# EVIHDAF Timesheet Online Project (e-TOP)

## 1) Présentation du projet

La plateforme EVIHDAF Timesheet Online a pour objectif de permettre à ses utilisateurs de rôles variés (**consultant**, **superviseur**, **financier**, **administrateur**) de se connecter à un espace où ils pourront entrer et gérer les informations sur les activités effectuées tout au long de la journée. Chaque consultant de la plateforme doit être sous la tutelle d’un superviseur qui a le privilège et uniquement lui de voir, d’amender, puis de valider les activités enregistrées par les consultants sous sa supervision. La plateforme doit permettre au financier de générer les états liés au salaires mensuels des consultants sous la base des heures effectuées.

Le système doit prendre en compte le fait que les différentes activités effectuées par les consultants ne sont pas rémunérées au même montant, car elles sont fonction du type de tâche. L'unité ou le type de monnaie doit être pris en compte lors du calcul des salaires mensuels.

Le système doit permettre aux différents utilisateur de recevoir des notifications par courriel lors des différentes interactions avec le système. Par exemple un superviseur recevra un mail à chaque fois qu’un consultant enregistre une nouvelle activité ou modifie son activité sur la plateforme, le consultant en retour recevra un mail si le superviseur commente ou valide son activité. L’administrateur pour sa part sera notifié à chaque fois qu’une activité est validée par un superviseur.

Le système doit enfin permettre à l’administrateur de pouvoir générer les rapports liées aux différents états (activités d’un consultant sur un intervalle de temps, le activités sous la direction d’un superviseur, toutes les activités de la plateforme pour un intervalle de temps donné, les activités d’un statut[[1]](#footnote-2) donné).

## 2) Les acteurs du système e-TOP

Les principaux acteurs qui vont interagir avec le système e-TOP sont les suivants :

|  |  |
| --- | --- |
| **Acteur** | **Fonction** |
| Employé[[2]](#footnote-3) | Employé travaillant en collaboration avec EVIDHAF et chargé d’effectuer des activités pouvant conduire à des livrables ou pas. Chaque activité s’étend sur un nombre précis d’heures. |
| Superviseur | Personnalité de EVIDHAF chargée de superviser les activités réalisées par les consultants. Chaque superviseur a à sa disposition un nombre fini de consultants à superviser. |
| Financier | Personnalité chargée de générer les carnets de paye incluant les rémunérations des consultants sur la base des activités réalisées. |
| Administrateur | C’est le principal utilisateur chargé de l’administration du système e-TOP. |

## 3) Les fonctionnalités du système e-TOP de EVIDHAF

Nous présentons et détaillons ici les fonctionnalités suivant les acteurs du système habilités à les réaliser.

|  |  |
| --- | --- |
| **Acteur** | **Fonctionnalités** |
| Employe | Crée son compte sur le système |
| S’authentifie sur le système |
| Modifie son mot de passe |
| Récupère son mot de passe s’il est oublié |
| Enregistre une activité |
| Met à jour une activité |
| Consulte ses activités sur un intervalle de temps |
| Superviseur | S’authentifie sur le système |
| Modifie son mot de passe |
| Récupère son mot de passe s’il est oublié |
| Consulte la liste des employés à sa charge |
| Consulte la liste des activités d’un de ses employés |
| Commente l’activité d’un de ses employés |
| Valide l’activité d’un de ses employés |
| Financier | Se connecte sur le système |
| Consulte le solde d’un employé sur un intervalle de temps |
| Consulte les soldes de tous les employés sur un intervalle de temps |
| Imprimer le bulletin de paye d’un employé sur un intervalle de temps |
| Administrateur | Valide la création des compte des employés |
| Gère les employés sur le système (active, désactive, modifie les informations, supprime) |
| Gère les superviseurs sur le système |
| Affecte les employés aux superviseurs dans le système |
| Gère les financiers sur le système |
| Gère les types et les paramètres des tâches sur le système |

**Création de compte sur le système**

L’employé doit pouvoir créer son compte sur le système en précisant ses informations personnelles (nom, prénom, sexe, date et lieu de naissance, premier numéro de téléphone, deuxième numéro de téléphone, adresse mail, fonction, type de personnel[[3]](#footnote-4), pays, ville, code postal, adresse, login, mot de passe). Une fois le compte crée, l’administrateur reçois un mail lui demandant de valider un nouveau compte et l’utilisateur lui-même est notifié par mail de l’activation de son compte. C’est après cette validation qu’il peut donc s’authentifier sur la plateforme.

L’administrateur peut aussi créer directement et activer le compte d’un consultant sur la plateforme. Dans ce cas, le consultant est notifié par mail de la création de son compte.

Les comptes des superviseurs et des financier sont crées par l’administrateur.

**Authentification**

Chaque utilisateur du système doit pouvoir s’authentifier sur le système avant d’effectuer toute interaction. Pour cela, il doit utiliser son adresse mail ou son premier numéro de téléphone suivi d’un mot de passe pour se connecter au système. Chaque utilisateur suivant son habilitation sur le système est redirigé à son espace personnel.

En cas d’oublie du mot de passe, le système doit permettre aux utilisateur de réinitialiser leur mot de passe en utilisant leur adresse mail.

**Modification du mot de passe**

Chaque utilisateur, une fois connecté doit pouvoir changer son mot de passe. Pour cela, le système doit lui permettre de le faire tout en lui demandant de confirmer son ancien mot de passe.

**Espace Employé**

a) Enregistrer une activité

Après avoir réalisé une activité, le consultant ou le personnel permanent se connecte sur la plateforme, puis enregistre les informations sur l’activité réalisée en indiquant pour chaque activité (un nom, le nombre d’heures pour réaliser l’activité, la date de réalisation de l’activité, un commentaire sur l’activité ou N/A si aucun, les livrables attendus de l’activité ou N/A si aucun). Une fois que l’activité est enregistrée, le superviseur de cet employé reçoit un mail lui indiquant la présence d’une activité nouvellement réalisée.

b) Mettre à jour une activité

Après avoir reçu par mail des indications de correction de son superviseur sur une activité déjà effectuée ou si l’employé juge que son activité a besoin d’être mis à jour (cas où l’activité n’est pas encore validée par le superviseur), le consultant ou le personnel permanent se connecte sur la plateforme, puis ajoute les correctifs adéquats puis republie l’activité. Une fois que l’activité est modifiée, le superviseur de ce t employé reçoit un mail lui indiquant la présence d’une activité modifiée.

c) Consulter ses activités sur une période définie

L’employé une fois connecté doit avoir la possibilité de voir sur la période qu’il configure ou choisi sur son espace de travail les activités qu’il a effectuée, avec une mise en forme spécifique (couleur ou icône indicative). Cette distinction doit permettre de distinguer les activités validées par son superviseur de celles non validées. A partir de cette grille d’activités il doit pouvoir consulter le détail d’une activité particulière.

N.B : Une activité de la grille doit contenir au minimum le nom de l’activité, le nombre d’heures, la date de réalisation et l’état de l’activité (validée ou non validée).

**Espace Superviseur**

a) Consulter la liste des employés à sa charge

Le système doit permettre à chaque superviseur de la plateforme de consulter la liste des consultants ou du personnel permanent à sa charge. Il doit pour cela pouvoir afficher une grille présentant au minimum le nom et prénom du consultant, son premier numéro de téléphone et son type (consultant ou personnel permanent).

b) Consulter la liste des activités d’un employé

Le système doit permettre au superviseur de consulter le détail d’un employé avec l’ensemble des activités que cet employé a enregistré. Le superviseur soit pourvoir identifier clairement le nombre total des activités enregistrées, le nombre des activités déjà validées et le nombre d’activités en attente de validation.

c) Commenter une activité d’un employé

Le superviseur doit pouvoir commenter une activité enregistrée par un employé à sa charge, pour cela il doit disposer d’un élément sur l’activité (un bouton ou un lien) sur lequel il peut cliquer puis obtenir un formulaire lui permettant d’entrer son commentaire.

d) Valider une activité d’un employé

Une fois que le superviseur consulte une activité enrégistrée par un employé, il doit être capable de la validée, dans ce cas le système vérrouille l’activité (elle ne peut plus ni être modifiée par l’employé, ni être commentée par le superviseur lui même).

**Espace Financier**

a) Consulte le solde d’un employé sur un intervalle de temps

Le financier une fois connecté doit avoir la possibilité de choisir dans son menu de consulter le solde d’un employé sur une période qu’il configure d’abord, une fois le choix fait le système doit afficher la liste des soldes de l’employé choisi pour la période en question.

b) Consulte les soldes de tous les employés sur un intervalle de temps

Le financier une fois connecté doit avoir la possibilité de choisir dans son menu de consulter les soldes de tous les employés, une fois la liste des soldes des employés affichée, le financier doit être à mesure d’appliquer un filtre de recherche qui va restreindre cette liste à la période choisie.

c) Imprimer le bulletin de paye d’un employé sur un intervalle de temps

Une fois connecté et ayant réalisé les actions définies en a)sur l’interface liste de solde d’un employé on doit avoir un bouton d’impression dont le rôle est de générer le pdf qui constitue le bulletin de paye de l’employé initialement choisi et sur la période choisie à l’avance.

**Espace Administrateur**

a) Valide la création des comptes des employés ou crée des comptes pour employés

Une fois que l’administrateur se connecte au système, il a la possibilité dans son espace de consulter la liste des comptes de employés pas encore validés ainsi que leurs nombres. Il peut alors décider d’activer chaque compte individuellement ou d’activer l’ensemble des comptes non validés disponibles.

L’administrateur doit aussi pouvoir créer et valider un nouveau compte utilisateur.

b) Gère les employés sur le système (active, désactive, modifie les informations, supprime)

Une fois l’administrateur connecté au système, il demande à consulter la listes des employés; devant chaque employé dans la liste il doit avoir une série d’action réalisables entre autre on peut citer : **activer, désactiver, modifier, supprimer.** Le choix de **activer** et **désactiver** sont à action immédiates ; le choix **supprimer** renvoi une boite de dialogue qui invite à la confirmation de la suppression.Si Oui est choisie il y a suppression de cet employé sinon retour à la liste. Le choix de **modifier** renvoi une page de modification pré-remplie des informations du consultant, il est question maintenant de modifier les informations qui font l’objet de modification.

c) Gère les superviseurs sur le système

Gérer les superviseurs consistent en la création , modification et l’affichage de tous les superviseurs ou le détail sur un superviseur , dans le même ordre d’idée on doit prévoir un lien pour ajouter un ou plusieurs employés à un superviseur.

Question : *Un superviseur peut-il aussi être un employé de la structure ? Ou s’agit-il juste d’une personne chargée de superviser ?*

d) Affecte les employés aux superviseurs dans le système

Une fois l’administrateur connecté, il doit être à mesure d’accéder à un menu pour l’affectation des employés aux différents superviseurs existants sur le système. Une fois un employé affecté à un superviseur il ne doit plus être disponible sur la liste des employés candidats pour une prochaine affectation.

e) Gère les financiers sur le système

Gérer les financiers consiste en la création , modification , l’affichage de tous ou du détail sur un financier.

f) Gère les types et les paramètres des activités sur le système

Une fois connecté , un administrateur doit être à mesure de **créer, éditer, afficher** tous ou détail sur un type d’activité. Une type d’activité est caractérisé par un **nom**, une **description** et un **prix horaire par défaut.**

**Gestion des messages sur le système**

Le système doit préparer et envoyer des mails automatiquement aux utilisateurs du système après des actions spécifiques dans le système (nouvelle inscription, enregistrement ou modification d’une activité, récupération du mot de passe, validation d’une activité, etc). Ces messages doivent êtres recensés avec tous les contenus. Voici un exemple de tableau que nous souhaitons avoir rempli en retour :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Action qui déclenche l’envoi de mail** | **Objet du mail** | **Contenu du mail** | **Destinataire(s)** |
| Nouvelle inscription d’un employé | À définir | A définir | Administrateur système |
| Enregistrement d’une nouvelle activité | A définir | A définir | Superviseur |
| Commentaire d’une activité par un superviseur | A définir | A définir | Employé |
| Modification d’une activité | A définir | A définir | Superviseur |
| Validation d’une activité | A définir | A définir | Administrateur système et Employé |
| Création d’un compte employé | A définir | A définir | Employé |
| Attribution/retrait d’un employé pour supervision | A définir | A définir | Superviseur et Employé |
| Etc |  |  |  |

## 4) Technologies utilisées

Suite à l’ampleur du projet, nous comptons mettre en œuvre la solution en se basant sur le choix des technologies suivantes :

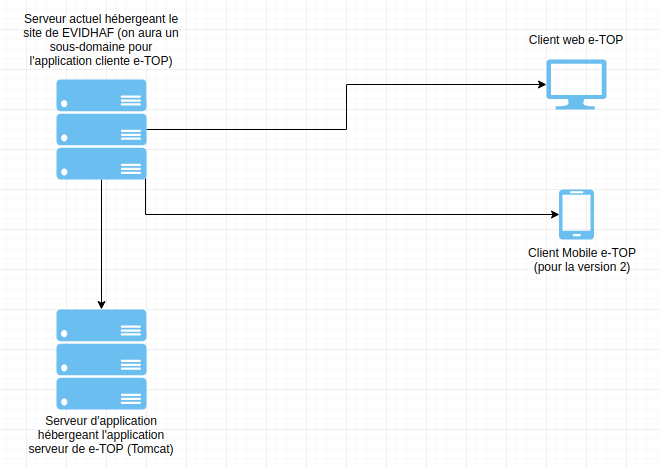
* Java EE (Spring Boot, Service REST) (Côté *serveur*)
* Serveur d’application : Tomcat 8
* Gestion de la sécurité : Spring Security et JWT
* Angular 8 (*Côté client*)
* Base de données : MySQL
* Atelier de conception : Modelio
* Gestion du code source : GitLab
* Gestion de projet : Trello
* Méthodologie de développement : Agile, Scrum

## 5) Livrables à produire

* Une application cliente Angular
* Une fichier **.war** du code serveur
* Code source de l’application (*à négocier avec le client*)

## 6) Architecture de déploiement de l’application

L’architecture de déploiement de la plateforme e-TOP est la suivante :



## 7) Delais de livraison de l’application

Le tableau suivant donne une estimation de réalisation de la plateforme avec une répartition par tâche. La durée totale du projet peut être majorée d’une semaine suivant les difficultés rencontrées sur le terrain. Une journée est sanctionnée à 8h de travail par jour.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tâche** | **Nombre de jour** | **Ressource humaine** |
| **Modélisation et Conception** | 2 jours | 1 concepteur |
| **Implémentation et mise en œuvre** | 15 jours | 2 développeurs |
| **Test de l’application** | 2 jours | 1 testeur |
| **Déploiement de l’application** | 1 jour | 1 administrateur système |
| **Total** | 20 jours | 4 expertises |

## 8) Budget prévisionnel du projet

|  |  |
| --- | --- |
| **Tâches** | **Dépense estimée (XAF)** |
| Hébergement (Serveur Tomcat, VPS 2) | Tarif à négocier par an |
| Développement (1200/h) | 20 x 8 x 1200 = **192 000 XAF** |
| Connexion Internet | Forfait Internet de **15 000 XAF** pour un mois |

1. Le statut d’une activité permet de savoir si elle est validée par son superviseur ou non [↑](#footnote-ref-2)
2. Un employé ici est soit un personnel permanent à EVIDHAF, soit une personne extérieure qui travaille comme consultant avec EVIDHAF. [↑](#footnote-ref-3)
3. Le type de personnel est soit consultant ou personnel permanent. [↑](#footnote-ref-4)