

# M1 informatique : Design Patterns

Durée, *Duration* : 3h

1 page

- Il s'agit de concevoir et de recoder un jeu de Tic Tac Toe en utilisant la programmation objet.
- Le code produit devra offrir les mêmes fonctionnalités que le programme `TicTacToe.java` mais l'organisation des classes devra implémenter les design patterns Observer et Template method. Le pattern Observer permettra d'ajouter facilement une interface graphique et le pattern Template method d'ajouter facilement des niveaux de jeu différents ultérieurement.
- Le code devra respecter les bonnes pratiques de la programmation objet. Les identifiants seront choisis avec soin. Il devra comporter des classes de tests unitaires écrites en utilisant `JUnit`.
- La page [https://fr.wikipedia.org/wiki/Patron\\_de\\_m%C3%A9thode](https://fr.wikipedia.org/wiki/Patron_de_m%C3%A9thode) montre comment appliquer Template method pour les jeux de société.
- Le travail est à rendre sur <https://eprel.u-pec.fr>.