

# Projet de Clavier virtuel M1

Par Vincent Lamouroux.  
2011/2012

Le project est reparti en 2 parties :

- Un namespace **Projet\_clavier\_M1** qui regroupe tous les formulaires d'affichage.
- Un namespace **Virtual\_Keyboard** qui regroupe tous les éléments du clavier virtuel.

Ce découpage m'a paru logique car il permet de séparer les éléments visuel du gestionnaire de clavier.

Cela permet un portage facile du gestionnaires de clavier dans un autre formulaire totalement différent.

Les formulaire s'occupent :

- D'appliquer les transformations.
- Afficher le dessin du clavier.
- Afficher les différentes informations du clavier.

Le Gestionnaire de clavier s'occupe :

- Calculer les valeurs de déplacement
- Calculer le zoom.
- Réagir aux événements de la souris.
- Changer le type de déplacement
- Changer le type de zoom.

Le Formulaire d'affichage contient le Gestionnaire de clavier.

Le Gestionnaire de clavier contient :

- Le Clavier.
- Le Graphique qui va recevoir le dessin du clavier.
- Le Zoom.

Le Clavier est une classe qui contient une liste de touche. Cela correspond à la représentation physique d'un clavier.

Plusieurs types de touche existent :

- Touche : Touche représentant une consonne.
- Touche Vowelle : Touche représentant une voyelle.
- Touche Enter : Touche représentant la touche enter.
- Touche Backspace : Touche représentant la touche Backspace

Cela est dû au fait que toutes ces touches ont un comportement particulier et différent.

Plusieurs types de Zoom existent :

- Zoom Statique : Zoom contrôlé directement avec la molette de souris.

- Zoom Dynamique : Zoom contrôlé par un timer.

La encore pas le même comportement donc par le même objet à gérer.

Pour la gestion des transformations ma première idée était d'utiliser les méthodes de C# sur le graphique.

Mais suite a cela il m'était impossible de bien gérer la position de la croix et de valider proprement la touche.

Je suis parti sur la connaissance des coordonnées du clavier et des touches.

Cela permet de valider simplement la position du curseur sur les touches.

La documentation a été générée avec Doxygen et se trouve dans le répertoire "doc/html/index.html".

Un clavier de test est présent : Test\_Clavier.xml