



# Documentation **BTS SIO SLAM**

Travailler en mode projet

Par Damien Monchaty, Avril 2023

## Sommaire

Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet.....	3
Objectifs et modalités d'organisation .....	3
Analyse des besoins et de l'existant.....	4
Planifier les activités .....	5
Méthode SCRUM .....	5
Évaluer les indicateurs de suivi d'un projet et analyser les écarts .....	8
Conformité du projet.....	8
Mise en conformité et sécurité .....	9
Rapport de mise en conformité .....	10
Documentation du projet .....	11
Communication écrite et/ou oral adaptée à l'interlocuteur.....	20

# Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet

Selon l'Organisation Mondiale de Normalisation, un **projet** est un processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques, telles que des contraintes de délais, de coûts et de ressources

## Etapas :

- ▶ L'évaluation des besoins du **projet**.
- ▶ L'**analyse** de son environnement
- ▶ La définition des objectifs à atteindre.
- ▶ L'étude du retour sur investissement espéré.
- ▶ L'évaluation des risques

**Contexte :** En vue du projet **HRManagement**, mini ERP, un cahier des charges a été effectué, celui-ci répondant à plusieurs des critères qui vont venir.

## Objectifs et modalités d'organisation

# Définitions & Objectifs

---

## Définition du projet

---

L'application **HRManagement** est un mini ERP permettant de gérer les employés, les clients, les projets & missions dans une société de service.

## Objectifs du projet

---

**HRManagement** souhaite faciliter l'embauche de nouveaux collaborateurs dans une entreprise, par le biais d'envoi d'email à la personne embauché pour qu'il puisse lui même saisir ses informations.

Elle a pour objectif de vouloir proposer un outil permettant de gérer les projets & missions d'un client facilement.

Sa vocation première est d'unifier le Système d'Information de chaque entreprise l'utilisant, et de centraliser les données de chaque entreprise.

Plus simplement, l'application permettra à l'entreprise d'avoir une meilleure visibilité globale sur son activité.

Dans une future version, un système de notification sera mis en place pour prévenir chaque utilisateur d'informations nécessaires à leur fonction.

## Analyse des besoins et de l'existant

# Besoins

---

### Besoins exprimés

---

**HrManagement** permettra à la personne en charge des ressources humaines d'envoyer un lien d'inscription à la nouvelle personne embauchée pouvant, alors, valider elle-même ses informations.

De plus, l'utilisateur pourra créer, modifier et supprimer :

- De nouveaux clients
- Leur attribuer de nouveaux projets
- Ajouter des missions à ces projets
- Attribuer des employés à ces missions

L'utilisateur pourra effectuer une recherche sur un projet ou un employé et en récupérer ses détails.

L'application proposera une interface d'administration avec un design Responsive.

**HrManagement** aura une configuration de contrôle basé sur les rôles User & Admin.

Le mot de passe de chaque utilisateur devra être **chiffré**, par mesure de sécurité ; il en va de même pour les données à caractères personnelles.

L'application devra être conforme au **RGPD**.

# Planifier les activités

## Méthode Scrum

Qu'est-ce que **Scrum**?

Scrum aide les personnes et les équipes à créer de la valeur de manière progressive et collaborative.

En tant que **cadre agile**, **Scrum** fournit juste assez de structure pour que les équipes s'intègrent dans leur façon de travailler, tout en ajoutant les bonnes pratiques pour optimiser leurs besoins spécifiques.

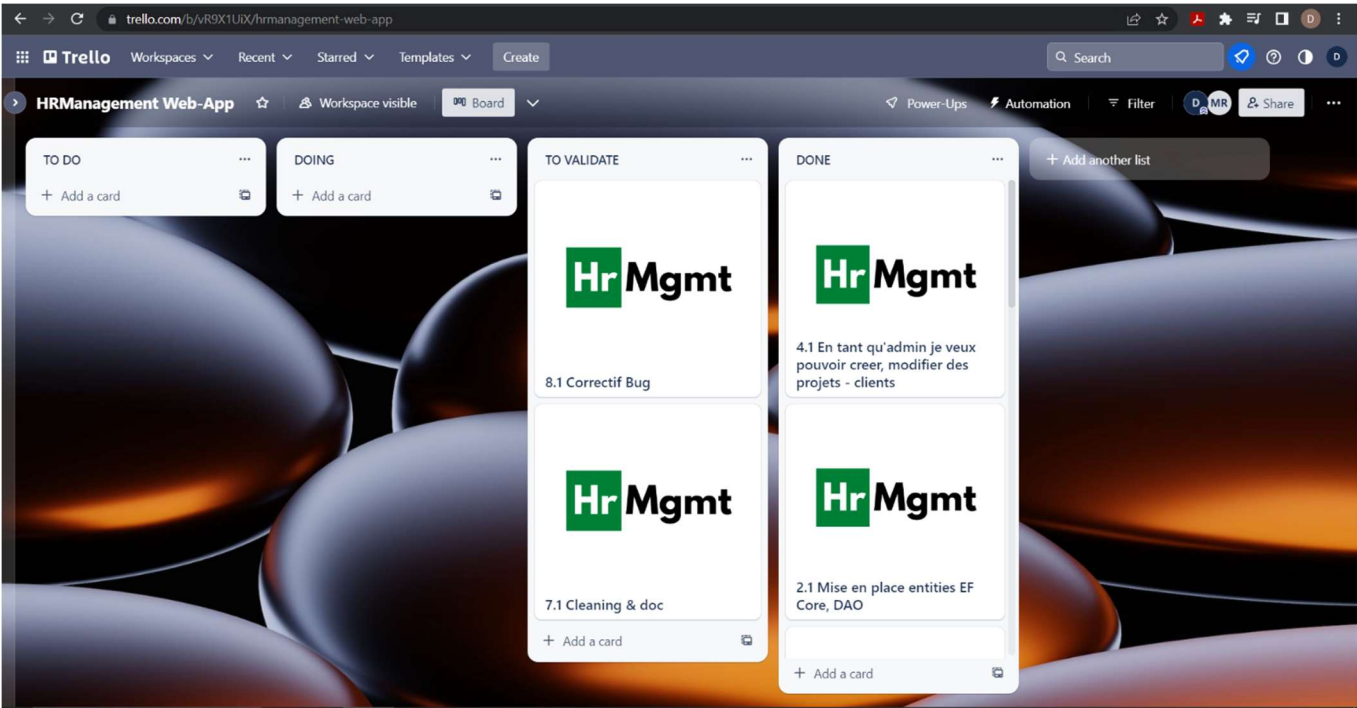
**Contexte :** La méthodologie appliquée pour le projet **HRManagement** était la méthode **Scrum**.

Pour organiser ce projet, j'ai utilisé **Trello**, une application de gestion de projet permettant entre autres de mettre des étiquettes sur les tâches à faire ainsi que d'assigner une tâche à une ou plusieurs personnes et y ajouter des commentaires.

J'ai aussi utiliser **GitHub** ce qui m'a permit de :

- **Stocker et gérer le code** de l'application
- **Suivre et contrôler les modifications** qui lui sont apportées.
- Avoir un **historique des validations**

Lien Trello : <https://trello.com/b/vR9X1UiX/hrmanagement-web-app>





**Lien GitHub :** <https://github.com/DamienMonchaty/HRManagement>

This screenshot shows the GitHub repository page for **DamienMonchaty/HRManagement**. The repository is public and has 0 stars, 1 watch, and 0 forks. The main branch is **main** with 1 branch and 0 tags. The repository contains several files and folders, including **.github/workflows**, **.vscode**, **HRManagement.Doc**, **HRManagement.Tests**, **HRManagement.Web**, **.gitignore**, and **HRManagement.sln**. The **About** section indicates that there is no description, website, or topics provided. The **Releases** section shows that no releases have been published, and the **Packages** section shows that no packages have been published. A green button labeled **Add a README** is visible at the bottom of the repository overview.

This screenshot shows the GitHub repository page for **DamienMonchaty/HRManagement**, specifically the **Code** tab. The commit being viewed is by **DamienMonchaty** and is dated **Feb 26**. The commit message is **5.1 En tant qu'utilisateur/admin je veux pouvoir faire une recherche ...**. The diff shows changes to the file **HRManagement.Web/Controllers/AccountController.cs**. The diff includes several lines of code, with some lines being added (indicated by a green background) and some lines being removed (indicated by a red background). The code is in C# and shows the **AccountController** class, including the **Login** method. The diff shows that the **using** statements for **HRManagement.Web.Extensions**, **HRManagement.Web.Helpers**, **HRManagement.Web.Models**, and **HRManagement.Web.Repository** were added. The **Login** method was also added, and the **var result = await \_signInManager.PasswordSignInAsync** line was added. The **if (rst.Succeeded && result.Succeeded)** line was added. The **return** statement was added.

# Évaluer les indicateurs de suivi d'un projet et analyser les écarts

## Conformité du projet

Les projets comme **HRManagement**, **MyCellar** utilisant des données à caractères personnelles (nom, prénom, âge, email, ...) sont soumis à des conditions à respecter par la **CNIL** (Commission nationale de l'informatique) nommé **RGPD** (règlement général sur la protection des données).

Dans une application, la mise en place d'un cadre de conformité permettra d'éviter de lourdes amendes, une atteinte à la réputation de votre entreprise.

### Besoin :

**Voici les liens utilisés :**

- ▶ <https://www.cnil.fr/fr/assurer-votre-conformite-en-4-etapes>
- ▶ <https://www.cnil.fr/>
- ▶ <https://datalegaldrive.com/rgpd-tout-savoir/comment-se-mettre-en-conformite/>
- ▶ <https://www.legalplace.fr/guides/conformite-rgpd/>
- ▶ <https://bohzo.developpez.com/rgpd-guide-pratique-developpeurs/>
- ▶ <https://www.cnil.fr/fr/reglement-europeen-protection-donnees>



## Mise en conformité du projet

Règle du RGPD	Problématique	Solutions	* : à mettre en place ** : en partie réalisé *** : déjà opérationnel
Licéité du traitement	Le traitement est <b>nécessaire à l'exécution d'un contrat</b> auquel la personne concernée est partie ou à l'exécution de mesures précontractuelles prises à la demande de celle-ci	Le traitement est licite car l'utilisateur concerné a consenti au traitement de ses données par la signature d'un contrat de travail	***  La société HRManagement se devra de prévenir dans leur contrat de travail le traitement aux signataires
Droit des personnes	Les personnes bénéficient de <u>nombreux droits</u> qui leur permettent de garder la maîtrise de leurs données comme un droit d'accès, de rectification, de suppression, à la limitation du traitement, ...	Mise en place d'un système qui permet à l'utilisateur d'afficher son profil	**  HrManagement permet à l'utilisateur de consulter et de modifier ses informations personnelle en contactant le délégué à la protection des données
Minimisation des données	Le Règlement impose le principe de la minimisation des données collectées de tous les systèmes. Notre bibliothèque se sert des données collectées à des fins de gestion.	Établir la liste des données et leur finalité. Supprimer la collecte des données non essentielles.	**  HrManagement ne demande pas d'informations qui ne sont pas essentielles à son fonctionnement
Obligation de sécurité	Le Règlement impose que les données des utilisateurs soient correctement sécurisées.	Configurer un contrôle d'accès basé sur les rôles ; Encrypter les données en base de données	***  HrManagement a un contrôle d'accès basé sur les rôles. Pour plus de sécurité, il est possible d'avoir un accès admin par l'URL. Les données sont cryptées en base de données
Protection particulière des données sensibles	Le Règlement impose que les utilisateurs doivent savoir à quelle fin va servir leurs données, à qui ils seront envoyés, une sécurisation des données ainsi qu'une durée de conservation des données limitée.	Établir un astérisque à côté de chaque collecte de données dans un formulaire afin de prévenir l'utilisateur de son utilité.	**  HrManagement informe les utilisateurs de la façon dont sont traitées les données.

## Rapport de mise en conformité

Licéité du traitement	La société ayant une licence <b>HRManagement</b> se devra de prévenir dans leur contrat de travail le traitement aux signataires du contrat de travail.
Droit des personnes	L'application <b>HRManagement</b> permet à l'utilisateur de modifier ses informations personnelles de base. En ce qui concerne la suppression de compte, il faut un droit spécifique, cette opération se fait sur l'interface « <b>Admin</b> »
Minimisation des données	S'agissant d'une application de gestion de projets pour société de service, certaines informations deviennent primordiales pour définir un profil professionnel.  Liste des données collectées : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numéro de carte de sécurité sociale</li> <li>- Numéro de carte d'identité</li> <li>- Nom</li> <li>- Prénom</li> <li>- Email</li> <li>- Date de Naissance</li> <li>- Lieu de Naissance</li> <li>- Pays de Naissance</li> <li>- Nationalité</li> <li>- Adresse</li> <li>- Ecoles</li> <li>- Diplômes</li> </ul>
Obligation de sécurité	La création de <b>rôles</b> permet de définir différents niveaux d'accès. Si vous vous connectez en tant qu' <b>employé</b> , vous ne devriez pas avoir accès à la page Administrateur.  Un <b>chiffrement des données</b> de la base de données est nécessaire pour la sécurité des données personnels de chaque employé.
Protection particulière des données sensibles	La mise en place d'une fenêtre d'information dans le formulaire d'inscription permettant de signaler à l'utilisateur de l'usage de ses données et de leur finalité

### ► Les données personnelles ont été chiffrées en base de données :

Id	NatCardNumber	SecCardNumber	FirstName	LastName	BirthDate	BirthPlace
B22698B8-42A2-4115-9631-1C2D1E2AC5F7	IPfqw/4To4cUqkFXmjr99A==	RKni2nEve0sgo...	N6MDRdQ5tjDgV3SOTj5zNw==	JTPS3VOqAy9L3+KCQ/Xsew==	0001-01-01 00:00:00.000000	jLy3HqDCK0-
E22678B8-42A2-4115-9631-1CE51E2AC5F7	IPfqw/4To4cUqkFXmjr99A==	RKni2nEve0sgo...	5x085+9LSkk1t5g/+Lf+kQ==	3Qi++WAQ8aBchTBSJ5JWWg==	0001-01-01 00:00:00.000000	jLy3HqDCK0-

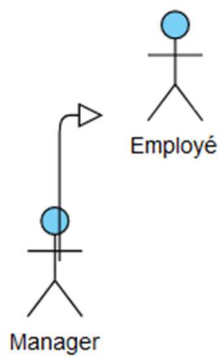
## Documentation du projet

Pour analyser les besoins du projet **HRManagement**, j'ai décidé d'utiliser les diagrammes **UML**.

Pour les concevoir, j'ai utilisé l'outil en ligne **Visual Paradigm**

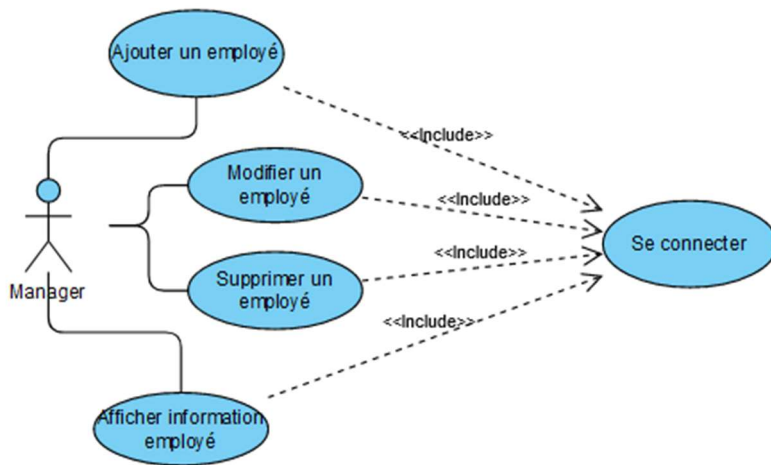
► <https://online.visual-paradigm.com/fr/>

**Acteurs :**



## Diagrammes de cas d'utilisation :

### Cas 1 : Ajouter/modifier/supprimer un employé



### Scénario :

1) Déclenchement du cas « **Se Connecter** ».

2) Fin du cas « **Se Connecter** ».

3a) Déclenchement du cas « **Ajouter un employé** ».

4a) Ajout des informations d'un **employé**

5a) Le système **ajoute l'employé** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Ajouter un employé** ».

3a) Déclenchement du cas « **Modifier un employé** ».

4a) Modification des informations d'un **employé**

5a) Le système **modifie l'employé** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Modifier un employé** ».

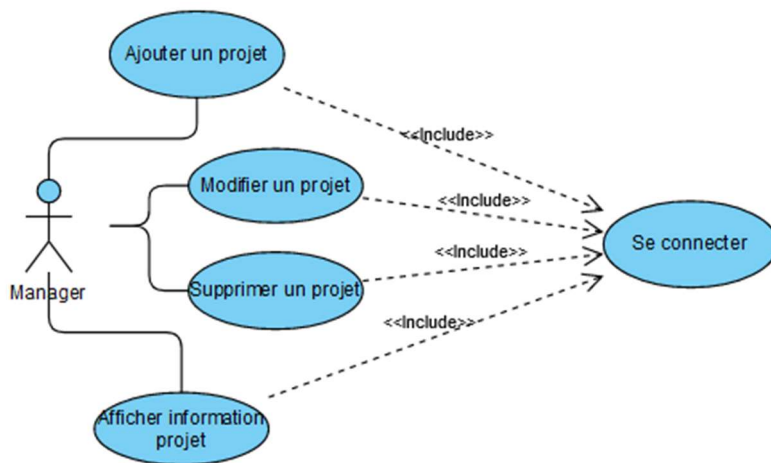
3a) Déclenchement du cas « **Supprimer un employé** ».

4a) Suppression des informations d'un **employé**

5a) Le système **supprime l'employé** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Supprimer un employé** ».

## Cas 2 : Ajouter/modifier/supprimer un projet



### Scénario :

1) Déclenchement du cas « **Se Connecter** ».

2) Fin du cas « **Se Connecter** ».

3a) Déclenchement du cas « **Ajouter un projet** ».

4a) Ajout des informations d'un **projet**

5a) Le système **ajoute un projet** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Ajouter un projet** ».

3a) Déclenchement du cas « **Modifier un projet** ».

4a) Modification des informations d'un **projet**

5a) Le système **modifie un projet** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Modifier un projet** ».

3a) Déclenchement du cas « **Supprimer un projet** ».

4a) Suppression des informations d'un **projet**

5a) Le système **supprime un projet** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Supprimer un projet** ».

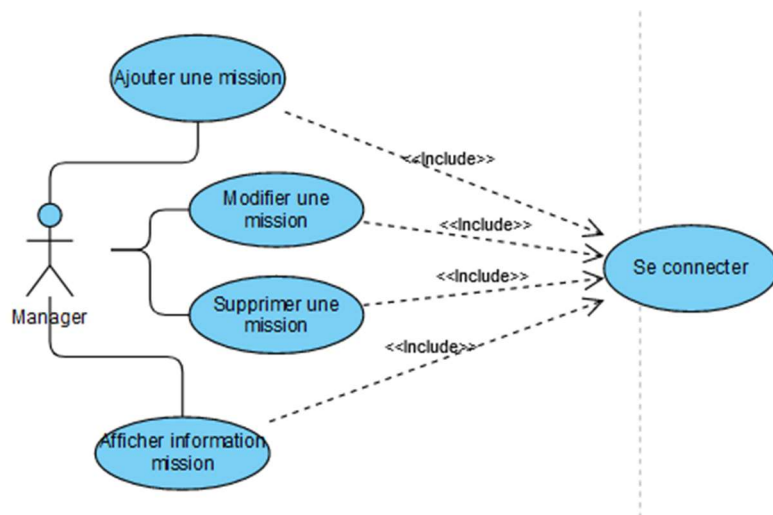
3a) Déclenchement du cas « **Afficher information projet** ».

4a) Récupération des informations d'un **projet**

5a) Le système **recupère un projet** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Afficher information projet** ».

### Cas 3 : Ajouter/modifier/supprimer une mission



#### Scénario :

1) Déclenchement du cas « **Se Connecter** ».

2) Fin du cas « **Se Connecter** ».

3a) Déclenchement du cas « **Ajouter une mission** ».

4a) Ajout des informations d'une **mission**

5a) Le système **ajoute une mission** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Ajouter une mission** ».

3a) Déclenchement du cas « **Modifier une mission** ».

4a) Modification des informations d'une **mission**

5a) Le système **modifie une mission** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Modifier une mission** ».

3a) Déclenchement du cas « **Supprimer une mission** ».

4a) Suppression des informations d'une **mission**

5a) Le système **supprime une mission** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Supprimer une mission** ».

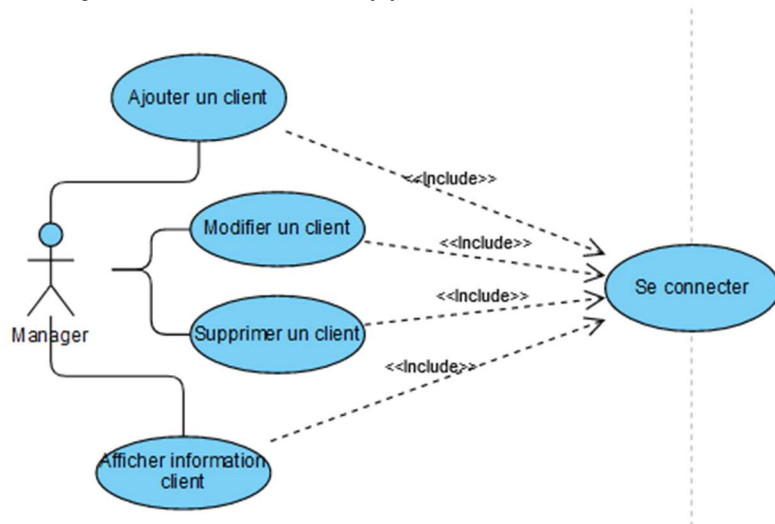
3a) Déclenchement du cas « **Afficher information mission** ».

4a) Récupération des informations d'une **mission**

5a) Le système **recupère une mission** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Afficher information mission** ».

## Cas 4 : Ajouter/modifier/supprimer un client



### Scénario :

1) Déclenchement du cas « **Se Connecter** ».

2) Fin du cas « **Se Connecter** ».

3a) Déclenchement du cas « **Ajouter un client** ».

4a) Ajout des informations d'une **client**

5a) Le système **ajoute un client** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Ajouter une client** ».

3a) Déclenchement du cas « **Modifier un client** ».

4a) Modification des informations d'un **client**

5a) Le système **modifie un client** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Modifier un client** ».

3a) Déclenchement du cas « **Supprimer un client** ».

4a) Suppression des informations d'un **client**

5a) Le système **supprime un client** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Supprimer un client** ».

3a) Déclenchement du cas « **Afficher information client** ».

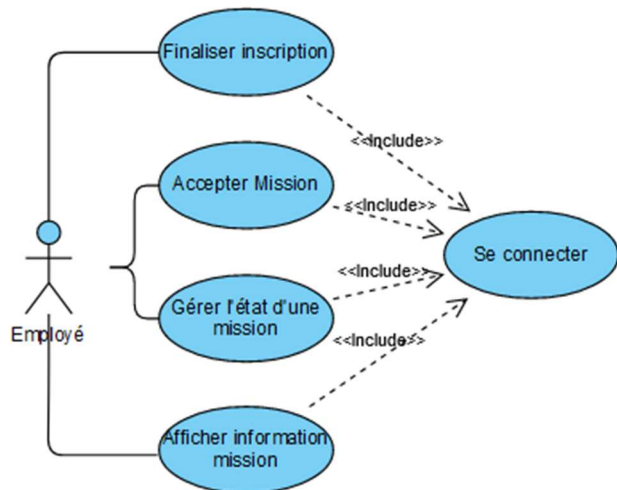
4a) Récupération des informations d'un **client**

5a) Le système **recupère un client** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Afficher information client** ».



## Cas 5 : Finaliser une inscription – Valider Mission - Employé



### Scénario :

1) Déclenchement du cas « **Se Connecter** ».

2) Fin du cas « **Se Connecter** ».

3a) Déclenchement du cas « **Finaliser inscription** ».

4a) Ajout des informations d'un **utilisateur**

5a) Le système **ajoute l'utilisateur** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Finaliser inscription** ».

3a) Déclenchement du cas « **Accepter mission** ».

4a) Envoi d'un message d'alerte au **Manager**

5a) Le système **modifie l'état de la mission** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Accepter mission** ».

3a) Déclenchement du cas « **Gérer l'état d'une mission** ».

4a) Modification de l'état d'une **mission**

5a) Le système **modifie une mission** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Gérer l'état d'une mission** ».

3a) Déclenchement du cas « **Afficher information mission** ».

4a) Récupération des informations d'une **mission**

5a) Le système **recupère une mission** en base de donnée.

6a) Fin du cas « **Afficher information mission** ».

Diagramme de package :

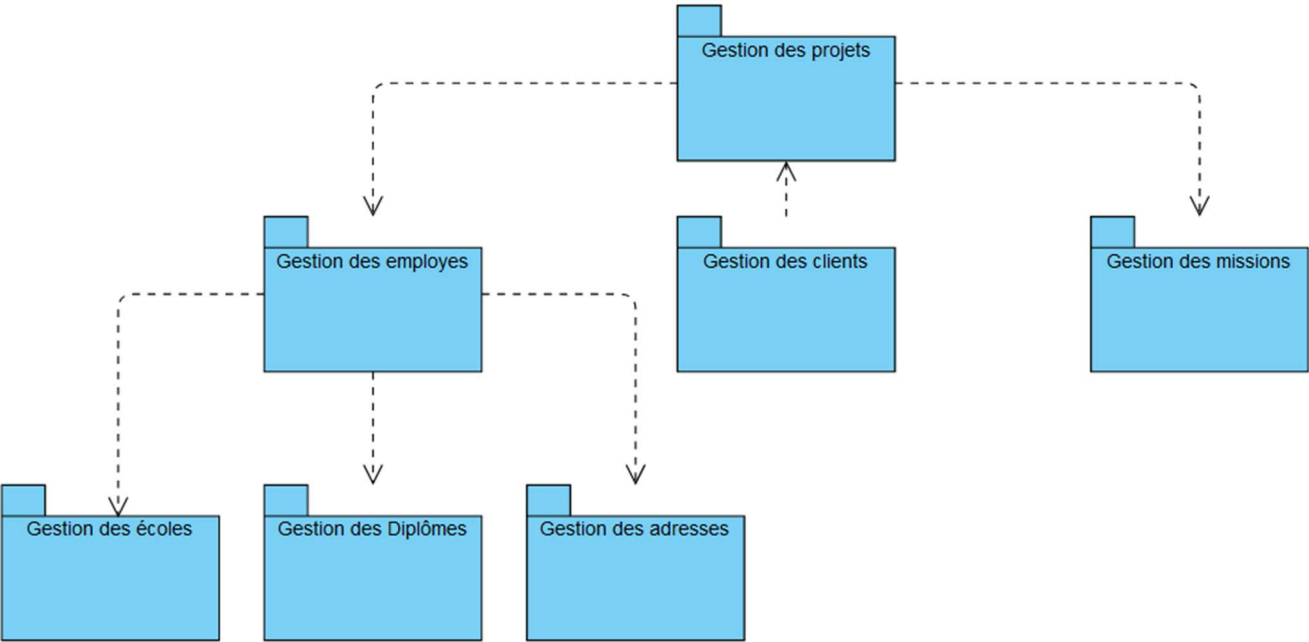
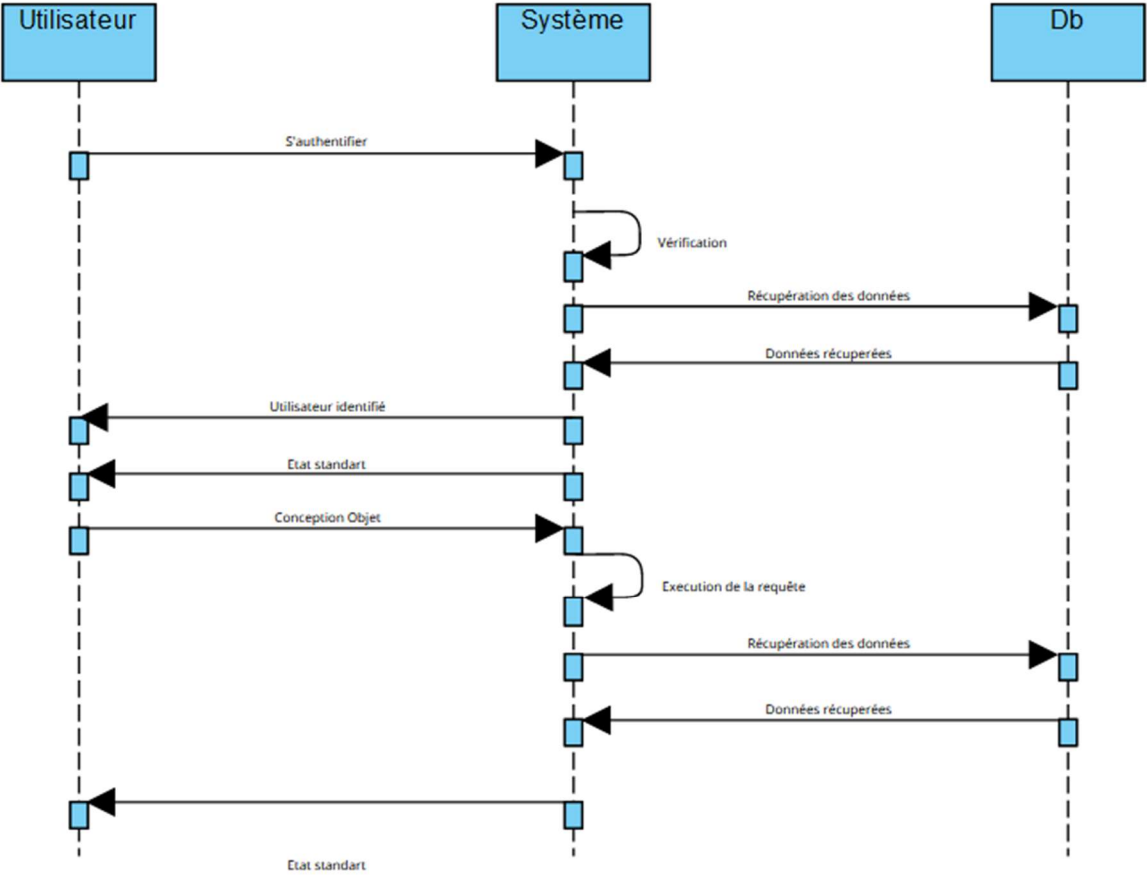
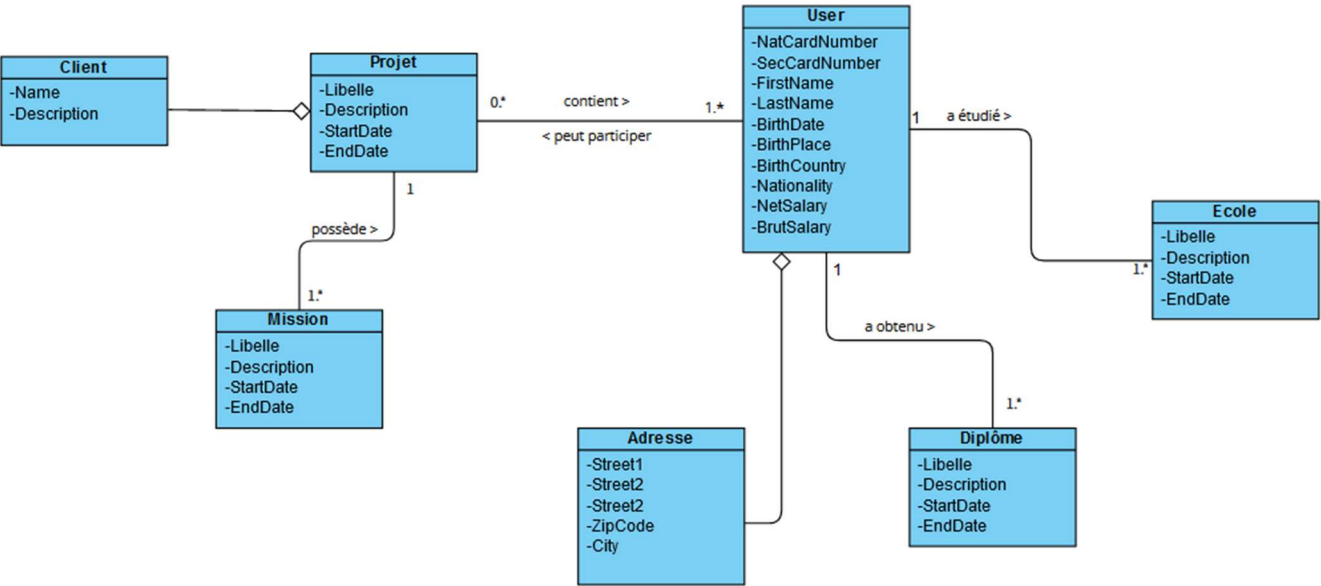


Diagramme de séquence :



Diagrammes de classe :



# Manuel D'utilisation

HRManagement .net6.0 - Mysql - ElasticSearch

---

## Etape 1 : Déplacement du dossier dans votre espace de travail

---

- Dézippez le projet et déplacez-le dans votre espace de travail.
- Puis ouvrez-le dans votre Visual Studio 2022.  
<https://visualstudio.microsoft.com/fr/vs/community/>

## Etape 2 : Installation de la base de données MySql

---

- Télécharger le serveur Mysql à l'adresse suivante :  
<https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>
- Configurer votre serveur Mysql.
- Ouvrir une instance de Server dans MySQL Workbench
- Dans la section « File », cliquer sur le bouton « Open SQL Script ... »
- Rendez-vous à l'endroit où vous avez dézippez le projet et importer le script HRManDb.
- Dans la section « Query », cliquer sur le bouton « Execute (All or Selection)»

## Etape 3 : Mise en place d'ElasticSearch

---

- Télécharger le serveur ElasticSearch à l'adresse suivante :  
<https://www.elastic.co/fr/downloads/elasticsearch>
- Dézipper le dossier « ElasticSearch ».
- Se déplacer dans le dossier « bin » à la racine du dossier.
- Démarrer le serveur ElasticSearch en double-cliquant le fichier « elasticsearch.bat ».

## Etape 4 : Modification de la chaine de connexion à Mysql

---

- Rendez-vous dans le fichier appSettings.json.
- A la ligne ..., remplacer hrmandb par le nom sélectionné durant l'étape 2.3.
- Puis modifier les Username et Pass **admin1@admin.fr**word par celles configurés durant l'étape 2.2.

## Etape 6 : Démarrage de l'application

---

- Dans Visual Studio 2022, veuillez exécuter l'application via le serveur IIS.
- Utiliser ces informations pour vous connecter à l'application :

En tant que <b>Manager</b> :	En tant qu' <b>Employé</b> :
Email : <a href="mailto:admin1@admin.fr">admin1@admin.fr</a>	Email : <a href="mailto:emp2@emp.fr">emp2@emp.fr</a>
Mot de Passe : <a href="#">Man012345!</a>	Mot de Passe : <a href="#">Emp012345!</a>

# Communication écrite et/ou orale adaptée à l'interlocuteur

Le cahier des charges du projet comporte un glossaire, c'est-à-dire, un lexique comprenant la définition de l'ensemble des termes techniques utilisées.

## Glossaire

---

### Définition des termes techniques utilisés dans ce document

---

- **Interface** : L'interface graphique désigne la manière dont est présenté un logiciel à l'écran pour l'utilisateur. C'est le positionnement des éléments : menus, boutons, fonctionnalités dans la fenêtre.
- **Chiffrer** : En cybersécurité, le chiffrement désigne la conversion des données depuis un format lisible dans un format codé.  
Les données chiffrées ne peuvent être lues ou traitées qu'après leur déchiffrement.
- **RGPD** : Le RGPD (ou GDPR) est le règlement européen sur la protection des données. Il est entré en application en 2018 et impacte toutes les entreprises opérant du traitement de données à caractère personnel sur des résidents européens.
- **Responsive** : Le "responsive" ou "responsive design" est le terme anglo-saxon qui s'est imposé pour désigner l'ensemble des techniques et des outils visant à créer un site web capable de s'adapter sur tout type d'appareil.
- **Données à caractères personnelles** : C'est toute information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée, directement ou indirectement, par référence à un ou plusieurs éléments qui lui sont propres.
- **Cloud** : Le Cloud (anglais pour « nuage ») fournit de l'espace de stockage, de la puissance de calcul et des logiciels exécutables dans un centre de données distant.  
Le terme tient compte du fait que le serveur utilisé à cette fin n'est pas directement visible par l'utilisateur, mais caché comme derrière un nuage.