

Plateforme des stages PFE

Organisme : Direction des systèmes d'information Esprit

Cette application doit permettre le traitement des projets de fin d'études au sein d'une école d'ingénieur, dès le début du stage jusqu'à la soutenance. Elle devra aussi afficher un dashboard complet qui servira comme outil d'aide à la décision pour permettre à l'école de mettre à jour les plans d'étude (par exemple : ajouter ou supprimer des modules). Cette application devra assurer la sécurité et la confidentialité de tous les données des différentes écoles. Chaque école qui souhaite utiliser cette application devra payer en ligne un montant mensuel.

Notez Bien :

- L'innovation et les nouvelles idées sont essentielles pour ce PDEV, il ne faut pas se contenter des informations dans ce document.
- L'inscription, l'authentification ainsi que l'intégration du template est un travail en commun de toute l'équipe.
- Toutes les notifications doivent être envoyées par email et doivent apparaître sur la plateforme.
- N'importe quel utilisateur de l'application peut envoyer un email à l'administrateur pour demander une information ou déclarer un bug.
- Le template doit être "Responsive design".
- Le code doit être mis sur gitLab en OpenSource.

Contexte :

Cette application devra être utilisée par plusieurs écoles, comme exemple, on va prendre ENIT et ESPRIT.

Esprit a deux sites, site Charguia et site El Ghazela.

Site el Ghazela contient deux départements, telecom et informatique.

Site el Charguia contient deux départements, électromécanique et génie civil.

Chaque département a plusieurs employés, chaque employé peut jouer le rôle d'**enseignant, chef de département, directeur des stages, admin** et/ou **super admin**.

Chaque département contient plusieurs options (GL, INFOB, ARCTIC ...).

Chaque classe (4INFOB1, 4GL3 ..) doit appartenir à une option bien déterminée.

Chaque classe contient plusieurs étudiants.

Chaque classe est rattachée à une et une seule année scolaire.

Les données de l'ENIT auront la même structure que les données d'ESPRIT.

| Module | Description |
|--------|--|
| 1 | <p>Prérequis :</p> <p>L'administrateur de l'école a injecté dans la plateforme les étudiants en 5eme avec toutes les informations nécessaires.</p> <p>L'étudiant doit en premier lieu essayer de s'enregistrer sur la plateforme</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'il est autorisé à passer son PFE, suite à sa demande d'enregistrement, il va recevoir un mot de passe auto généré sur son adresse email esprit. • S'il n'est pas autorisé à passer son PFE, il aura un email qui lui explique qu'il faut contacter le directeur des stages. • Le directeur des stages pourra rendre l'étudiant autorisé à passer son PFE. <p>Une fois connecté, l'étudiant peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplir un formulaire pour demander la convention de stage (Date début, Date fin, entreprise) <ul style="list-style-type: none"> ○ Entreprise : siteweb, adresse, pays, nom prénom responsable, email responsable, email encadrant entreprise, tel. ○ Si l'étudiant a déjà rempli sa fiche PFE, plusieurs champs doivent être déjà pré-remplis. • Saisir la fiche PFE (Titre, description, problématique, fonctionnalités, catégorie, mots clé, entreprise). <ul style="list-style-type: none"> ○ Exemple de catégorie : .NET, nodeJS, devops, JavaEE. ○ Une fiche PFE peut appartenir à plusieurs catégories. ○ Ajouter deux autres adresses email, personnel et professionnel. • Connaître à tout moment l'avancement du traitement de sa fiche. • Recevoir par email (sur toutes ses adresses email) chaque changement de l'état de sa fiche. • Connaître la cause du refus, si sa fiche est refusée. • Connaître le nom et l'email de son encadrant côté Esprit (une fois affecté à un encadrant). • Modifier tous les champs de la fiche tant que la fiche n'a pas commencé à être traitée. • Faire une modification majeure (fonctionnalités et/ou problématique), ce type de modification doit être validée par son encadrant Esprit. • Faire une modification mineure (tous les champs sauf fonctionnalités et problématique). • Demander l'annulation de son stage. • Exporter la fiche PFE en PDF selon le template créé par le directeur des stages. <p>Explication :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour la demande de convention de stage, l'étudiant doit se présenter auprès de la direction des stages pour récupérer la convention signée par ESPRIT, l'étudiant ne peut en aucun cas demander une autre convention de stage. • L'étudiant est autorisé à passer son PFE seulement s'il n'a pas de crédit pédagogique et financière. |

| Module | Description |
|--------|--|
| 2 | <p>Prérequis :</p> <p>L'administrateur de l'école a injecté les employés de son école avec toutes les informations nécessaires.</p> <p>L'administrateur de l'école a affecté un directeur de stage au site correspondant.</p> <p>Le directeur des stages, une fois connecté, peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer/Modifier le template de la fiche PFE. • Créer/Modifier le template de la convention de stage. • Exporter en PDF le template de la fiche PFE. • Exporter en PDF le template de la convention de stage. • Exporter en PDF une fiche PFE d'un étudiant (conforme au template créé et avec les données associées). • Exporter en PDF une convention de stage d'un étudiant qui a déjà rempli sa fiche PFE(conforme au template crée et avec les données associées). <p>⇒ Dans cette partie, il faut avoir une sorte d'éditeur de text en ligne.</p> <p>Et peut voir ces informations sur son dashboard :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tous les étudiants en 5eme année qui appartiennent à son Site. • Pourcentage des étudiants qui ont effectué un stage à l'étranger pour l'année universitaire courante, puis, une courbe qui décrit l'évolution de ce pourcentage au fils des années. • Pourcentage des étudiants qui ont effectué un stage dans un pays donnée pour une année universitaire donnée, puis, l'évolution de ce pourcentage au fil des années. • Les n entreprises qui recrutent le plus grand nombre d'étudiants d'Esprit. • Le nombre des stages par catégorie, un chart qui montre par ordre décroissant les catégories les plus demandées. • L'évolution du nombre de stages pour une catégorie donnée au fils des années (pour dire par exemple, les stages fullJS augmentent au fils des années, il faut rajouter un module fullJS). |

| Module | Description |
|--------|--|
| 3 | <p>Prérequis :</p> <p>L'administrateur de l'école a créé les employés de son école avec toutes les informations nécessaires.</p> <p>L'administrateur de l'école a affecté un directeur de stage au site correspondant.</p> <p>Le directeur des stages une fois connecté peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lister les étudiants en 5eme qui n'ont pas encore saisi une fiche PFE pour une année universitaire donnée ou pour plusieurs années universitaires, et peut choisir d'envoyer un email de rappel à tous ces étudiants. • Lister les fiches par état et/ou par année universitaire et/ou par pays et/ou par catégorie ... • Pour l'année universitaire courante, lister les fiches saisies par les étudiants, qui n'ont pas encore été traitées, et par ordre chronologique (de plus ancien au plus récent). • Accepter une fiche (c.à.d. la fiche est légale, l'entreprise existe vraiment ...), dans ce cas, la fiche sera automatiquement transférée vers le chef de département en question. • Refuser une fiche, dans ce cas, l'étudiant va recevoir une notification par email et sur la plateforme pour modifier sa fiche PFE. • Accepter ou refuser l'annulation d'un stage PFE. <ul style="list-style-type: none"> ○ le refus doit être justifié par un motif. ○ Si annulée la fiche sera archivée. • Rendre l'étudiant autorisé ou pas à passer son PFE (l'étudiant pourra ainsi se connecter ou non). • Fixer le nombre maximal d'action de l'enseignant en tant que pré-validateur, encadrant, rapporteur, président. • Valider le dépôt du rapport papier (c.à.d. l'étudiant a déposé la version papier auprès de l'administration), ainsi, la prochaine étape sera l'affectation du rapporteur (c'est le chef de département qui s'en charge). • Lister les fiches qui sont <u>en attente de planification de soutenance</u> (une fiche doit avoir une note /20 donnée par l'encadrant et une note /20 donnée par le rapporteur pour qu'elle soit <u>en attente de planification de soutenance</u>). • Voir les étudiants répartis sur une map selon la localisation de leur stages PFE (ne pas utiliser GoogleMap). |

| Module | Description |
|--------|---|
| 4 | <p>Prérequis : Un super-administrateur est le premier utilisateur créé directement dans la base.</p> <p>Le super-administrateur peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créer un administrateur pour chaque école. <p>L'administrateur peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurer la plateforme (écoles, sites, départements, options, année scolaire, classes, étudiants et employés...). • Affecter ou changer le chef de département. • Affecter un directeur des stages à un site (chaque site a un directeur de stages). • Insérer le logo de l'école. <p>Le directeur des stages une fois connecté peut faire la planification des soutenances :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un algorithme qui prends en paramètre une date, quelques salles, et une liste de fiches ; cet algorithme va répartir les étudiants sur les salles et va donner un horaire pour chaque soutenance (chaque soutenance dure une heure). • Affecter un enseignant comme président pour une soutenance donnée. • Envoi de créneaux sur <u>GoogleCalendar</u> pour les intervenants de chaque soutenance (étudiant, encadrant esprit, encadrant entreprise, rapporteur et président). <p>Le système doit périodiquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notifier tous les encadrants qui n'ont pas spécifier la note pour l'étudiant (si le dépôt papier est fait). • Notifier tous les rapporteurs qui n'ont pas spécifier la note pour l'étudiant (si le dépôt papier est fait). • Notifier tous les chefs de départements par la liste des fiches en attente de pré-validation, en attente d'affectation d'encadrant ou en attente d'affectation de rapporteur. |

| Module | Description |
|--------|--|
| 5 | <p>Prérequis :</p> <p>Le directeur des stages a affecté un chef de département à chaque département.</p> <p>Le chef de département peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voir l'historique détaillé d'une fiche PFE (avec date, événement, émetteur, ancien état). • Voir l'historique des notifications par employé et par étudiant. • Lister les fiches acceptées par le directeur des stages. • Affecter un enseignant pour pré-valider la fiche, en prenant en considération le nombre maximal de pré-validation permis par enseignant (ce nombre est fixé par le directeur des stages). • Lister les fiches en attente d'affectation d'encadrant. • Affecter un enseignant à une fiche comme encadrant, en prenant en considération le nombre maximal d'action en tant qu'encadrant permis par enseignant (ce nombre est fixé par le directeur des stages), et en prenant en considération les catégories choisies par les enseignants (un enseignant qui préfère les stage .NET doit être mentionné dans la liste de choix pour que le chef de département puisse l'affecter). • Modifier un encadrant d'une fiche (les mêmes contraintes avec l'affectation encadrant). • Lister les fiches en attente d'affectation de rapporteur. • Affecter un enseignant à une fiche comme rapporteur, en prenant en considération le nombre maximal d'action en tant que rapporteur permis par enseignant (ce nombre est fixé par le directeur des stages), et en prenant en considération les catégories choisies par les enseignants (un enseignant qui préfère les stage .NET doit être mentionné dans la liste de choix pour que le chef de département puisse l'affecter). • Modifier un rapporteur tant qu'il n'a pas encore donné une note (les mêmes contraintes que l'affectation rapporteur). • Lister les fiches en attente de note encadrant et / ou en attente de note rapporteur. • Lister les enseignants triés par ordre croissant, par nombre d'encadrement. • Valider ou pas les catégories proposées par les enseignants, la catégorie pourra être utilisée par l'étudiant dans sa fiche après sa validation par le chef de département. <p>L'administrateur peut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurer la plateforme (écoles, sites, départements, options, année scolaire, classes, étudiants et employés) avec l'import des données en masse depuis des fichiers csv. <p>Explication :</p> <p>L'étudiant aura le droit à un rapporteur seulement s'il a déposé le rapport papier chez la direction des stages.</p> |

| Module | Description |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

6

Prérequis :

L'administrateur de l'école a déjà rajouté tous les enseignants.

L'enseignant peut :

- Proposer une catégorie de stage PFE.
- Choisir les catégories de Stages préférées. (par exemple, l'enseignant préfère encadrer les stages cloud, cette information sera utile pour le chef de département afin qu'il puisse affecter le bon encadrant ou rapporteur).
- Lister les fiches à pré-valider.
- Pré-valider (c.à.d. , le sujet est consistant et peut être accepté comme PFE) la fiche ou non :
 - Si OK, la fiche sera en attente d'affectation d'encadrant
 - Sinon, il faut spécifier un motif, puis l'étudiant devra modifier sa fiche.
- Lister les fiches à encadrer (dans ce cas, l'enseignant est un encadrant).
- Lister les fiches à rapporter (dans ce cas, l'enseignant est un rapporteur).
- Accepter une modification majeure (voir module 1).
- Consulter les fiches qu'il a pré-validées, encadrées, rapportées, présidées, par année scolaire, ou ,pour plusieurs années scolaires.
- Consulter le nombre d'action en tant que pré-validateur, encadrant, rapporteur, président par année scolaire.
- Donner une note /20 à la fiche (comme encadrant ou rapporteur).

L'administrateur peut :

Payer la licence annuelle de l'utilisation de l'application.

Idéalement le module de paiement soit en Dinars tunisien., sinon c'est possible d'utiliser paypal ou autres.