<sup>2</sup> Level	M1	BREST - UILLE - TOULON
Course	Java Fundamentals	SKEST - BILE - POULON
Session	6	///
Subject	Fin du projet	ECOLE D'INGENIEURS
Duration	3 hours 30 minutes	ECOLE D'INGENIEURS

# **Projects Tennis part 4:**

Il s'agit de votre dernière séance de TP de Java 1, je sais bien que certains d'entre vous penserons comme moi : « quel dommage, on commence à peine à pouvoir faire des choses intéressante avec cette application » alors que d'autres sont déjà certainement en train de penser « Oh non encore un truc à la ??? sur le tennis ».

Comme c'est le dernier TP il s'agit désormais de rendre votre programme fonctionnel pour un utilisateur qui aura acheté votre logiciel.

#### 1) Vérifications

- a) Comme vous le savez, tout bon programme doit être documenté, j'ose espérer que vous avez bien consciencieusement pensé à faire une JavaDoc complète et détaillée sur chacune de vos classes et méthodes au fur et à mesure. Si tel n'est pas le cas cela va vous prendre beaucoup de temps maintenant.
- b) Tout programme Java doit prendre en compte la gestion des cas d'erreurs au travers des exceptions, soit celles déjà intégrée nativement dans le langage, soit vos propres exceptions personnelles. Lorsqu'une exception est interceptée l'utilisateur doit en être averti et disposer de l'information nécessaire pour pouvoir corriger l'erreur. En aucun cas des données erronées doivent passer au travers des mailles de vos tests, par exemple si la modification d'un attribut n'est pas correcte celle-ci ne doit pas avoir lieu et l'utilisateur doit en être averti.

## 2) Interface utilisateur

Idéalement votre programme devrait disposer d'une interface graphique, seulement ceci n'est pas au programme de Java 1 et, de plus vous ne disposez pas du temps requis pour cela. Par conséquent on se contentera d'une interface en mode console (ce que vous avez fait jusqu'à présent).

Cette interface devra proposer à l'utilisateur plusieurs menu, chacun redirigera certainement vers d'autres sous-menus.

- On doit être capable de créer des personnages (Joueurs, Arbitres, Public) soit personnalisé, soit de manière automatique.
- On doit également pouvoir créer un Tournoi et y inscrire certains Joueurs manuellement (n'oubliez pas qu'il y a plus de 128 Joueurs existant alors qu'une catégorie d'un tournoi limite à 128), et compléter automatiquement (128 c'est long à inscrire).
- On doit pouvoir obtenir les informations d'un Joueurs donné (infos basiques, statistiques générale), à la fin d'un tournoi on doit pouvoir connaître les stats d'un Joueur pour chacun de ses matchs, ...
- On peut quitter le programme à tout moment.

#### Lors d'un tournoi:

- On doit pouvoir connaître l'ensemble des matchs passés ou à venir
  - Pour les matchs passés on doit pouvoir obtenir le détail du match
  - Pour les matchs à venir on doit pouvoir lancer un match mannuellement et saisir tout ce qu'il s'y passe (bien évidemment on ne pourra pas jouer la finale si la demi finale n'a pas eu lieu, etc)
  - On peut connaître le nombre de matchs restant, passés, et ainsi de suite sur tout ce qu'il vous semble bon de pouvoir connaître.
  - On doit être capable de faire tout ce qu'il était possible au départ (création de joueurs, récupérations des infos, ...) sans pour autant quitter le tournoi. Bien souvent de nombreux amateurs devant la télé se mettent au tennis si un français effectue de bonnes performances par exemples.

Lorsque le tournoi est terminé, on doit avoir la possibilité d'obtenir une synthèse de celui-ci (nombre de spectateurs moyen, nombre de balles utilisées, nombre de lunettes/chapeaux vendus, ...)

Soyez imaginatif, si vous pensez à d'autres éléments utiles à ajouter à votre code n'hésitez surtout pas.

## 3) Conclusion

Comme à la fin de chaque projet, vous rédigerez un rapport. Celui-ci contiendra un descriptif global de votre programme (diagramme de classe, explications associées), ainsi que pour chaque élément (classe, méthode) une explication de votre code, si vous avez du effectuer tel ou tel choix pour le déroulement.

Si vous avez eu des idées supplémentaires par rapport à ce qu'il a été demandé dans les sujets indiquez-le.

Même s'il s'agit d'une matière informatique, je vous rappelle que tout rapport contient une introduction, une conclusion, des transitions entre les parties, une suite logique dans le déroulement de la lecture ainsi que des référence si certaines informations ne sont pas de vous.