

---

# UFR ST - Besançon- L2 Info - POA

## TP 1 – Prise en main de l'EDI Eclipse

### Préambule.

Le développement d'applications JAVA ne nécessite pas forcément un environnement logiciel compliqué : si le « [Java Développement Kit](#) » (JDK) est installé sur un ordinateur, un simple éditeur de texte permet d'écrire le code source qui peut ensuite [être compilé en ligne de commande](#).

Néanmoins cette méthode ne garantit pas une bonne productivité pour l'écriture d'applications complexes dans une logique d'[atelier de génie logiciel](#).

C'est dans ce contexte que le [projet Eclipse](#) s'est développé pour proposer un environnement de production de logiciels libre qui soit extensible, universel et polyvalent, en s'appuyant principalement sur Java.

---

### 1<sup>ère</sup> partie – Installer Java

Vérifier tout d'abord si Java est installé sur votre ordinateur, et de quelle version il s'agit :

Lancer une invite de commande et taper : **java -version**

Si vous n'avez pas une version au moins 1.8, [télécharger le JDK Java](#).

---

### 2<sup>ème</sup> partie – Installer Eclipse

[Télécharger et installer Eclipse](#)

---

### 3<sup>ème</sup> partie – Prendre en main Eclipse

[Suivez le tutoriel d'Eclipse](#)

Vous prendrez comme exemple de 1<sup>ère</sup> application JAVA à créer l'exercice du TD n°1 sur la machine de Turing. Vous devez en implanter toutes les classes :

- Tape.java,
- TuringMachine.java,
- Instruction.java,
- Program.java,
- Main.java

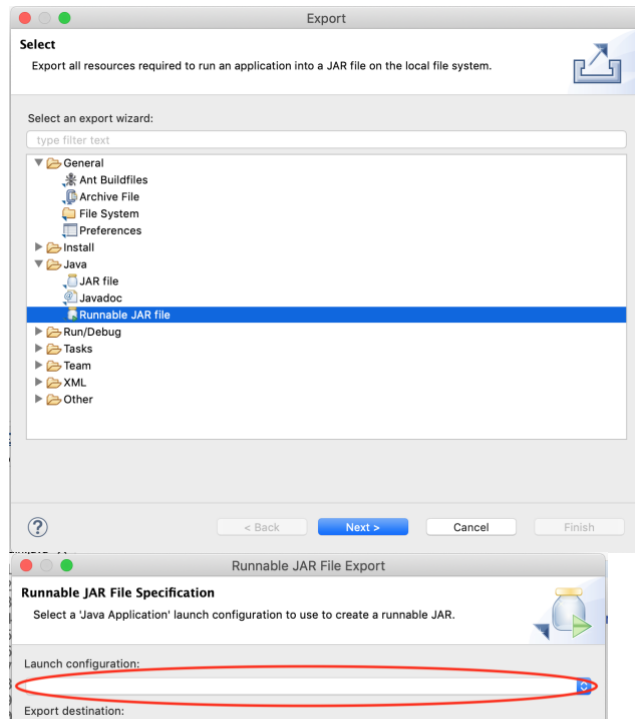
dans un package nommé « poal2info.turingmachine ».

Ne pas passer trop de temps sur le § 1.4 (débogage) : un TP spécifique sur ces techniques sera proposé dans la suite du cours.

---

## 4<sup>ème</sup> partie – Créer et exécuter une archive JAR

Dans Eclipse, faire un clic-droit sur le projet et choisir Exporter, puis suivre l'assistant pour créer une archive JAR exécutable. N'oubliez pas de sélectionner dans le menu déroulant « Launch configuration » la classe contenant le `main()` de votre projet, et de choisir le nom et le lieu de l'export dans « Export destination ».



Pour ensuite lancer cette archive, ouvrir une invite de commande  
Se placer dans le répertoire où se trouve l'archive  
Puis taper l'instruction **`java -jar MonArchive.jar`**

---

## 5<sup>ème</sup> partie – Générer la documentation Java

Javadoc est un outil fourni par Sun avec le JDK pour permettre la génération d'une documentation technique à partir du code source. Cet outil génère une documentation au format HTML à partir du code source Java et des commentaires particuliers qu'il contient.

C'est le [format d'écriture des commentaires](#) permet de mettre en forme la documentation

Ajouter des commentaires dans votre code, puis générer la documentation avec Eclipse en allant dans le menu « Project/Generate javadoc »

Observer qu'un dossier « doc » apparaît dans Eclipse

---

## 6<sup>ème</sup> partie – Observer la structure des fichiers générés

Eclipse a créé une série de répertoires et de fichiers. Observer cette structure de fichiers sur votre ordinateur.