

Contexte et enjeux

L'IUT de Laval, composante de Le Mans Université, rencontre des défis croissants dans la gestion administrative des notes de ses étudiants. Le système actuel repose sur des fichiers Excel et des échanges manuels, ce qui limite son efficacité et sa fiabilité. Cette méthode entraîne souvent des erreurs humaines, des pertes de données et une gestion chronophage pour le personnel enseignant. Afin de moderniser ses processus et d'améliorer la qualité du suivi académique, l'établissement souhaite mettre en place une application web dédiée à la gestion des notes, garantissant précision et accessibilité.

Objectifs

L'application vise à simplifier et sécuriser l'ensemble du processus de gestion des notes, de la saisie à l'analyse des résultats. Elle permettra aux enseignants d'accéder rapidement aux informations des étudiants, de saisir les notes de manière intuitive et de générer des documents officiels comme les relevés de notes. L'objectif est également de réduire les tâches administratives répétitives, de limiter les erreurs et d'assurer une traçabilité complète des évaluations. En centralisant toutes les données dans un système unique, l'IUT pourra assurer un suivi académique plus précis et mieux répondre aux exigences réglementaires.

Description fonctionnelle

L'application offre plusieurs fonctionnalités essentielles :

- Tout d'abord, l'administration des étudiants permet aux enseignants de consulter et gérer les informations des étudiants inscrits à l'IUT. Un système de recherche facilite l'accès aux dossiers individuels, comprenant les informations personnelles et l'historique des notes de chaque étudiant. L'ajout de nouveaux étudiants s'effectue via un formulaire structuré garantissant la cohérence des données et minimisant les erreurs lors de l'inscription. Des relevés de notes sont générés automatiquement au format PDF et peuvent être téléchargés à n'importe quel moment.
- La gestion des enseignements centralise les informations relatives aux cours dispensés. Chaque cours est caractérisé par un code unique, un intitulé et un nombre de crédits ECTS associés. Les enseignants peuvent créer, modifier ou supprimer des cours en fonction de l'évolution des programmes pédagogiques et des réformes académiques. Une gestion fine des enseignements permet de structurer efficacement l'organisation des différentes promotions.
- Le suivi des évaluations constitue le cœur de l'application. Les enseignants peuvent saisir les résultats des évaluations par étudiant et par cours, avec la possibilité de les modifier si nécessaire. Un système de filtrage permet de visualiser rapidement les notes par étudiant ou par matière.
- Un tableau de bord statistique offre une vue globale des performances académiques. Les enseignants peuvent consulter les moyennes par cours, les taux de réussite, et suivre l'acquisition des crédits ECTS. Ces analyses permettent d'identifier rapidement les points nécessitant une attention particulière dans le parcours des étudiants et de prendre des décisions pédagogiques éclairées.

Spécifications techniques

L'application web sera développée selon une architecture modulaire et évolutive, en utilisant le framework web de votre choix (React, Angular, Vue.js, SvelteKit, etc.). Le backend fourni devra être testé et sécurisé. L'ensemble du projet suivra les bonnes pratiques de développement, notamment celles recommandées par l'OWASP.

Exigences de qualité

La qualité sera un élément central du développement. Le code devra être clair, structuré et bien documenté, afin de faciliter sa maintenance et son évolution future. Une suite de tests automatisés couvrira les fonctionnalités principales, incluant les tests unitaires, les tests d'intégration et les tests end-to-end. La documentation technique devra être détaillée afin d'assurer une compréhension complète du projet.

Livrables et déploiement

Le projet sera hébergé sur une plateforme cloud telle que Railway, avec un pipeline d'intégration continue pour assurer des déploiements stables et sécurisés. Les livrables incluront l'URL publique de votre application déployée, le code source documenté, les tests automatisés, la documentation technique complète et un guide utilisateur détaillé pour les enseignants.