Nous avons avec mes camarades de groupe, apporté des modifications à une application en java, des nouvelles fonctionnalités comme :

- La gestion des ligues (insertion, modification, suppression)
- La gestion des employés (insertion, modification, suppression)
- La gestion de l'administrateur en ligne de commande, l'interface du terminal
- La gestion des dates, mot de passes, tests unitaires
- La création la base de données correspondante et de lien entre les deux
- L'ajout de date de départ et d'arrivée pour un employé
- La modélisation de l'interface graphique avec des maquettes.

Les différentes étapes :

1- création des variables en LocalDate des dates d'arrivés et de départs :

```
public class Employe implements Serializable, Comparable<Employe>
{
    private static final long serialVersionUID = 4795721718037994734L;
    private String nom, prenom, password, mail;
    private LocalDate datedarrive = LocalDate.now();
    private LocalDate datedepart = LocalDate.now();
    private Ligue ligue;
    private GestionPersonnel gestionPersonnel;

    Employe(GestionPersonnel gestionPersonnel, Ligue ligue, String nom, String prenom, String mail, String password)
    {
        this.gestionPersonnel = gestionPersonnel;
        this.nom = nom;
        this.prenom = prenom;
        this.password = password;
        this.mail = mail;
        this.ligue = ligue;
    }
}
```

2- réalisation de setter et getter pour les dates d'arrivées et de départs :

```
public LocalDate getdatedarrive()
    return datedarrive;
}

public void setdatedarrive(LocalDate datedarrive)
{
    this.datedarrive = datedarrive;
}

public LocalDate getdatedepart()
{
    return datedepart;
}

public void setdatedepart(LocalDate datedepart)
{
    this.datedepart = datedepart;
}
```

3- ajout de ses options dans le menu de l'application :

4- ajout d'exception et de 'try - catch' pour les dates afin qu'elles puissent être

cohérente:

```
package personnel;

class ExceptionDate extends Exception
{
    public ExceptionDate()
    {
        System.out.println("L'exception a été levée");
    }

    public String toString()
    {
        return "Une erreur dans les dates !";
    }
}
```

```
public LocalDate getdatedarrive()
    return datedarrive;
public void setdatedarrive(LocalDate datedarrive) throws ExceptionDate
    try {
   if ((datedepart != null) && (datedarrive.isBefore(datedepart)))
            throw new ExceptionDate();
        this.datedarrive = datedarrive;
   catch (ExceptionDate e) {
}
public LocalDate getdatedepart()
    return datedepart;
public void setdatedepart(LocalDate datedepart) throws ExceptionDate
        if ((datedarrive != null) && (datedepart.isAfter(datedarrive)))
            throw new ExceptionDate();
            this.datedepart = datedepart;
    catch (ExceptionDate e) {
}
```

5- Ajout de la sélection de ligue :

```
Menu menuLigues()
{
     Menu menu = new Menu("Gérer les ligues", "l");
     menu.add(afficherLigues());
     menu.add(ajouterLigue());
     menu.add(selectionnerLigue());
     menu.addBack("q");
     return menu;
}
```

6- Connexion à la base de donnée :

```
package jdbc;
public class CredentialsExample
    private static String driver = "mysql";
    private static String driverClassName = "com.mysql.cj.jdbc.Driver";
    private static String host = "localhost";
    private static String port = "3306";
    private static String database = "m21";
    private static String user = "user";
    private static String password = "root";
    static String getUrl()
        return "jdbc:" + driver + "://" + host + ":" + port + "/" + database ;
    static String getDriverClassName()
        return driverClassName;
    static String getUser()
        return user;
    static String getPassword()
        return password;
    }
}
```

7- Change l'admin en ligne de commande :