

## Application de suivi des étudiants

### 1. Contexte

L'équipe de STS SIO souhaite disposer d'une application de suivi des étudiants. Cette application doit permettre la gestion des informations recueillies chaque année suivant les 3 axes ci-après :

- Informations générales issues du remplissage des fiches de rentrée en 1ère année,
- Informations relatives aux 2 stages effectués au cours de la formation,
- informations de suivi du devenir des diplômés.

En STS SIO, il est indispensable de posséder un outil de saisie directe des informations de rentrée à la place de la pratique des fiches papier habituelles.

Les informations nécessaires à la gestion des stages consistent essentiellement en la correspondance entre un étudiant et une entreprise d'accueil. Cela doit permettre de maintenir à jour une liste d'entreprises partenaires en évitant les doublons. Nous disposons d'un fichier Excel avec les entreprises ayant reçu un étudiant en stage. Il existe plusieurs versions de ce fichier.

Lorsque les étudiants de SIO2 quittent le lycée, nous disposons à ce moment de leurs coordonnées (courriels, tél, etc...). Il est nécessaire de pouvoir faire des statistiques sur nos anciens étudiants : pourcentage de poursuite d'études, d'emploi en CDI, en CDD. Il est donc nécessaire de stocker ces coordonnées afin de pouvoir espérer les maintenir à jour au fil du temps.

Organisée autour d'une base de donnée commune, cette application possède au moins 3 vues (étudiants, stages, devenirs). Après une première analyse, il apparaît préférable de classer les données par promotion en retenant l'année d'obtention du diplôme comme index principal.

Les fonctionnalités minimum attendues sont décrites ci-après suivant les axes définis.

### 2. Fonctionnalités

#### 1. **Module étudiants**

Ce module présente un formulaire en ligne pour la saisie des informations par les étudiants eux-mêmes lors d'une séance de 1ère année. Ce formulaire sera désactivable en dehors d'une période de saisie autorisée configurable par les enseignants.

La vue associée peut être sous la forme d'un tableau récapitulatif de type : 1 étudiant par ligne.

#### 2. **Module stages**

Ce module renseigne la partie entreprise de la base de donnée et permet de réaliser l'association étudiant-entreprise durant chacune des 2 périodes de stage effectuées. Ce formulaire ne sera manipulé que par les enseignants.

La vue associée doit présenter la relation étudiant-entreprise sous la forme d'un tableau après sélection de la période de stage concernée. Il peut être utile de construire une vue de type listing d'entreprise partenaires.

#### 3. **Module devenirs**

Ce module assure la saisie des informations de suivi des diplômés par eux-mêmes et à distance. Pour des raisons de sécurité des données, les formulaires remplis devront être stockés séparément et insérés dans la base de donnée uniquement après vérification de la cohérence des informations par les professeurs. Une saisie directe par ces derniers doit aussi être possible.

La vue associée peut être sous la forme d'un tableau récapitulatif de type : 1 étudiant par ligne.

On pourra imaginer un système pour contacter de manière automatique les étudiants d'une promotion à intervalles réguliers (2 fois par ans) pour savoir ce qu'ils deviennent.

#### 4. **Module d'administration (back office)**

L'application devra verrouiller l'accès à certaines actions réservées aux professeurs (voir ci-dessus suivants les modules). Un mécanisme d'identification en tant que professeur (compte éventuellement unique pour tous) doit donc être mis en place donnant ainsi accès aux procédures sensibles.

### 3. Travail à faire

L'ensemble du projet sera confié à 3 groupes d'étudiants (binômes) se chargeant chacun d'une vue et d'un module définis dans les paragraphes précédents.

Une coordination des travaux de conception du Modèle Conceptuel de Données (MCD) commun devra être mise en œuvre.

### Étape 1

- En consultant la maîtrise d'ouvrage (professeurs), préciser le cahier des charges :
  - lister toutes les données nécessaires
  - recenser toutes les fonctionnalités de cette application
  - faire un diagramme des cas d'utilisation pour les représenter.
- Déterminer les démarches à faire au niveau de la CNIL pour les fichiers nominatifs
- Rechercher une solution applicative : expliquez la technologie mise en œuvre, faire un schéma montrant l'architecture de l'application.
- Lister les compétences que vous avez et celles que vous devrez acquérir pour réaliser ce travail
- Construire le Modèle Conceptuel de Données (MCD)

Vous devrez présenter votre travail et faire valider le MCD et la solution applicative.

Une fois la base de données commune fonctionnelle et renseignée partiellement dans un environnement de production, il sera impératif d'en faire une copie à destination de l'environnement de développement choisi.

### Étape 2

Procéder à la réalisation de la partie de l'application correspondant au module qui vous a été affecté en respectant les points suivants :

- Analyse détaillée du processus décrit dans le cahier des charges en vous appuyant sur la méthode de modélisation de votre choix
- Définition objective, claire et sobre d'une interface utilisateur fonctionnelle et interactive
- Code du module réalisé convenablement commenté
- Au moins 2 jeux de données ou actions d'essais différents permettant le test du bon fonctionnement du module
- Rapport de projet incluant (en plus des éléments précédents) :
  - ✓ Précisions éventuelles apportées au cahier des charges,
  - ✓ Description de la démarche suivie,
  - ✓ Découpage par étudiant des tâches réalisées,
  - ✓ Toute note ou remarque permettant d'éclairer la compréhension du travail réalisé.

## 4. Critères d'évaluation

- ➔ Qualité et présentation de l'ensemble des documents fournis
- ➔ Qualité et fonctionnalité de l'interface utilisateur définie
- ➔ Stabilité de l'application et conformité par rapport au cahier des charges
- ➔ Pertinence des choix effectués
- ➔ Clarté et concision des descriptions et commentaires fournis.