

# TP2 - Utiliser SFML

M2103 - Programmation orientée objets

Département Informatique - IUT de Bordeaux - février 2016

**Objectifs** écrire le code d'un programme conçu autour de plusieurs classes. Les déclarations des fonctions membres sont fournies, avec des implémentations provisoires pour permettre la compilation.

## 1 Préparation

Vous trouverez dans `~/Bibliothèque/M2103/TP2` une archive du projet `TicTacToe`. C'est le jeu classique où deux adversaires essaient d'aligner trois ronds ou croix dans une grille 3 x 3. Il y a 5 fichiers source :

- `main.cpp`
- `Modele.cpp`, `Modele.h` : classe pour représenter une grille de jeu (tableau 3x3) avec quelques fonctions "métier" sur le jeu (test de présence d'alignement, nombre de cases vides etc).
- `Vue.cpp`, `Vue.h` : application interactive en mode texte. Elle sert essentiellement à répercuter les choix des joueurs sur la grille, et afficher le jeu.

## 2 Travail demandé

**Votre mission** : faire fonctionner le code, en le complétant.

**Procédez par étapes** :

1. Constatez un problème. Le premier est que le programme refuse de jouer où que ce soit.

Il faut aligner 3 ronds ou croix

```
a b c
a - - -
b - - -
c - - -
Le joueur 0 joue en : ac
```

\* Pas possible de jouer en ac (0 2)

2. Cherchez la cause dans le code : la fonction `Modele::jouer()` retourne systématiquement `false`.
3. Déterminez un remède, en vous appuyant sur les commentaires
4. Modifiez le code.
5. Vérifiez que la modification a bien résolu le problème.
6. Passez au problème suivant.

## 3 Si il vous reste du temps

**Intégrez le jeu** dans une interface SFML pour l'affichage.

- Les flèches du clavier déplacent un repère sur les cases
- une touche (espace) fait jouer à cet endroit.

Il est conseillé de partir du code de l'exemple présenté en TD2 ! (archive `tp2-grille.zip`)