Vous êtes amenés à travailler sur une application permettant la gestion de stages des étudiants d’un établissement de formation.

**Le modèle conceptuel de données obtenu est le suivant :**

1. Représenter les tables associées par une CIF, et les liens qui existent entre elles
2. Représenter les tables associées par une CIM, et les liens qui existent entre elles
3. Modifier le MCD pour apporter à l’application les évolutions suivantes

## Établissements

En tant que prestataire informatique, on envisage de mettre la base de données stages à disposition de plusieurs établissements de formation.

On retiendra sur chaque établissement son nom, son adresse complète, ses coordonnées (tél, fax, mail), l’adresse de son site web.

À chaque établissement appartiennent des promotions (une promotion n’appartient qu’à un seul établissement).

L’établissement doit pouvoir disposer de sa propre liste d’entreprise, issue des contacts des étudiants (prospection ou stages) avec le milieu professionnel.

Dans chaque établissement travaillent des enseignants, intervenant dans des promotions. Chaque enseignant doit pouvoir disposer d’un compte pour se connecter à l’application.

## Conventions de stage

Les conventions de stage, contrat entre les 3 parties : l’étudiant, l’établissement de formation et l’entreprise dans le cadre d’un stage doivent pouvoir être renseignées et imprimées à partir de l’application.

L’application proposera un modèle de convention par défaut, mais chaque établissement pourra utiliser ses propres modèles. Un modèle contient uniquement un texte au format html, à partir duquel un fichier pdf sera généré lors de l’impression, reprenant les informations liées aux 3 parties.

## Évaluation et suivi de stage

Chaque stagiaire est suivi par un enseignant dans le cadre d’un stage.

Dans chaque entreprise, un tuteur est désigné pour encadrer le stagiaire. Pour chaque tuteur, on retiendra le nom, le service dans lequel il travaille, son tél et son adresse mail.

Pour chaque stage d’un étudiant dans une entreprise, on notera les objectifs à atteindre, ou le projet à réaliser.

À Chaque promotion, sont associées des compétences, qu’il est possible de mettre en oeuvre dans le cadre d’un stage. Une compétence est identifiée par un code, possède un libellé, une description, et des conditions de réalisation.

L’enseignant, lors de sa visite dans l’entreprise, doit assister le tuteur dans l’évaluation de son stagiaire sur chacune des compétences mises en œuvre. Pour chacune d’entre elles, on appréciera sa mise en œuvre sur une échelle de ce type : Non acquis, en cours d’acquisition, acquis, performant. Cette évaluation doit être stockée dans la base.

Tous les contacts établis avec les tuteurs sont également mémorisés (leur type : tél, mail, visite…), la date, l’objet, le nom du contact dans l’entreprise, la personne de l’établissement qui entre en contact, et le stage concerné.

## Gestion des droits

Améliorations possibles

1. Établir le dictionnaire des données à ajouter sur le modèle suivant :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom | Description (rôle) | Domaine ou type | Commentaires | Contraintes, règles de calcul |
|  |  |  |  |  |

1. Réaliser le MLD Correspondant aux modifications envisagées
2. Modifier la base de données en conséquence