

MODULE 3

PÉDAGOGIE

Intégrer les technologies et la pédagogie

3.1 INTÉGRER LES TIC DANS LES MODÈLES THÉORIQUES D'APPRENTISSAGE ET D'ACQUISITION DE SAVOIRS DIDACTIQUES

DÉFINITION DU CHAMP D'ÉTUDE

Utilisation d'un logiciel de présentation, de vidéos, d'animations, de modèles affichés à l'ensemble de la classe pendant l'exposé de l'enseignant.

Élèves à l'écoute de l'enseignant ; discussion et séances de questions/réponses sous la direction de l'enseignant.

CONTENUS

Voir l'ensemble des outils et ressources numériques potentiellement utilisables pour un enseignement didactique, en examinant les outils de communication, de présentation et de recherche de données possibles dans le cadre d'un enseignement didactique. Par exemple, les élèves peuvent utiliser un « cliqueur » numérique pour indiquer à l'enseignant s'ils ont compris.

Envisager différentes utilisations possibles d'outils et de ressources numériques.

Pour un scénario de classe donné, imaginer des outils ou ressources numériques capables d'enrichir un enseignement didactique.

Analyser l'efficacité et l'adéquation des outils ou ressources choisis pour atteindre un objectif d'apprentissage donné.

Anticiper les problèmes qui peuvent se poser et prévoir une solution de secours pour y remédier (par exemple défaillance d'un projecteur, ou coupure d'électricité le jour du cours).

L'enseignant doit s'assurer avant le cours qu'il connaît parfaitement le fonctionnement des équipements matériels et logiciels, de façon à éviter de s'apercevoir au milieu du

cours qu'il ne se souvient plus de la façon d'exécuter telle ou telle opération.

Le cas échéant, vérifier que les élèves savent utiliser les matériels, logiciels ou autres outils nécessaires.

ASPECTS ANNEXES

Les élèves travaillent par eux-mêmes sur leur ordinateur.

FRÉQUENCE, IMPORTANCE, DIFFICULTÉ ET ÉCHÉANCE DE LA TÂCHE

Tâche à réaliser toutes les heures, d'importance cruciale, difficile, qui est programmée ou prévue.

PRÉ-REQUIS

Connaissance des avantages et inconvénients d'utiliser les TIC pour un enseignement didactique.

MEILLEURES PRATIQUES

Prendre en compte des styles d'apprentissage différents grâce à l'usage des TIC dans l'enseignement didactique, par exemple en variant les textes, les images ou la musique en fonction du style d'apprentissage que préfèrent les élèves, et utiliser des équipements qui permettent de répondre à des besoins d'apprentissage particuliers, tels que auxiliaires audio pour les élèves malentendants.

ERREURS COURANTES

Méconnaissance de la diversité des matériels et logiciels utilisables pour un enseignement didactique (au-delà d'un simple logiciel de présentation).

ERREURS MAJEURES

Recours excessif aux technologies pour enseigner, par exemple se contenter de présenter une vidéo au lieu de dispenser un enseignement aux élèves.

Choix d'un outil ou d'une ressource inappropriés, par exemple un dispositif ludique ou aisément disponible, mais non pertinent au regard de l'objectif d'enseignement.

3.2 CRÉER DES ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE QUI UTILISENT DES RESSOURCES TIC À L'APPUI DE RÉSULTATS ÉDUCATIFS SPÉCIFIQUES

DÉFINITION DU CHAMP D'ÉTUDE

Plans de cours ou activités couvrant des activités d'apprentissage qui reposent sur un enseignement didactique, notamment :

- travaux réalisés par les élèves pendant le cours (individuellement et en groupe)
- devoirs à la maison
- travail sur un projet à court terme et à long terme
- étude réalisée à l'initiative de l'élève
- apprentissage en ligne
- tests et évaluation.

CONTENUS

Identifier clairement l'objectif d'enseignement.

Concevoir une activité d'apprentissage.

Examiner l'ensemble des ressources et outils numériques potentiellement utilisables à l'appui de l'activité.

Choisir les ressources et outils numériques les plus adaptés à l'objectif d'enseignement et aux styles d'apprentissage des élèves.

Évaluer l'efficacité du support numérique.

ASPECTS ANNEXES

Soutien de l'enseignement didactique.

FRÉQUENCE, IMPORTANCE, DIFFICULTÉ ET ÉCHÉANCE DE LA TÂCHE

Tâche à réaliser toutes les heures, très importante, difficile, qui est programmée ou prévue.

ERREURS COURANTES

Absence d'anticipation des problèmes rencontrés avec les équipements matériels et logiciels, et absence de solution de secours.

Choix d'une activité dont la durée de réalisation est supérieure à la durée du cours.

Outils ou ressources TIC inadaptés à l'âge ou au niveau de compétences des élèves.

Outils ou ressources TIC sans intérêt ni attrait pour les élèves.

ERREURS MAJEURES

Outils qui détournent l'attention des élèves de l'objectif assigné ; par exemple, les élèves jouent sur l'ordinateur au lieu d'effectuer l'apprentissage prévu par l'enseignant.

3.3 APPLIQUER LES TIC POUR DES INTERACTIONS D'APPRENTISSAGE « JUSTE À TEMPS » ET « SPONTANÉES »

DÉFINITION DU CHAMP D'ÉTUDE

Interactions d'apprentissage non prévues ou non structurées, survenant pendant le cours ou pendant le temps d'étude individuelle (dans un travail sur un projet ou devoirs à la maison) qui se traduisent par le désir des élèves d'approfondir une recherche thématique au-delà de ce que l'enseignant a prévu. Exemples : événements de l'actualité en rapport avec le cours, découvertes récentes en sciences, ou pistes de recherche inattendues.

CONTENUS

Faire bon accueil aux questions inattendues sous réserve qu'elles soient pertinentes, afin de stimuler la curiosité et l'esprit d'initiative des élèves.

Profiter de l'occasion pour voir comment les ressources et outils numériques peuvent contribuer à l'apprentissage et montrer aux élèves comment utiliser les TIC dans ce genre de situation.

Utiliser des ressources et outils numériques pour recueillir des informations, par exemple effectuer une recherche sur Internet, utiliser

un tableur pour calculer une valeur médiane, une moyenne, un mode, etc., des notes des élèves, ou pour afficher des tendances sur un graphique et faire des comparaisons avec des performances antérieures.

Aider les élèves à acquérir une meilleure connaissance et compréhension de l'objectif d'apprentissage initial grâce à l'apport de cette dimension nouvelle au sujet.

Aider les élèves à percevoir l'intérêt des ressources numériques dans tous les aspects de la vie, et non pas seulement dans le domaine de l'éducation, pour recueillir des informations et développer des connaissances.

ASPECTS ANNEXES

Mauvaise préparation des cours ou de l'enseignant.

FRÉQUENCE, IMPORTANCE, DIFFICULTÉ ET ÉCHÉANCE DE LA TÂCHE

Tâche quotidienne, très importante, assez difficile, qui survient à la suite d'un événement imprévu.

ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR

Discussions en classe, prolongation spontanée des activités d'apprentissage prévues ou circonstances diverses susceptibles d'éveiller la curiosité des élèves.

PRÉREQUIS

Tâche 4.3 et Outils standard de productivité de bureau.

OUTILS UTILISÉS

Tout type d'outils numériques appropriés, mais plus particulièrement l'Internet, ou tableur pour le calcul de données.

MEILLEURES PRATIQUES

Gérer l'exploitation de la nouvelle piste de recherche afin qu'elle apporte un complément d'information utile et pertinent pour le cours.

Montrer aux élèves l'utilisation possible des outils TIC pour accomplir des tâches quotidiennes.

Présenter des stratégies de recherche efficaces.

OBSTACLES

Réticence de l'enseignant à poursuivre l'exploration de pistes de recherche non prévues ou de sujets non programmés.

Ressources TIC non disponibles.

ERREURS COURANTES

Attention des élèves et des enseignants détournée de l'objectif initial du cours, au profit de la consultation d'autres liens Web de plus en plus nombreux.

ERREURS MAJEURES

Accès imprévu à des sites Web inappropriés, par exemple dont le contenu est destiné à des adultes.

3.4 CRÉER DES PRÉSENTATIONS QUI INTÈGRENT UN USAGE PERTINENT DE RESSOURCES TIC

DÉFINITION DU CHAMP D'ÉTUDE

Organiser la structure et la durée, en tenant compte des différences par rapport à un cours magistral, identifier les ordinateurs et les technologies pouvant appuyer l'enseignement ; prévoir d'autres outils et ressources numériques, en plus du logiciel de présentation, pouvant être affichés sur un écran afin d'être visibles par tous les élèves.

CONTENUS

Identifier clairement l'objectif d'enseignement.

Choisir la ressource TIC disponible (matériels, logiciels et données) la plus adaptée (ce

n'est pas nécessairement un logiciel de présentation – ce peut être un tableur, un logiciel de traitement de textes ou un logiciel vidéo). Prendre en compte le fait qu'un logiciel de présentation n'autorise qu'une représentation statique des graphiques et des diagrammes, alors qu'un logiciel tableur permet de représenter ces éléments de manière dynamique et de les modifier.

Organiser la structure de la présentation et son intégration dans l'ensemble du cours.

Examiner l'ensemble des ressources numériques potentielles.

Choisir les ressources et outils numériques qui correspondent le mieux à l'objectif

d'enseignement et aux styles d'apprentissage des élèves.

Préparer la présentation en veillant à la qualité de rendu visuel et à la progression logique, et en évitant d'autres erreurs courantes, comme la multiplication des listes à puces sur une seule fenêtre.

Observer les bonnes pratiques de présentation (prévoir des possibilités d'interaction, de poser des questions, de faire des commentaires, etc.).

Évaluer l'efficacité de la présentation.

Intégrer des « builds » (ajout progressif d'un élément d'information) au cours de l'exposé oral, pour stimuler l'intérêt des élèves et favoriser l'interactivité.

ASPECTS ANNEXES

Logiciels très spécialisés, tel que ceux utilisés dans l'industrie, ou logiciels spécifiques à la

discipline (parce que l'examen défini dans le Référentiel TIC/enseignants n'est pas spécifique à une discipline).

FRÉQUENCE, IMPORTANCE, DIFFICULTÉ ET ÉCHÉANCE DE LA TÂCHE

Tâche quotidienne, très importante, difficile, qui est programmée ou prévue.

ERREURS MAJEURES

Rendu visuel de qualité médiocre (couleur, taille de la police, couleur de la police, espacement).

Lecture du texte affiché à l'écran.

Présentation d'une trop grande masse d'informations.

Exposé magistral, sans possibilité d'interaction des élèves.