

# NFA035, TP Swing 3

S. Rosmorduc

Ce TP porte sur l'utilisation du MVC par les objets de Swing.

## Exercice 1

On veut saisir les notes des étudiants au partiel et à l'examen, et pouvoir voir leur moyenne.

Pour cela, on a créé la classe `Etudiant`. Un étudiant a un nom, un prénom, et deux notes (partiel et examen).

### Question 1

Complétez la classe `EtudiantTableModel` pour obtenir un `TableModel` capable **d'afficher** les données d'une `ArrayList` d'étudiants (pour chaque étudiant : nom, prénom, et ses deux notes).

### Question 1 bis

Regardez le résultat en lançant le programme `Exo1`.

### Question 1 ter

Arrangez-vous pour que les noms des colonnes apparaissent.

### Question 2

Ajouter au `JTable` une colonne qui donnera la moyenne de l'étudiant à ses deux examens.

### Question 3

Rendre les deux notes (mais pas la moyenne!) éditables. Vérifier que, quand on les modifie, la moyenne est correctement affichée.

N'oubliez pas de « prévenir » la vue à l'aide des méthode `fire...` adaptées.

*note : dans ce cas précis, la mécanique de l'édition va faire que la ligne éditée sera redessinée, même si vous oubliez les `fire...`. Mais ça n'est pas une raison.*

### Question 4

Rendre actif le bouton ajouter, qui créera un nouvel étudiant. Nous vous proposons pour cela de petits champs de formulaires en bas de l'UI.

### Question 5

Rendre actif le bouton « supprimer », qui supprime l'étudiant actuellement sélectionné.

Il faudra écrire une méthode `supprimer` dans le *modèle*. Elle pourra recevoir comme argument l'index (le numéro de ligne) de l'étudiant à supprimer.