

Propositions de Projets Technologiques

Projet Technologie Objets

Équipe CD04

Membres de l'équipe:

ABAKHANE Achraf (D)

BOULAALAM El-Mehdi (D)

DIOUANE Walid (C)

EL-BOUBEKRI Oussama (C)

ELLAIK Fadwa (D)

MOUACHA Bassou (C)

RIFAI Aya (D)

Table des matières

1	Plateforme de Gestion des Colocations	3
1.1	Présentation	3
1.2	Motivation :	3
1.3	Gestion des dépenses :	3
1.4	Planification des tâches ménagères :	3
1.5	Gestion des événements et communication :	3
1.6	Suivi des ressources communes :	4
1.7	Gestion des incidents et résolutions de conflits :	4
2	Application d’Orientation Scolaire	5
2.1	Présentation du projet	5
2.2	Fonctionnalités principales	5
2.3	Pourquoi ce projet ?	5
3	Plateforme de Création et d’Analyse de QCMs Éducatifs SmartQuiz	6
3.1	Contexte et Problématique	6
3.2	Notre Solution	6
3.3	Conclusion	6
4	SimpleStorage : Solution de stockage pour étudiants	7
4.1	Motivation du projet	7
4.2	Description de l’application	7
4.2.1	Services principaux	7
4.2.2	Fonctionnalités additionnelles	7
4.3	Innovation et perspectives	8
5	Application de Gestion de Budget Personnel	9
5.1	Présentation de l’application	9
5.2	Motivation du projet	9
5.3	Fonctionnalités principales de l’application	9
5.4	Conclusion	9
6	Application qui aide à organiser et suivre le travail en équipe	10

1 Plateforme de Gestion des Colocations

1.1 Présentation

Notre objectif est de développer une plateforme innovante pour la gestion des colocations, facilitant la communication, l'organisation et le suivi des tâches entre colocataires. Cette plateforme proposera des outils pour aider à la gestion des finances communes, des plannings de tâches ménagères et des discussions entre colocataires. L'idée est de rendre la colocation plus harmonieuse et efficace en centralisant toutes les informations et interactions nécessaires dans un espace unique.

1.2 Motivation :

La vie en colocation peut être source de tensions lorsqu'il s'agit de partager les responsabilités et de gérer les finances. Une mauvaise répartition des tâches ou un manque de suivi des dépenses peuvent rapidement créer des conflits.

L'objectif de cette plateforme est donc de faciliter l'organisation des tâches pour éviter les déséquilibres aussi rendre la gestion des finances transparente et accessible à tous et créer un espace collaboratif pour améliorer la communication et le bien-être des colocataires.

Notre plateforme a pour objectif de trouver des solutions cruciales à notre problématique :

1.3 Gestion des dépenses :

La plateforme proposera un système de suivi des dépenses communes permettant aux colocataires d'ajouter et de visualiser en temps réel les contributions de chacun. Chaque dépense sera associée à un utilisateur et une catégorie (courses, factures, abonnements, etc.). Un système de répartition automatique calculera les parts de chacun et générera des rappels pour les paiements en attente.

1.4 Planification des tâches ménagères :

Un module d'organisation des tâches permettra d'assigner et de suivre les responsabilités de chacun. Un calendrier interactif affichera les tâches à réaliser, les rotations (exemple : qui fait la vaisselle cette semaine) et les alertes pour rappeler les obligations en cas de retard. Les colocataires pourront également noter l'accomplissement des tâches pour assurer une répartition équitable.

1.5 Gestion des événements et communication :

La plateforme intégrera un espace de discussion et de planification d'événements. Les utilisateurs pourront proposer et organiser des activités de colocation (repas communs, soirées, courses groupées) en envoyant des invitations aux autres membres. Un système de notifications informera chacun des nouvelles propositions et des changements de programme.

1.6 Suivi des ressources communes :

Un inventaire collaboratif permettra de suivre les stocks des produits partagés (papier toilette, lessive, nourriture commune, etc.). Un système d'alerte signalera les pénuries et facilitera la coordination des achats.

1.7 Gestion des incidents et résolutions de conflits :

Un espace dédié permettra aux colocataires de signaler tout incident (panne d'un équipement, problème de voisinage, litige interne) et de suivre son règlement.

2 Application d’Orientation Scolaire

2.1 Présentation du projet

Notre projet vise à développer une application interactive d’orientation scolaire permettant aux élèves de découvrir les différentes filières et formations disponibles en fonction de leur niveau et de leurs centres d’intérêt.

L’objectif principal est d’aider les étudiants à mieux comprendre leurs opportunités en leur fournissant un parcours personnalisé d’orientation basé sur leurs compétences, leurs aspirations et les tendances du marché de l’emploi.

2.2 Fonctionnalités principales

1. Questionnaire intelligent — L’élève répond à une série de questions sur ses matières préférées, ses compétences, ses ambitions et ses préférences professionnelles. Ainsi, l’application analyse les réponses et propose une sélection de parcours adaptés.

2. Témoignages et retours d’expérience — Une section où des étudiants partagent leur parcours et leur expérience après avoir suivi une filière donnée. (ou/et des Interviews de professionnels expliquant les opportunités et défis de chaque domaine).

3. Événements et accompagnement — Un calendrier des Journées Portes Ouvertes des établissements.

2.3 Pourquoi ce projet ?

Le manque d’accompagnement personnalisé dans l’orientation scolaire peut mener à des choix inadaptés, engendrant des réorientations coûteuses en temps et en énergie. Notre application se veut un outil innovant pour aider chaque étudiant à construire son avenir avec confiance.

3 Plateforme de Création et d'Analyse de QCMs Éducatifs SmartQuiz

3.1 Contexte et Problématique

La gestion des QCMs est une tâche chronophage pour les enseignants, limitant leur disponibilité pour un accompagnement personnalisé. De leur côté, les étudiants reçoivent peu de feedbacks clairs pour identifier et corriger leurs erreurs. Les outils existants, comme Google Forms ou Moodle, ne permettent ni de générer des variantes de questions pour limiter la triche, ni d'offrir des analyses approfondies des résultats ou des feedbacks individualisés.

3.2 Notre Solution

SmartQuiz est une plateforme innovante qui simplifie la gestion des QCMs et optimise l'apprentissage des étudiants. Elle permet aux enseignants de concevoir rapidement des questionnaires personnalisés, de générer des variantes sécurisées et d'analyser les performances des élèves grâce à des visualisations claires. Les étudiants bénéficient d'un environnement fluide et structuré, ainsi que de rapports détaillés mettant en avant leurs points forts et axes d'amélioration.

Pour garantir un environnement d'examen équitable et sécurisé, SmartQuiz met en place plusieurs mécanismes visant à limiter la triche et à assurer une évaluation juste. Les étudiants passent leurs tests dans des conditions contrôlées, avec un temps imparti et une sauvegarde automatique pour éviter les interruptions. De plus, les questions et les choix de réponses varient d'un étudiant à l'autre, et certaines formulations peuvent être adaptées pour éviter le partage de réponses, garantissant ainsi une meilleure fiabilité des évaluations.

Les étudiants bénéficient ainsi d'un cadre structuré et d'un retour détaillé sur leurs résultats, leur permettant de mieux identifier leurs points forts et axes d'amélioration.

Ce projet vise à révolutionner l'évaluation éducative en alliant personnalisation, analyse prédictive et engagement des apprenants. Destiné aux établissements scolaires, aux centres de formation et aux entreprises, SmartQuiz ambitionne de devenir un standard dans la gestion des évaluations pédagogiques.

3.3 Conclusion

SmartQuiz se positionne comme une solution innovante pour moderniser l'évaluation pédagogique et optimiser l'expérience des enseignants et des étudiants. En combinant flexibilité, sécurité et analyses avancées, il apporte une réelle valeur ajoutée à l'éducation et à la formation. Porté par une équipe engagée et une vision ambitieuse, ce projet a le potentiel d'évoluer vers une référence incontournable dans le domaine de l'évaluation numérique.

4 SimpleStorage : Solution de stockage pour étudiants

4.1 Motivation du projet

Dans le contexte actuel de l'enseignement supérieur, la mobilité étudiante est devenue une réalité incontournable. Chaque année, des milliers d'étudiants font face à une problématique récurrente : la gestion de leurs effets personnels pendant les périodes de transition, particulièrement lors des vacances d'été.

Cette situation engendre plusieurs défis majeurs :

- Coût financier important : Les étudiants doivent souvent payer des frais de transport élevés pour rapatrier leurs affaires
- Contraintes logistiques : La manipulation et le transport des bagages volumineux dans les transports en commun
- Stress et anxiété : L'organisation du déménagement en période d'examens
- Manque de solutions adaptées : Les solutions actuelles de stockage sont soit trop coûteuses, soit peu pratiques

Ces observations sont particulièrement pertinentes dans les grandes villes universitaires où :

- Les logements étudiants doivent être libérés pendant l'été
- Le coût des solutions de stockage traditionnelles est prohibitif
- Les distances entre le lieu d'études et le domicile familial sont souvent importantes

4.2 Description de l'application

SimpleStorage propose une plateforme complète intégrant les services suivants :

4.2.1 Services principaux

1. Gestion des espaces de stockage — Recherche d'espaces disponibles — Réservation en ligne — Visualisation des capacités et dimensions disponibles — Calcul automatique des tarifs selon la durée et le volume

2. Gestion des dépôts et retraits — Planification des créneaux horaires — Système de notification — Suivi en temps réel du statut des objets stockés — Génération de QR codes pour l'identification

3. Espace utilisateur personnalisé — Historique des stockages — Gestion des paiements — Inventaire digital des objets stockés — Système de rappels automatiques

4.2.2 Fonctionnalités additionnelles

— Système d'évaluation et de retour d'expérience — Notation des services — Commentaires et suggestions — Système de récompenses pour les utilisateurs fidèles

— Services complémentaires — Assurance des biens stockés — Options de stockage spécifiques (objets fragiles, matériel informatique) — Service de photos d'inventaire — Assistance en ligne

— Système de tarification intelligente — Tarifs préférentiels pour les longues durées — Réductions pour les groupes d'étudiants — Programme de parrainage — Offres spéciales saisonnières

4.3 Innovation et perspectives

L'application se distingue par :

- Une interface intuitive adaptée aux usages mobiles
- Un système de réservation flexible et transparent
- Une approche communautaire favorisant l'entraide étudiante
- Un modèle économique durable et scalable

5 Application de Gestion de Budget Personnel

5.1 Présentation de l'application

L'application de gestion de budget personnel vise à offrir aux utilisateurs un outil simple et efficace pour suivre et optimiser leurs finances. Elle permet de gérer les revenus, les dépenses et les objectifs d'épargne, tout en fournissant des analyses visuelles via des graphiques. L'application aide les utilisateurs à mieux comprendre leur situation financière et à prendre des décisions éclairées pour atteindre leurs objectifs d'épargne.

5.2 Motivation du projet

La gestion du budget est une compétence cruciale mais souvent négligée, que ce soit pour les étudiants, les travailleurs ou les familles. De plus en plus de personnes cherchent à mieux contrôler leurs finances et éviter les mauvaises surprises en fin de mois.

Notre application vise à offrir une solution simple, abordable et accessible à tous, afin que chacun puisse mieux gérer son argent sans nécessiter de connaissances avancées en finance.

5.3 Fonctionnalités principales de l'application

1. Suivi des revenus et dépenses : Ajout facile des revenus (salaires, primes) et des dépenses (loyer, alimentation, loisirs). Catégorisation des dépenses pour une meilleure visibilité et gestion.

2. Gestion des objectifs d'épargne : Création d'objectifs financiers (économiser pour un projet spécifique). Suivi de la progression des objectifs avec des suggestions d'économies mensuelles.

3. Visualisation des finances : Graphiques pour visualiser les dépenses par catégorie et les comparer aux budgets mensuels. Statistiques mensuelles et annuelles de l'évolution des finances.

5.4 Conclusion

En conclusion, l'application de gestion de budget personnel est une solution concrète et utile qui répond à un besoin fondamental de nombreux utilisateurs : mieux gérer leurs finances quotidiennes. Grâce à une interface simple et des fonctionnalités pratiques telles que le suivi des dépenses, la création d'objectifs d'épargne, et la visualisation des finances via des graphiques, l'application permet à chacun de prendre le contrôle de son budget. Ce projet offre une réponse à un problème quotidien qui touche un large public, allant des étudiants aux familles, et a le potentiel d'améliorer significativement la gestion financière personnelle. Son utilité et sa pertinence en font une idée de projet à la fois ambitieuse et réalisable.

6 Application qui aide à organiser et suivre le travail en équipe

Le travail en équipe est crucial dans le domaine d'ingénierie. La cohérence du travail, la bonne organisation de l'équipe et la bonne répartition des tâches sont donc des exigences pour la réussite de tout projet.

Avec l'ensemble des préoccupations que chaque membre peut avoir et qui peuvent éventuellement entraver le flux du travail, ou l'ensemble des problèmes de communication et d'organisation qui peuvent arriver surtout avec des équipes constituées de plusieurs membres, le travail devient plus difficile, moins admirable. Ainsi, la qualité du rendu est éventuellement mise en péril.

Nous proposons alors de créer une application qui va aider l'équipe à s'organiser. L'application servira à gérer le projet, à encourager la collaboration. Elle est donc conçue pour aider l'équipe à organiser, suivre et gérer le travail.

L'application va aider les membres de l'équipe à créer leur liste des tâches. Le concept de la "to-do list", bien connue pour son efficacité à organiser le cerveau et à éclaircir l'ensemble des buts, sera emprunté mais de sorte à le rendre collectif entre les membres de l'équipe au lieu d'individuel. Ainsi, chaque membre pourra avoir une idée claire sur les tâches le concernant ainsi que le reste de l'équipe.

L'application aidera aussi à attribuer les tâches et les répartir entre les membres de l'équipe. Souvent, une mauvaise organisation et répartition des tâches peut aboutir à des incongruités dans le travail où on se trouve devant des tâches répétées et d'autres ignorées et ainsi compromettre sa qualité. Notre application permettra alors de trancher dans la répartition pour éclaircir les étapes du travail par la suite.

De plus, l'application aidera à visualiser l'avancement du projet et à échanger facilement entre les membres de l'équipe, en permettant à chaque membre de commenter les tâches des autres, de suivre l'avancement de chaque tâche, de partager les fichiers et les documents et d'éviter les allers-retours par mail, ce qui peut être fastidieux. Elle automatisera certaines actions, en cochant chaque tâche terminée pour passer à la tâche suivante.

De ce, le but de notre application est d'assurer la flexibilité dans le travail d'équipe qui peut généralement poser problème à plusieurs individus. Elle combinera donc entre simplicité d'utilisation et efficacité, tout en étant bien ciblée, afin d'aider tout à la fois les étudiants et les entreprises professionnelles.