



Ce TP qui vous occupera jusqu'aux vacances de février s'intéresse aux points suivants :

- Rétro-ingénierie
- Définition des données
- Interrogation des données

Les *fichiers utiles* sont disponibles sur Moodle.

I. Mise en place de la base de données

1. A partir du fichier *TP1_Tables.xlsx*, déterminer le schéma relationnel en précisant bien les clés (primaires et étrangères).
On ne s'occupera pas, pour l'instant, des autres contraintes (NOT NULL, UNIQUE, CHECK)
2. En déduire le diagramme de classes UML associé au schéma relationnel précédent (il sera corrigé en TD).
3. Créer les tables sans oublier les contraintes de clés (primaires et étrangères).
4. Remplir les tables à l'aide du fichier *TP1_Remplissage.sql*.

II. Interrogation de la base de données



Les résultats seront présentés, en cohérence avec la demande, dans l'ordre alphabétique des noms (et des prénoms si besoin).

1. Pour chaque stagiaire (id), afficher le nom et le département de l'entreprise.
2. Pour chaque stagiaire (nom et prénom), afficher le nom et le département de l'entreprise.
3. Pour chaque étudiant (id), afficher son entreprise (nom) si elle existe **et rien sinon**.
4. Afficher les étudiants (nom et prénom) ayant réalisé un stage dans un département différent de celui du lycée.
5. Afficher les apprentis (nom et prénom) suivis par Muriel Mannevy.
6. Pour chaque tuteur d'apprenti (nom), afficher les apprentis (nom et prénom).
7. Afficher les tuteurs (nom) ayant suivi un apprenti en dehors de la Bretagne.
8. Pour chaque enseignant (nom), afficher les apprentis (nom et prénom) en Bretagne et le département, triés dans l'ordre décroissant du département, s'ils existent **et rien sinon**.
9. Afficher les étudiants (nom et prénom) qui ont travaillé dans le Morbihan et qui ont poursuivi leurs études à l'ENSIBS.
10. Afficher les enseignants (nom) à la fois tuteur de groupe en Info1 et tuteur d'apprenti.
11. Afficher le nombre d'étudiants venant d'un lycée breton.
12. Afficher le nombre de poursuites d'études renseignées.
13. Afficher le nombre de tuteurs pour l'ensemble des apprentis.
14. Afficher le nombre d'apprentis suivis par Pascal Baudont dans le Morbihan.
15. Afficher la proportion d'étudiants passés en deuxième année.
16. Afficher la proportion d'enseignants ayant suivi un apprenti.