

République de Djibouti

Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle

Centre de Formation des Enseignants de l'Enseignement Fondamental (CFEEF)

Mémoire Professionnel

Thème : Intégration du numérique et enseignement de l'informatique au collège

Présenté par :

Nom et prénom : Mahamoud Mohamed Mead

Encadré par :

Année de formation : 2024-2025

Introduction

L'intégration du numérique dans l'enseignement est devenue un enjeu majeur de la transformation de l'éducation au 21^e siècle. Le collège, en tant qu'étape fondamentale dans la construction des savoirs et des compétences des élèves, se doit d'accompagner cette transition. En particulier, l'enseignement de l'informatique est directement concerné par l'évolution technologique, à la fois dans ses contenus, ses méthodes et ses outils. Ce mémoire s'intéresse à l'impact du numérique sur l'enseignement de l'informatique au collège, en explorant à la fois les opportunités pédagogiques offertes par les outils numériques, leur effet sur la motivation des élèves, les défis rencontrés dans leur intégration, ainsi que les nouvelles approches d'évaluation qu'ils permettent. La problématique centrale est donc :

Comment l'intégration du numérique dans les pratiques pédagogiques au collège peut-elle optimiser l'enseignement de l'informatique, en tenant compte des opportunités qu'il offre et des défis qu'il soulève ?

Sommaire

Introduction	
Première partie : Cadre théorique	
Deuxième partie : Étude de terrain et analyse	
Conclusion	
Bibliographie	
Annexes	

Première partie : Cadre théorique

1.1 Les fondements de l'enseignement de l'informatique

L'enseignement de l'informatique vise à développer la pensée logique, algorithmique et critique des élèves. Il permet aussi de leur faire comprendre les enjeux techniques et sociétaux liés aux technologies numériques.

1.2 Le numérique comme levier pédagogique

L'usage du numérique transforme les pratiques pédagogiques en facilitant l'interactivité, l'individualisation des apprentissages et l'accès à une grande variété de ressources éducatives. Des outils comme Scratch, Blockly, les plateformes de codage ou les MOOC permettent de rendre les séances plus attractives et efficaces.

1.3 Revue de littérature

De nombreux travaux soulignent les bénéfices de l'intégration du numérique dans l'enseignement : amélioration de l'engagement des élèves, développement de compétences transversales, appui à la différenciation pédagogique. Cependant, d'autres recherches mettent en lumière des inégalités d'accès, une surcharge informationnelle ou une dépendance technologique.

Deuxième partie : Étude de terrain et analyse

2.1 Présentation du contexte du stage

Le stage s'est déroulé dans un collège public de Djibouti. En tant que professeur stagiaire en informatique, j'ai observé, accompagné puis pris en charge des séquences pédagogiques auprès de classes de 5e et 4e.

2.2 Objectifs et méthodologie de l'étude

L'objectif de l'étude est d'analyser l'impact des outils numériques dans l'enseignement de l'informatique. J'ai mené des observations de classe, des entretiens avec des collègues et utilisé des questionnaires pour recueillir les perceptions des élèves.

2.3 Résultats obtenus

Les résultats montrent un intérêt accru des élèves pour les activités numériques, notamment les exercices de programmation. Cependant, des limites techniques comme le manque d'équipements ou la connexion internet instable ont été identifiées.

2.4 Analyse et discussion

Les données confirment que le numérique est un puissant outil de motivation et de diversification pédagogique. Cependant, son intégration nécessite un accompagnement technique et une formation continue des enseignants.

Conclusion

Ce mémoire a permis de mettre en lumière les apports et les défis liés à l'intégration du numérique dans l'enseignement de l'informatique. Il montre que le numérique peut favoriser un enseignement plus motivant et personnalisé, mais nécessite des moyens adaptés et une préparation pédagogique solide.

Annexes

Annexe 1 : Questionnaire pour les élèves

1. Quels outils numériques utilisez-vous en cours d'informatique ?
2. ces outils vous aident-ils à mieux comprendre les notions enseignées ?
3. préférez-vous les cours avec ou sans outils numériques ? Pourquoi ?
4. Rencontrez-vous des difficultés techniques lors de l'utilisation de ces outils ?
5. Avez-vous des suggestions pour améliorer l'utilisation du numérique en classe ?

Annexe 2 : Grille d'observation

Critères d'observation	Oui	Nom	Commentaire
Les élèves sont attentifs.			
Les élèves participent activement.			
Les élèves utilisent correctement les outils numériques.			
Les élèves collaborent entre eux.			
Les élèves expriment des difficultés.			