
- met en œuvre l'activité d'apprentissage ;
- examine l'efficacité de l'intégration des TIC dans l'activité.

Ces trois tâches font l'objet d'une description détaillée ci-dessous.

#### 3.1 CONCEVOIR UNE ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE PAR PROJETS INTÉGRANT LES TIC

Identifier un problème/une question pertinente pour les élèves. Il peut s'agir d'un problème national, mondial, local ou personnel, par exemple la pénurie d'eau, l'intimidation, les séismes, la pauvreté, le changement climatique, la violence conjugale, la discrimination sexuelle, une alimentation saine.

Les enseignants peuvent avoir besoin de consulter des collègues et des élèves, et de conduire des recherches pour choisir le problème le plus pertinent pour cette activité.

Le problème doit :

- intégrer des concepts clés issus du programme ;
- être présenté aux élèves de façon vivante et stimulante, par exemple sous la forme d'un enregistrement vidéo d'une étude de cas ;
- inciter les élèves à être créatifs et innovants ;
- être un problème complexe qui peut être abordé sous des angles différents et pour lequel il existe une multitude de solutions possibles ;
- de préférence, couvrir plusieurs disciplines et nécessiter un travail collaboratif de la part des enseignants.

L'activité d'apprentissage élaborée autour du problème doit :

- être adaptée au niveau de connaissances, de compétences et d'expérience des élèves, mais constituer aussi pour eux un défi à relever ;
- comporter plusieurs volets, à savoir collecte de données, travail d'équipe,

analyse de données, résolution de problèmes et prise de décision ;

- encourager un travail collaboratif qui exige des élèves qu'ils soient solidaires entre eux pour mener la tâche à bonne fin, qu'ils communiquent avec des personnes extérieures et qu'ils respectent mutuellement leurs opinions ;
- répondre, le cas échéant, aux besoins spéciaux des élèves, par exemple clavier en Braille pour des élèves ayant une déficience visuelle ou autres ressources conçues pour des élèves particulièrement doués ;
- inclure une évaluation formative et sommative.

Le plan de l'activité doit spécifier les intentions, les objectifs, la durée, les instructions à l'intention des élèves, les ressources et matériels de référence, les TIC requise (par exemple création d'un wiki ou d'un bloc-notes, et horaires de réservation d'une salle équipée d'ordinateurs), les activités, les résultats attendus et les critères d'évaluation.

L'enseignant doit tenir un journal de bord pour y noter la raison des décisions qui sont prises afin de contribuer au développement de compétences dans l'usage des TIC pour des activités d'apprentissage collaboratif par projets.

#### IMPORTANT, DIFFICULTÉ ET ÉCHÉANCE DE LA TÂCHE

Tâche d'importance cruciale, assez difficile, qui est programmée ou prévue.

### **OUTILS TIC**

Exemples d'outils TIC : Internet, logiciels de productivité, applications multimédia, gestion de projets, schématisation conceptuelle et applications collaboratives.

### **OBSTACLES**

Manque de créativité dans la conception des activités.

Insuffisance des ressources mises à la disposition des enseignants pour préparer l'activité.

Rigidité du programme ou du système d'évaluation externe.

Absence de soutien de l'environnement scolaire, de l'administration ou de la communauté locale.

### **ERREURS COURANTES ET CONSÉQUENCES**

Absence d'anticipation des effets produits sur des tiers, par exemple emplois du temps incompatibles avec d'autres cours ou en conflit avec d'autres activités scolaires.

Ignorance des problèmes de droits d'auteur et de respect de la vie privée.

Manque de communication avec le personnel ou les parents.

### **ERREURS MAJEURES ET CONSÉQUENCES**

Projets attrayants, mais inadaptés à l'acquisition de concepts clés par les élèves.

Méconnaissance de la charge de travail imposée à l'élève ou de son niveau de compétences.

Concepts de base non abordés dans le programme.

## **3.2 METTRE EN ŒUVRE L'ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE PAR PROJETS**

Partager les objectifs du projet et les critères d'évaluation avec les élèves, en expliquant le type d'évaluation qui a été retenu.

Répartir les élèves par groupes et adapter l'effectif des groupes pour permettre l'exécution de l'activité et l'intégration des TIC.

Organiser les présentations, les discussions et la réflexion.

Assurer la coordination avec des pairs dans le cas de projets interdisciplinaires.

Promouvoir la pensée critique, la résolution de problèmes, le travail collaboratif et diverses formes de communication.

Conduire des tâches d'évaluation formative et sommative appropriées et ajouter des outils complémentaires. Par exemple, évaluer les présentations des élèves et leur participation.

Tenir un journal, comme indiqué ci-dessus.

### **IMPORTANT, DIFFICULTÉ ET ÉCHÉANCE DE LA TÂCHE**

Tâche d'importance cruciale, assez difficile, qui est programmée ou prévue.

### **PRÉREQUIS**

Compréhension du rôle d'animation.

Compréhension de l'approche centrée sur l'apprenant appliquée à des activités d'apprentissage par projets.

Compétences en matière de gestion du temps et de répartition des ressources.

### **OUTILS UTILISÉS**

Internet, traitement de texte, logiciels de présentation et autres logiciels de productivité.

Outils multimédias (enregistreur, caméra vidéo, etc.).

Outils de travail collaboratif et de partage d'informations (courrier électronique, wiki, etc.).

Outils de collecte, d'analyse et de stockage de données.

Outils de gestion de projets.

### **OBSTACLES**

Niveau insuffisant de compétences techniques.

Manque de créativité dans la réalisation des activités.

Mauvaise intégration des outils TIC, par exemple si les élèves doivent intégrer une multitude de sources de ressources numériques dans un seul projet.

Incapacité de maintenir la motivation des élèves durant toute la durée du projet.

Incapacité de maîtriser l'environnement extérieur ; par exemple, dans un projet mené en collaboration, incapacité de certains

groupes d'apporter leur contribution au projet.

Manque de communication dans un projet qui nécessite un travail collaboratif.

#### **ERREURS COURANTES**

Difficulté à se comporter en animateur, et à abandonner la méthode traditionnelle du cours magistral.

Manque de communication avec les membres du personnel, les parents et autres personnes, comme le prévoit le projet.

Absence de rigueur dans le respect des délais fixés.

#### **ERREURS MAJEURES**

Impossibilité de gérer correctement la dynamique de groupe.

Attention détournée de l'objectif du projet.

Surestimation de la fiabilité de la ressource TIC.

Méconnaissance de la charge de travail imposée à l'élève ou de son niveau de compétences.

### **3.3 FAIRE UNE ANALYSE CRITIQUE DE L'EFFICACITÉ D'INTÉGRATION DES TIC DANS L'ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE PAR PROJETS**

Analyser les résultats obtenus par les élèves et leur utilisation des TIC dans le cadre du projet, en portant une attention particulière aux aspects suivants :

- niveau de compréhension des concepts clés par les élèves ;
- place plus ou moins importante faite aux TIC dans l'activité ;
- choix des TIC appropriés et possibilité éventuelle de faire un autre choix ultérieur pour obtenir une meilleure efficacité ;
- obstacles rencontrés avec les TIC choisies et solutions adoptées pour les surmonter ;
- moyens de renforcer l'intégration des TIC dans l'activité.

Noter les conclusions dans le journal évoqué ci-dessus et discuter, le cas échéant, avec des collègues.

#### **IMPORTANCE, DIFFICULTÉ ET ÉCHÉANCE DE LA TÂCHE**

Tâche d'importance cruciale, assez difficile, qui est programmée ou prévue.

#### **PRÉREQUIS**

Compréhension de l'intégration pédagogique des TIC dans l'enseignement et l'apprentissage.

Compréhension de l'approche centrée sur l'apprenant appliquée dans des activités d'apprentissage par projets.

#### **OBSTACLES**

Connaissance insuffisante de l'intégration de ressources TIC dans chaque étape d'un projet, par exemple dans la collecte de données, l'analyse de données, la présentation et le partage d'informations.

Compréhension insuffisante des stratégies d'enseignement et d'apprentissage.

Compréhension insuffisante de l'apprentissage par projets.

Connaissance insuffisante des caractéristiques des TIC.

#### **ERREURS MAJEURES**

Accent placé sur la qualité, les caractéristiques ou les fonctionnalités d'une technologie donnée plutôt que sur son apport potentiel à l'enseignement et à l'apprentissage.

Perception des TIC comme étant la solution, et non venant à l'appui de l'objectif visé par le projet.