

## Explications des Fonctionnalités

Pour chaque fonctionnalité de l'application web de gestion des Projets de Fin d'Étude, voici des explications détaillées accompagnées d'exemples concrets :

### 1. Inscription des Encadrants

- Fonctionnalité : Les encadrants peuvent s'inscrire en fournissant leurs informations personnelles et leur email institutionnel.
- Exemple : Dr. Ahmed Ben Salah veut s'inscrire. Il entre son nom, son prénom, son email `ahmed.bensalah@uae.ac.ma`, son mot de passe et confirme le mot de passe. Il reçoit un email de vérification à son adresse institutionnelle et clique sur le lien pour finaliser son inscription.

### 2. Inscription des Étudiants

- Fonctionnalité : Les étudiants peuvent s'inscrire en fournissant leur code apogée, leurs informations personnelles, leur email institutionnel et leur filière.
- Exemple : Étudiant A souhaite s'inscrire. Il entre son code apogée, son nom, son prénom, son email `etudiant.a@etu.uae.ac.ma`, choisit sa filière (Informatique) dans une liste déroulante, entre son mot de passe et confirme le mot de passe. Il reçoit un email de vérification à son adresse institutionnelle et clique sur le lien pour finaliser son inscription.

### 3. Interface d'Administration pour les Domaines

- Fonctionnalité : L'administrateur peut ajouter et gérer les domaines d'emails institutionnels autorisés pour les encadrants et les étudiants.
- Exemple : L'administrateur ajoute les domaines `@uae.ac.ma` pour les encadrants et `@etu.uae.ac.ma` pour les étudiants de l'Université Abdelmalek Essaâdi. Cela permet de vérifier automatiquement les emails lors de l'inscription.

### 4. Espaces Distincts pour Encadrants et Étudiants

- Fonctionnalité : Les utilisateurs sont redirigés vers leur espace dédié (encadrant ou étudiant) après connexion en fonction de leur domaine email.
- Exemple : Dr. Ahmed Ben Salah se connecte avec son email `ahmed.bensalah@uae.ac.ma` et est redirigé vers l'espace encadrant. Étudiant A se connecte avec son email `etudiant.a@etu.uae.ac.ma` et est redirigé vers l'espace étudiant.

### 5. Espace Encadrant

- Fonctionnalité : Les encadrants peuvent ajouter des sujets de PFE avec des descriptions et le nombre d'étudiants nécessaires, puis publier ces sujets.
- Exemple : Dr. Ahmed Ben Salah ajoute le sujet "Développement d'une application mobile" avec une description et indique qu'il nécessite 2 étudiants. Il publie ensuite ce sujet pour que les étudiants puissent le voir.

## 6. Espace Étudiant

- Fonctionnalité : Les étudiants peuvent voir la liste des sujets publiés par les encadrants avec les détails et les groupes ayant déjà postulé.
- Exemple : Étudiant A se connecte et voit le sujet "Développement d'une application mobile" publié par Dr. Ahmed Ben Salah, nécessitant 2 étudiants. Il voit aussi que le Groupe 1 (Étudiant M et Étudiant N) a déjà postulé pour ce sujet.

## 7. Postulation à des Sujets

- Fonctionnalité : Les étudiants peuvent postuler à un maximum de 3 sujets par encadrant, et un binôme doit compléter la postulation.
- Exemple : Étudiant A postule aux sujets "Développement d'une application mobile" et "Analyse des données massives" de Dr. Ahmed Ben Salah. Ensuite, Étudiant B rejoint Étudiant A pour compléter la postulation en binôme pour ces sujets.

## 8. Gestion des Postulations par les Encadrants

- Fonctionnalité : Les encadrants peuvent accepter ou refuser les postulations des groupes complets. Les postulations acceptées par un encadrant sont automatiquement supprimées pour les autres encadrants.
- Exemple : Dr. Ahmed Ben Salah accepte la postulation de Groupe 1 (Étudiant M et Étudiant N) pour le sujet "Développement d'une application mobile". Les postulations de ce groupe pour d'autres sujets sont automatiquement supprimées.

## 9. Prise de Rendez-vous

- Fonctionnalité : Les étudiants encadrés peuvent demander des rendez-vous avec leur encadrant via une interface dédiée.
- Exemple : Étudiant A et Étudiant B demandent un rendez-vous avec Dr. Ahmed Ben Salah pour discuter de leur projet. Dr. Ahmed Ben Salah consulte son planning et propose une date et une heure. Les étudiants acceptent la proposition.

## 10. Notifications

- Fonctionnalité : Les étudiants et les encadrants reçoivent des notifications quotidiennes par email pour les nouvelles activités sur la plateforme.
- Exemple : Chaque matin, Étudiant A et Dr. Ahmed Ben Salah reçoivent un email indiquant les nouvelles notifications, telles que les demandes de rendez-vous ou les changements dans les postulations.

## 11. Partage de Fichiers via Google Drive

- Fonctionnalité : Les étudiants doivent ajouter un lien vers un dossier Google Drive partagé avec leur binôme et leur encadrant.
- Exemple : Étudiant A crée un dossier Google Drive et partage le lien avec Étudiant B et Dr. Ahmed Ben Salah. Ce dossier est utilisé pour partager des fichiers et des documents liés au projet.

## 12. Accès Public aux Sujets

- Fonctionnalité : Les sujets sont visibles publiquement par département, établissement et université, mais seuls les utilisateurs inscrits peuvent postuler.
- Exemple : Un étudiant non inscrit peut consulter la liste des sujets proposés par Dr. Ahmed Ben Salah, mais ne peut pas postuler tant qu'il ne s'est pas inscrit sur la plateforme.

## 13. Validation et Publication du Projet

- Fonctionnalité : Les encadrants peuvent publier le lien vers le dossier Google Drive contenant le projet final, valider le projet et planifier la soutenance.
- Exemple : Dr. Ahmed Ben Salah valide le projet "Développement d'une application mobile" de Groupe 1 et publie le lien vers le dossier Google Drive. Il planifie ensuite une date de soutenance.

## 14. Organisation de la Soutenance

- Fonctionnalité : Les encadrants peuvent inviter des professeurs à être membres du jury pour la soutenance et publier les détails de la soutenance.
- Exemple : Dr. Ahmed Ben Salah invite Dr. Y et Dr. Z à être membres du jury pour la soutenance de Groupe 1. Une fois les invitations acceptées, il publie les détails de la soutenance.

## 15. Gestion de la Soutenance

- Fonctionnalité : Les membres du jury peuvent ajouter des remarques et attribuer des notes pour la présentation, le rapport et l'application technique.
- Exemple : Lors de la soutenance, Dr. Ahmed Ben Salah, Dr. Y et Dr. Z ajoutent leurs remarques et attribuent des notes pour la présentation, le rapport et l'application développée par Groupe 1.

## 16. Report de la Soutenance

- Fonctionnalité : La date de la soutenance peut être reportée à tout moment en cas de besoin.
- Exemple : En cas d'indisponibilité de l'un des membres du jury, Dr. Ahmed Ben Salah reporte la soutenance à une nouvelle date et informe les étudiants et les membres du jury du changement.