

Programmation orienté objet avancée  
*Dossier d’énoncé du travail de Java*

*UE Projet informatique intégré*

Vous devez remplir chacune des zones bleues encadrées dans le document et soumettre ce dossier à votre professeur de labo pour acceptation.

# Identification des étudiants du groupe

## Etudiant 1

Prénom et nom :

|  |
| --- |
| Julien Higginson |

Bloc (1, 2 ou 3 ?) *N.B. Si vous avez encore des UE du bloc 1 dans le PAE ⇨ bloc 1 :*

|  |
| --- |
| **Bloc 1** |

Groupe de labo Java choisi en bloc 2 (A, B ou C ?) :

|  |
| --- |
| **A** |

## Etudiant 2

Prénom et nom :

|  |
| --- |
| Basile Hélas |

Bloc (1, 2 ou 3 ?) *N.B. Si vous avez encore des UE du bloc 1 dans le PAE ⇨ bloc 1 :*

|  |
| --- |
| **Bloc 1** |

Groupe de labo Java choisi en bloc 2 (A, B ou C ?) :

|  |
| --- |
| **A** |

# Domaine d’application

## Sujet

|  |
| --- |
| **Jeu d’échecs** |

## Description du domaine d’application

|  |
| --- |
| Notre application aura pour but de pouvoir géré les comptes d’une base de données d’une application d’échec. Elle permettra de réaliser toutes les opérations CRUD sur les comptes des utilisateurs. Elle aura aussi des fonctionnalités de recherches sur les parties jouées par les utilisateurs. De plus elle pourra calculer et afficher les statiques tel que le pourcentage de victoire et des statistiques sur chaque début de partie différent joué par un utilisateur. |

# Base de données

## Schéma entités-associations

Pour rappel, les noms de tables et de colonnes doivent être en **anglais**.

Une image contenant diagramme, Plan, Dessin technique, schématique

Description générée automatiquement

## Schéma relationnel (tables)

Une image contenant texte, diagramme, Dessin technique, Plan

Description générée automatiquement



## Documentation des tables

Pour chacune des tables, remplissez sa documentation.

Dupliquez le formulaire de documentation pour chaque table.

*N.B. Dans la description des colonnes :*

*- placez une croix dans "Obligatoire" si la colonne est obligatoire ;*

*- placez une croix dans "ID" si la colonne est identifiante à elle seule (clé primaire ou secondaire (unique)) ;*

*- s’il s’agit d’une colonne clé étrangère, placez une croix dans "FK" et précisez le nom de la table référencée.*

|  |
| --- |
| **Account** |

Nom de la table :

Définition de la table :

|  |
| --- |
| **Table reprenant les informations relatives à un compte d’utilisateur** |

|  |
| --- |
| **id** |

Clé primaire :

Description des colonnes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| email | Contient l’email utilisé par l’utilisateur lors de la création de son compte | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (50) | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| username | Contient le pseudo de l’utilisateur | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (24) | Oui | Si relié avec un tag |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| id | Contient l’identifiant unique de l’utilisateur | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| int | Oui | Oui |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| rank | Référence la table Rank | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui |  | Oui | Rank |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Birthdate | Date de naissance | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Date | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Is\_beginner | Définit si la personne est un débutant ou non | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| BIT(1) | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Elo | Définit le niveau de l’utilisateur | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Password | Mot de passe de l’utilisateur | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR(60) | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Bio | Contient la bio de l’utilisateur | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (256) | Non |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Tag | Contient le tag de l’utilisateur (similaire à l’ancien tag discord) | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui | Oui si relié avec le username |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Gender | Définit le genre de la perso | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (16) | Non |  |  |  |

|  |
| --- |
| **FriendShip** |

Nom de la table :

Définition de la table :

|  |
| --- |
| **Contient la relation d’amité entre 2 utilisateurs** |

|  |
| --- |
| **id** |

Clé primaire :

Description des colonnes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Friend\_1 | Contient l’identifiant du premier ami | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui | Oui si relié avec le 2 | Oui | Account |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Friend\_2 | Contient l’identifiant du deuxième ami | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui | Oui si relié avec le 1 | Oui | Account |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Date | Contient la date à laquelle l’amitié à été créé | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| TIMESTAMP | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| id | Définit l’identifiant unique de la relation | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Non | Oui |  |  |

|  |
| --- |
| **Rank** |

Nom de la table :

Définition de la table :

|  |
| --- |
| **Contient les informations relatives aux rangs possibles sur le jeu (Fer, Bronze, Argent, Or, Platine, Diamant)** |

|  |
| --- |
| **id** |

Clé primaire :

Description des colonnes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| id | Contient l’identifiant unique du rang | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui | Oui |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Description | Contient une petite description du rang | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (86) | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Name | Nom du rang (Fer, Bronze, Argent, Or, Platine, Diamant) | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (11) | Oui |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Match** |

Nom de la table :

Définition de la table :

|  |
| --- |
| **Contient les informations relatives à un match** |

|  |
| --- |
| **id** |

Clé primaire :

Description des colonnes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| id | Contient l’identifiant unique du match | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui | Oui |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| player\_black | Contient l’identifiant du joueur noir | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui |  | Oui | Account |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| player\_white | Contient l’identifiant du joueur blanc | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui |  | Oui | Account |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| tournament | Contient l’identifiant du tournoi dans lequel le match a eu lieu (facultatif) | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Non |  | Oui | Tournament |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| tournament\_state | Contient l’identifiant de l’état dans lequel le match a eu lieu dans un tournoi (huitième, quart, demi, final) | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Non |  | Oui | TournamentState |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| start\_date | Moment où la partie a commencé | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| DateTime | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| End\_date | Moment où la partie a terminé | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| DateTime | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Winner | Vainqueur d’une partie (blanc ou noir, rien si c’est un match nul) | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Char(1) | Non |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| time | Temps donné pour la durée théorique d’une partie (Souvent 5/10/2 minutes) | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui |  |  |  |

|  |
| --- |
| **TournamentState** |

Nom de la table :

Définition de la table :

|  |
| --- |
| **Définit l’état dans lequel est un tournoi (huitième, quart, demi, final)** |

|  |
| --- |
| **id** |

Clé primaire :

Description des colonnes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Id | Contient l’identifiant de l’état | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui | Oui |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| State | Contient le nom de l’état (huitième, quart, demi, finale) | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (27) | Oui |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Tournament** |

Nom de la table :

Définition de la table :

|  |
| --- |
| **Contient les informations relatives à un tournoi** |

|  |
| --- |
| **id** |

Clé primaire :

Description des colonnes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| id | Contient l’identifiant unique du tournoi | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Id | Oui | Oui |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| elo | Elo moyen estimé du tournoi | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Int | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Name | Nom du tournoi | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (31) | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| date | Date à laquelle le tournoi a eu lieu | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Date | Oui |  |  |  |

|  |
| --- |
| **MatchMove** |

Nom de la table :

Définition de la table :

|  |
| --- |
| **Contient l’ordre des moves et le temps utilisé pour joué ce move.** |

|  |
| --- |
| **id** |

Clé primaire :

Description des colonnes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| id | Identifiant logique du coup dans un match | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| int | OUI | Oui | Oui | Match |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| move\_number | Numéro d’ordre du move | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| int | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| match\_id | Identifiant du match | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| int | OUI |  | Oui | Match |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| elapsed\_time | Temps utilisé pour jouer le move (Temps écoulé depuis le dernier coup) | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Time | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| move\_id | L’identifiant du move | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (8) | oui |  | oui | move |

|  |
| --- |
| **Move** |

Nom de la table :

Définition de la table :

|  |
| --- |
| **Contient l’identifiant d’un coup aux échecs** |

|  |
| --- |
| **id** |

Clé primaire :

Description des colonnes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Id | Contient l’identifiant d’un coup aux échecs selon la règle algébrique ( [Notation aux échecs](https://fr.wikipedia.org/wiki/Notation_aux_%C3%A9checs) ) | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (8) | Oui | Oui |  |  |

|  |
| --- |
| **Opening** |

Nom de la table :

Définition de la table :

|  |
| --- |
| **Contient les informations relatives aux ouvertures** |

|  |
| --- |
| **id** |

Clé primaire :

Description des colonnes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Move1 | Contient l’identifiant du premier coup de l’opening | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (8) | Oui |  | Oui | Move |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Move2 | Contient l’identifiant du deuxième coup de l’opening | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencé |
| VARCHAR (8) | Oui |  | Oui | Move |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Move3 | Contient l’identifiant du troisième coup de l’opening | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencé |
| VARCHAR (8) | Oui |  | Oui | Move |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Move4 | Contient l’identifiant du quatrième coup de l’opening | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencé |
| VARCHAR (8) | Oui |  | Oui | Move |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Name | Contient le nom de l’opening | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (35) | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Description | Contient la description de l’opening | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (152) | Oui |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Defense** |

Nom de la table :

Définition de la table :

|  |
| --- |
| **Contient les informations relatives aux défenses** |

|  |
| --- |
| **id** |

Clé primaire :

Description des colonnes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Id | Contient l’identifiant d’un coup aux échecs selon la règle algébrique ( [Notation aux échecs](https://fr.wikipedia.org/wiki/Notation_aux_%C3%A9checs) ) | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (8) | Oui | Oui |  |  |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Move1 | Contient l’identifiant du premier coup de la défense | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Char(8) | Oui |  | Oui | Move |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Move2 | Contient l’identifiant du deuxième coup de la défense | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencé |
| Char(8) | Oui |  | Oui | Move |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Name | Contient le nom de la défense | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Char(35) | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Description | Contient la description de la défense | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| Char(152) | Oui |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Attack** |

Nom de la table :

Définition de la table :

|  |
| --- |
| **Contient les informations relatives aux attaques** |

|  |
| --- |
| **Move** |

Clé primaire :

Description des colonnes :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Move1 | Contient l’identifiant du premier coup de l’attaque | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (8) | Oui | Oui | Oui | Move |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Name | Contient le nom de l’attaque | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (35) | Oui |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nom de colonne | Définition de la colonne | | | |
| Description | Contient la description de l’attaque | | | |
| Type(longueur) | Obligatoire | ID | FK | Table référencée |
| VARCHAR (152) | Oui |  |  |  |

# Fonctionnalités

## CRUD : insertion, listing, modification, suppression

Vous devez prévoir les fonctionnalités complètes d’administration d’une table de la base de données. Les opérations CRUD (**C**reate, **R**ead, **U**pdate et **D**elete) doivent être faites sur une table qui contient :

* Des **colonnes de types différents** (au moins une colonne de type **texte**, au moins une colonne de type **numérique**, au moins une colonne de type **date** et au moins un **booléen**) ;
* Plusieurs **colonnes facultatives**;
* Au moins une **colonne clé étrangère** vers une autre table de la base de données.

*N.B. 4 Fonctionnalités seront donc implémentées sur une même table, à savoir le listing du contenu de la table (dans une JTable), un formulaire d’insertion d’une nouvelle ligne dans la table, la suppression d’une ou plusieurs lignes choisie(s) par l’utilisateur et la possibilité de modifier une ligne de la table (en remplissant d’abord les champs du formulaire d’insertion avec les valeurs de la ligne choisie, en permettant ensuite à l’utilisateur de modifier les champs du formulaire et enfin de sauver la ligne ainsi modifiée).*

Nom de la table pour les opérations CRUD :

|  |
| --- |
| **Account** |

*Vérification du respect des contraintes :*

Colonne de type date :

|  |
| --- |
| **birthdate** |

Colonne de type booléen :

|  |
| --- |
| **isBeginner** |

Plusieurs colonnes facultatives :

|  |
| --- |
| **gender**  **bio** |

Colonne clé étrangère (précisez vers quelle table) :

|  |
| --- |
| rank vers la table Rank |

## Recherches

Chaque recherche doit contenir une **jointure entre au moins 3 tables**.

Pour chacune des recherches, les sorties doivent être composées de plusieurs lignes, chaque ligne contenant des colonnes provenant d’au moins 3 tables différentes.

*N.B. Les valeurs des critères de recherche ne doivent pas être réaffichées comme colonne dans les lignes de sortie.*

### Recherche 1

Titre de la recherche :

|  |
| --- |
| **Parties sur base des ELO entre 2 dates** |

Objectif de la recherche :

|  |
| --- |
| **Pouvoir retrouver tous les matchs entre personnes dont le ELO est supérieur à un Elo donné joués entre 2 dates données** |

Jointure entre les tables suivantes (**au moins 3**) :

|  |
| --- |
| **Table 1 : Account (vainqueur)**  **Table 2 : Account (perdant)**  **Table 3 : Match** |

Description des entrées (introduites par l’utilisateur) :

|  |  |
| --- | --- |
| Critère de recherche | Format (type de composant Swing) |
| 2 dates | 2 JSpinner |
| Le elo minimum | JSlider |

Sorties dans une JTable (autres colonnes que les critères de recherche) :

|  |  |
| --- | --- |
| Nom de la colonne | Provenant de la table (nom de la table) |
| start\_date | Match |
| Pseudo (vainqueur) | Account |
| Elo (vainqueur) | Account |
| Pseudo (perdant) | Account |
| Elo (perdant) | Account |

### Recherche 2

Titre de la recherche :

|  |
| --- |
| **Tournois d’un joueur** |

Objectif de la recherche :

|  |
| --- |
| **Pouvoir retrouver tous les matchs auxquels quelqu’un donné a participé depuis une certaine date jusqu’à maintenant et qui a atteint un certain niveau dans le tournoi (quart, demi, huitième, …)** |

Jointure entre les tables suivantes (**au moins 3**) :

|  |
| --- |
| **Table 1 : Account**  **Table 2 : Match**  **Table 3 : TournamentState**  Table 4 : Tournament |

Description des entrées (introduites par l’utilisateur) :

|  |  |
| --- | --- |
| Critère de recherche | Format (type de composant Swing) |
| Un utilisateur | JCombobox proposant la liste des nom d’utilisateur + tag + (Id) des comptes disponibles dans la BD |
| Une date | JSpinner |
| Un état | JCombobox proposant la liste des états disponibles dans la BD |

Sorties dans une JTable (autres colonnes que les critères de recherche) :

|  |  |
| --- | --- |
| Nom de la colonne | Provenant de la table (nom de la table) |
| name | Tournament |
| Elo | Tournament |
| start\_date | Match |
| time | Match |
| username (vainqueur) | Account |

### Recherche 3

Titre de la recherche :

|  |
| --- |
| Matches d’un joueur |

Objectif de la recherche :

|  |
| --- |
| Affiche les 20 dernières parties(maximum) d’un joueur |

Jointure entre les tables suivantes (**au moins 3**) :

|  |
| --- |
| **Table 1 : Account**  **Table 2 : Match**  **Table 3 : MatchMove**  Table 4 : Move  Table 5 : Opening  Table 6 : Defense  Table 7 : Attack |

Description des entrées (introduites par l’utilisateur) :

|  |  |
| --- | --- |
| Critère de recherche | Format (type de composant Swing) |
| Username + tag | JCombobox proposant la liste des usernames + tag d’account disponibles dans la BD |

Sorties dans une JTable (autres colonnes que les critères de recherche) :

|  |  |
| --- | --- |
| Nom de la colonne | Provenant de la table (nom de la table) |
| Pseudo (Username) | Account |
| Adversaire (Username) | Account |
| Coups (liste des coups) | Move |
| Attaque utilisées | Attack |
| Défenses utilisées | Defense |
| Ouvertures utilisées | Opening |

## Tâche métier

Vous devez implémenter au moins une fonctionnalité relative à votre projet autre que les précédentes (exemples : planification, règles métier, statistiques…). Cette tâche sera implémentée dans la couche métier (calculs, règles métier…). L’exécution de cette tâche métier peut nécessiter éventuellement l’affichage de plusieurs écrans successifs, l’obtention d’informations auprès de l’utilisateur ou des accès en lecture et/ou écriture à la base de données.

Description de la tâche métier :

|  |
| --- |
| **L’objectif de cette tâche métier est de calculer des statistiques, telles que :**   * **Les statistiques relatives à l’utilisation des Openings/Defense/Attack des parties de quelqu’un spécifié** * **Le pourcentage de partie gagnée** |

Entrées (saisies auprès de l’utilisateur) :

|  |
| --- |
| **Le nom de l’utilisateur recherché.** |

Sorties (affichage dans un ou plusieurs écrans)

|  |
| --- |
| **Ouverture :**  **Une liste du pourcentage d’utilisation de chaque ouverture/Défenses/Attaques pour cet utilisateur avec le nombre d’utilisation ou de fois que le joueur a joué contre.**  **Winrate:**  **La statistique relative au pourcentage de partie gagnées.** |

## Thread

Ne prévoyez pas de thread qui nécessite l’accès en base de données !

Proposez par exemple une animation graphique en rapport avec votre domaine d’application, suffisamment dynamique pour qu’on puisse la tester, la visualiser en l’espace de quelques secondes

Description du processus parallèle (autre que l’affichage de l’heure) :

|  |
| --- |
| **Afficher un gif sur la droite de l’écran.** |