

1. Titre de la démonstration

Le modèle d'intégration du numérique PICRAT peut-il conceptualiser le développement de l'autonomie et la collaboration des élèves ?

2. Auteur(s)

1 ^{er} auteur	Philippe Piekoszewski-Cuq Formateur INSPE : numérique éducatif transversal Chargé de mission à la DRANE Normandie
2 ^e auteur	
3 ^e auteur	
4 ^e auteur	

(ajoutez des lignes s'il y a plus de 4 auteurs)

3. Axe thématique (soulignez ce qui convient)

Intelligence artificielle	Genre
Immersivité	Vers une responsabilité partagée de l'accompagnement

4. Résumé court type teaser (250 mots max. avec une brève bibliographie indicative)

Le modèle PICRAT, développé en 2020, est un outil précieux pour soutenir les enseignants dans l'intégration du numérique et la promotion de l'autonomie et de la collaboration chez les élèves. Ce modèle se compose de deux axes principaux : le volet PIC (Passif, Interactif et Créatif) qui se concentre sur la perspective de l'élève, et le volet RAT (Remplacer, Amplifier et Transformer) qui s'intéresse à la manière dont les enseignants utilisent la technologie.

Notre intervention présentera comment, en adoptant une approche centrée sur l'élève du modèle PICRAT, il est possible de favoriser le développement de l'autonomie, la coopération et l'apprentissage entre pairs des apprenants. Les niveaux d'interaction et de création du volet PIC permettent aux élèves d'interagir activement avec les outils numériques et de produire leurs propres connaissances. De plus, les niveaux d'amplification et de transformation du volet RAT offrent aux enseignants des possibilités d'intégrer la technologie de manière à renforcer la coopération des apprenants.

L'utilisation d'un espace collaboratif et de co-création est un exemple concret de l'application du modèle dans la pratique pédagogique. Nous expliciterons comment l'utilisation de ces approches renforce l'autonomie, favorise la collaboration et la capacité des élèves à expliquer des concepts à leurs pairs.

Les enseignants peuvent disposer d'un cadre complet pour une intégration pertinente des outils numériques dans leur pratique pédagogique. Nous montrerons ainsi que PICRAT est un outil précieux qui offre aux enseignants une approche complète pour exploiter le potentiel du numérique dans l'éducation pour développer l'autonomie, la coopération, l'apprentissage entre pairs.

5. Description longue (1000 mots max)

Le numérique représente un levier essentiel pour cultiver l'une des compétences primordiales du XXI^e siècle, à savoir la collaboration. En exploitant les possibilités offertes par le numérique, les élèves peuvent développer des compétences telles que la co-créativité et la résolution collaborative de problèmes.

Dans cette perspective, l'adoption d'un modèle théorique d'intégration du numérique peut être d'une grande utilité pour les enseignants qui souhaitent promouvoir le développement de ces compétences chez leurs élèves. Plusieurs modèles théoriques d'intégration du numérique existent pour soutenir les enseignants. Parmi les plus connus figurent le modèle SAMR et le modèle TPaCK. Bien que ces modèles soient largement utilisés et démontrent leur efficacité, on peut cependant leur reprocher de ne pas prendre suffisamment en compte la dimension de l'élève, ou du moins de ne le faire que de manière implicite.

C'est dans cette optique que Royce Kimmons, Charles R. Graham et Richard E. West de l'Université Brigham Young ont développé le modèle PICRAT en 2020. Celui-ci se compose de deux composantes principales, à savoir le volet PIC (Passif, Interactif et Créatif) et le volet RAT (Remplacer, Amplifier et Transformer). Ce modèle offre une approche complète en prenant en compte les besoins et capacités des élèves, tout en guidant les enseignants dans l'intégration pertinente des outils numériques dans leur pratique pédagogique.

La prise en compte de la dimension de l'élève peut constituer une perspective pertinente pour la mise en place d'une pédagogie visant à promouvoir l'autonomisation des apprenants et à favoriser la collaboration, impliquant ainsi des missions d'accompagnement. Une fois que l'enseignant a choisi l'approche axée sur l'élève dans le modèle PICRAT, il devient possible de l'associer à la transformation pédagogique qui en découle, visant à favoriser le développement de ces compétences. C'est ce que notre présentation s'attachera à montrer, par l'analyse de différentes mises en œuvre possibles du modèle PICRAT dans la perspective d'un apprentissage dont l'élève est le coauteur.

Nous présenterons les éléments suivants :

L'axe PIC : le point de vue de l'élève, composé de trois niveaux (pouvant décrire une progression de l'utilisation de la technologie par les élèves) :

- niveau Passif : se réfère à une utilisation de la technologie où les élèves reçoivent principalement des informations de manière passive.
- niveau Interactif : implique une interaction plus poussée des élèves avec la technologie. Ils reçoivent des informations via des outils numériques et interagissent avec ces derniers pour les comprendre.
- niveau Créatif : mets l'accent sur l'utilisation de la technologie par les élèves pour créer des produits d'apprentissage qui démontrent leur compréhension des informations.

L'axe RAT avec ses trois niveaux s'occupe de la manière dont les enseignants utilisent la technologie dans leur enseignement :

- Remplacement : la technologie est utilisée pour se substituer aux méthodes d'enseignement traditionnelles sans apporter de modifications significatives à la pratique pédagogique.
- Amplification : la technologie est utilisée pour améliorer l'efficacité des tâches en ajoutant de nouvelles fonctionnalités.

Transformation : la technologie est intégrée de manière systématique dans la planification de l'enseignement et permet d'accomplir des tâches qui ne seraient pas possibles sans elle.

En exploitant l'approche axée sur l'élève du modèle, l'enseignant permet le développement de l'autonomie, de la collaboration et de l'apprentissage entre pairs.

Au premier niveau (P), l'élève adopte une attitude passive vis-à-vis du numérique, recevant simplement des informations. Dans quelle mesure cela favorise-t-il le développement de ces compétences ? Il est indéniable que le numérique seul ne suffit pas à cet égard. Par conséquent, il est pertinent de se demander si le deuxième niveau (I) peut y contribuer davantage.

Une relation interactive avec le numérique peut-elle favoriser l'autonomie, la collaboration et l'apprentissage entre pairs ?

En croisant cette question avec la perspective de l'enseignant, plusieurs points peuvent être distingués : au niveau de remplacement (R), le numérique ne permettra pas à l'élève de développer davantage ces compétences. En revanche, au niveau d'amplification (A), l'enseignant peut utiliser les fonctionnalités de l'outil numérique pour encourager l'autonomie. Dans sa forme la plus simple, cela peut prendre la forme d'une infographie interactive avec des liens cliquables donnant accès à des informations supplémentaires lorsque l'élève en ressent le besoin. En ce qui concerne la transformation pédagogique de l'enseignant (T), on peut imaginer un parcours conditionné par les réponses des élèves, ce qui les amène à emprunter des chemins différents tout en atteignant un objectif commun. La différenciation est un facteur déterminant favorisant l'autonomie via la coopération entre pairs. En effet, l'interaction avec le numérique signifie également l'interaction que l'élève peut avoir avec ses pairs grâce au numérique par l'utilisation de forums ou d'espaces de travail collaboratifs.

Le troisième niveau, la créativité (C) peut se concentrer sur le développement de la co-création (compétence essentielle du XXI^e siècle), lorsque l'approche pédagogique adoptée par l'enseignant est centrée sur l'amplification et/ou la transformation. L'utilisation d'espaces collaboratifs favorisant la co-création et la coopération relève de l'amplification.

Au niveau de la transformation, une approche consiste, par exemple, à demander aux élèves de produire des vidéos explicatives sur un concept donné à l'intention d'autres élèves. À titre d'exemple, dans le cadre d'un projet de robotique impliquant une collaboration interdégradés, des élèves de 6^e ont créé des tutoriels vidéo expliquant la programmation du robot à destination d'élèves de CM2.

Dans le cadre d'une séquence pédagogique, il est envisageable de mettre en place une progression allant de l'autonomie initiale (niveau interaction) vers le niveau de co-création (apprentissage entre pairs, coopération). Le modèle PICRAT constitue une matrice qui permet une utilisation centrée sur l'activité plutôt que sur l'enseignant ou le cours. Contrairement à certains modèles, ce dernier n'établit pas de classement quant à l'utilisation globale de la technologie, mais au contraire encourage l'utilisation efficace d'une variété de technologies.

Le simple recours au numérique ne suffit pas à garantir le développement de l'autonomie coopérative chez les élèves. Il est nécessaire d'adopter une approche pédagogique intentionnelle qui exploite les possibilités interactives et créatives du numérique pour favoriser l'autonomie et la coopération entre pairs. Lorsque l'enseignant utilise des outils numériques dans une perspective d'amplification/transformation, il peut offrir aux élèves des ressources et des activités permettant de développer ces compétences. Le modèle PICRAT répond bien à cette problématique.

Il constitue un outil idéal pour les enseignants souhaitant favoriser le développement de l'autonomie chez leurs élèves ainsi que la pratique de l'accompagnement entre pairs.

Bibliographie :

The PICRAT Model for Technology Integration in Teacher Preparation – CITE Journal. (s. d.). Consulté 13 juin 2023, à l'adresse <https://citejournal.org/volume-20/issue-1-20/general/the-picrat-model-for-technology-integration-in-teacher-preparation/>

Philippe CUQ. (2023, avril 8). Le modèle PICRAT : Intégration du numérique. <https://www.youtube.com/watch?v=zwpXch7c938>

6. 3-5 mots-clés

Modèle théorique – PICRAT – Collaboration - outil

7. Cette démonstration a-t-elle un lien avec une autre communication du colloque ? Si oui, laquelle ? Quel est le premier auteur ?

Non