# 0. INTRODUCTION

## **0.1. ETAT DE LA QUESTION**

De nos jours la nouvelle technologie de l’information et de la communication est devenue un aspect incontournable et occupe de plus en plus une place de choix dans le monde actuel. Chaque jour qui se lève, l’homme moderne est en quête permanente de l’amélioration de la gestion de ses activités.

Selon MARKESS International, l’amélioration et l’automatisation des processus figurent parmi les préoccupations majeures tant des dirigeants, des décideurs métiers que des responsables informatiques. Ce sont, en effet des leviers clés, non seulement pour gagner en agilité opérationnelle et en efficience dans les prises de décisions, mais aussi pour mieux maitriser, voire réduire, les coûts de traitement d’un dossier, d’une demande, d’un suivi client, d’événements complexes…[[1]](#footnote-1) . Cela revient à dire clairement le rôle primordial qu’occupe le domaine informatique dans la gestion des organisations.

Pour un établissement scolaire, il peut s’agir de la gestion de des activités scolaires. À ce qui nous concerne à l’institut sainte croix, il est question de mettre en place une application Web de gestion des activités scolaires.

Nous affirmons avec certitude, que grand nombre des chercheurs, avant nous, ont menés des recherches scientifiques sur la gestion des activités dans le secteur éducatif, chacun l’abordant dans une perspective différente. De ces chercheurs nous citons :

KAMBALE KASAMBYA Moïse, dans son travail intitulé : « *Développement d'une application web de gestion des activités académiques de l'UAC »* a eu comme objectif d’alléger les problèmes concernant les tâches suivantes :l’inscription des nouveaux étudiants et la réinscription des anciens étudiants, l’affectation des étudiants aux cours, les attributions des cours, la gestion des cours par filière, la cotation des cours en ligne par les enseignants, la compilation des résultats, l’émission des relevés de côtes, etc. Au terme de son travail, KAMBALE KASAMBYA Moise a réalisé un site Web capable de gérer les activités académiques.[[2]](#footnote-2)

MVUVU LIKOKO Benjamin,de sa part, dans son travail intitule : « *mise en place d'un modèle de gestion des paiements des frais scolaires »* a eu pour objectif de développer une applicationpermettre à l'Institut KYESHERO d'avoir un outil efficace pour le contrôle et le suivi de son activité principale entre autre la gestion des paiements des frais scolaires. Au terme de son investigation, MVUVU LIKOKO Benjamin a réalisé une application capable de gérer les paiements des frais scolaires.[[3]](#footnote-3)

BYARUHANGA NGABU Immaculée, dans son travail intitule: « *conception d’un système automatise de rappel par SMS et e-mail du seuil de paiement de frais académique a l’UAC* ». Son objectif principal est de permettre à l'administrateur du budget de définir le seuil, de mettre à jour les frais académiques, de générer une fiche de mouvement de paiement, et d'envoyer des messages de rappel de paiement aux étudiants et à leurs tuteurs via leurs adresses e-mail et numéros de téléphone. Au terme de son investigation, BYARUHANGA NGABU Immaculée a réalisé une application capable de rappeler les étudiants leurs seuils de paiement des frais académiques.[[4]](#footnote-4)

## **0.2. Problématique**

Depuis la découverte de l’outil informatique, de nombreuses activités de la vie courante ont été simplifiées. Grâce à cette technologie, la manipulation de l’information a considérablement été simplifiée. L’automatisation des structures de l’éducation en particulier, consiste à renforce la productivité, la fiabilité, la disponibilité et les performances et confier un minimum des tâches répétitives à des systèmes informatiques plutôt qu’à des ressources humaines.

Il est intéressant, aujourd’hui, pour une organisation ambitieuse et soucieuse de sa productivités, sa performance et de son évolution de se doter des outils numériques qui respectent les exigences technologiques de ce temps. La gestion informatisée est de plus en plus courante dans notre société, le secteur éducatif n’échappe pas à cette tendance.

Nous basant sur cette logique, nous avons constaté que l’Institut Sainte Croix est dépourvue de mécanisme de gestion rapide et automatisée de la quasi-totalité de ses activités. Notre intention est née du souci de répondre à un ensemble des exigences que présente cette structure scolaire dans sa gestion notamment : l’inscription des nouveaux élèves, la gestion des cours par filière, la cotation des cours par les enseignants, affichage en ligne de devoir quotidien, la publication des relevés de côtes des élèves, rappel par SMS et e-mail du seuil de paiement de frais scolaire et publications des communiqués administratifs aux parents des élèves, publication des activités scolaire etc.

Voilà l’objet de cette présente problématique qui tourne autour de ces questions : quel sera l’apport de cette application future par rapport au système manuel existant ? Le système informatique va-t-il résoudre les problèmes que pose le système manuel existant ? Va-t-il répondre aussi aux besoins actuels des acteurs concernés ? Ces questions constituent le fondement de notre recherche sous la thématique : « Mise à place d’une application Web de gestion des activités Scolaires de l'institut Sainte Croix ».

## **0.3 Hypothèse**

Partant des problèmes évoqué ci-haut et pour mener à bien notre investigation, nous affirmons de manière anticipative que : la mise en place d’une application Web de gestion des activités Scolaires au sein de l'institut Sainte Croix  faciliterait la tâche aux utilisateurs par rapports au système manuel existant.

Aussi, la conservation des données sur les supports numériques garantisse mieux leur sécurité et minimise l’espace (diminution des papiers imprimés, etc.). L’informatisation et l’automatisation des activités Scolaires au sein de l'institut Sainte Croix favoriseraient la rapidité et l’efficacité dans la publication des résultats, la publication des communiqués administratifs, etc.

## **0. 4 CHOIX ET INTERET DU SUJET**

### **0. 4. 1. CHOIX DU SUJET**

Le choix de ce thème de recherche présente pour nous un intérêt capital. Nous avons été incités dans le choix de ce travail dans le but de pouvoir implémenter une application pour la gestion des activités Scolaires de l'institut Sainte Croix. C’est en nous basant sur cette logique d’amélioration de la gestion de l'institut Sainte Croix que nous avons voulu mettre en place un système de gestion des activités scolaire au sein de cette structure scolaire.

### **4. 2. INTERET DU SUJET**

* **Du point de vue scientifique** : nous voulons figurer parmi d’autres chercheurs et ainsi servir de référence pour les prochains chercheurs qui voudront apporter leurs contributions au progrès dans ce thème.
* **Du point de vue organisationnel** : l’accomplissement du présent projet est une découverte de la puissance de l’atout d’une application informatique plus précisément d’un système automatisé de gestion des activités Scolaires dans un établissement scolaire tel que l'institut Sainte Croix.
* **Du point de vue personnel**: ce travail nous permet d’approfondir nos connaissances en programmation web, de l’usage des Application Protocol Interface et particulièrement en ce qui concerne de la technologie d’un système automatisé de rappel par SMS et E-mail.

## **0.5 Objectifs de l’étude**

Le but de cette recherche est rendre disponible une solution d’optimisation de la gestion des activités scolaires au sein de l'institut Sainte Croix. Le souhait des utilisateurs de cette application est d’optimiser et de faciliter les processus de travail. En d’autres termes, cette recherche a pour objectifs de permettre de gérer l’inscription des nouveaux élèves, l’évaluation des élèves, la publication de relevé des cotes des élèves, de publier les communiqués administratifs du dit institut, le rappel des seuils des paiements des frais scolaires des élèves etc. et de permettre une plus grande lisibilité des données et une exploitation plus facile des résultats des examens des élèves.

## **0.6 Méthodes et techniques**

### **0.6.1 Méthodes**

Nous avons fait usage, dans ce travail, d’UML. UML qui « se définit comme un langage de modélisation graphique et textuel destiné à comprendre et décrire des besoins, spécifier et documenter des systèmes, esquisser des architectures logicielles, concevoir des solutions et communiquer des points de vue »[[5]](#footnote-5), nous a permis de faire la modélisation de notre système futur.

### **0.6.2 Techniques**

L’observation nous a aidés à récolter les données et à connaître le fonctionnement du système en cours. La technique d'interview nous a permis de comprendre davantage le système via des questions posées aux responsables de l'institut Sainte Croix. Et, la technique documentaire nous a aidés à exploiter certains documents où l’on traite des thèmes similaires à celui-ci.

## **0.7 Délimitation du sujet**

Ce travail prend en considération les données recueillies en 2023 lors de nos descentes sur le terrain à l'institut Sainte Croix. Du point de vue spatial, ce projet est destiné aux services administratifs de l'institut Sainte Croix. Il s'agit de l'implémentation d'une application Web capable de gérer la quasi-totalité des activités scolaire entre autre l’inscription des nouveaux élèves, attributions des cours aux enseignants, l’evaluation des élèves, publication des résultats en ligne, les communiqués administratifs, etc.

1. 1MARKESS International, Amélioration & Automatisation d’Entreprise, Référentiel de Pratiques, Paris, 2010- 2012, p.2 ; [↑](#footnote-ref-1)
2. KAMBALE KASAMBYA Moïse, Développement d'une application web de gestion des activités académiques de l'UAC, UAC/BUTEMBO, 2019-2020, p3-5 ; [↑](#footnote-ref-2)
3. MVUVU LIKOKO Benjamin, mise en place d'un modèle de gestion des paiements des frais scolaires, Institut Supérieur de Commerce, 2011-2012 ; [↑](#footnote-ref-3)
4. BYARUHANGA NGABU Immaculée, conception d’un système automatise de rappel par SMS et e-mail du seuil de paiement de frais académique a l’UAC, 2022-2023 ; [↑](#footnote-ref-4)
5. Pascal ROQUES et Franck VALLEE, UML 2 en action. De l'analyse des besoins à la conception, 4 ième édition, Paris, Eyrolles, 2007, p.23. [↑](#footnote-ref-5)