TP : 2ème Jalon

# J2 : Création de l’application WPF

**Suite du Cours / TD :**

* Attention à prendre en compte les remarques et l'analyse effectuée lors des heures de cours.
* Prendre connaissance du projet d’exemple au préalable qui sera d’une grande aide.
* On REUTILISE ce qui a été fait lors du premier jalon !

**Objectifs de ce jalon :**

* Créer une application WPF avec l’architecture nécessaire pour utiliser le patron de conception MVVM.
* Ajouter une référence à la couche d’accès au modèle précédemment créée pour disposer du modèle et donc des objets métiers. N'oubliez pas d'ajouter à accès à votre Business Layer pour bénéficier de vos requêtes et de vos commandes.
* Mise en place du ou des écran(s) étudié(s) en TD (master / detail) :
  + A gauche, une ListView pour avoir une liste des étudiants.
  + A droite, le détail de l’étudiant sélectionné dans la ListView.
  + Par défaut, le premier étudiant sélectionné est le premier étudiant de la liste. Trier les étudiants par Nom et par Prénom.
* Le détail de l’étudiant devra intégrer au minimum :
  + Le nom, prénom, date de naissance
  + La moyenne de l’étudiant (à calculer en LINQ)
  + Le nombre d’absence de l’étudiant (à calculer en LINQ)

**Bonus (pour les plus avancés) :**

* Prévoir la modification du nom, du prénom et de la date de naissance d’un étudiant depuis l’interface.
* Prévoir l’ajout d’une note pour un étudiant

**Quelques conseils :**

* N’oubliez pas de réutiliser les méthodes disponibles dans la couche d’accès aux données et notamment dans votre Business Layer. Il faudra aussi alimenter cette couche au fur et à mesure des besoins.
* Attention à bien récupérer les exemples du cours pour les classes de bases, elles permettent de faciliter et d’accélérer le développement de l'application.
* Attention aux régressions dans le projet de tests unitaires, aucunes régressions ne doit être présente une fois le client lourd terminé.
* Le "design" est libre (couleurs, thèmes, etc.) en fonction du temps disponible. Veillez quand même à ce que l’application soit utilisable.

**Sorties du jalon :**

* Une application client lourd sous forme d’un exécutable répondant aux besoins.
* Une couche métier enrichie.