

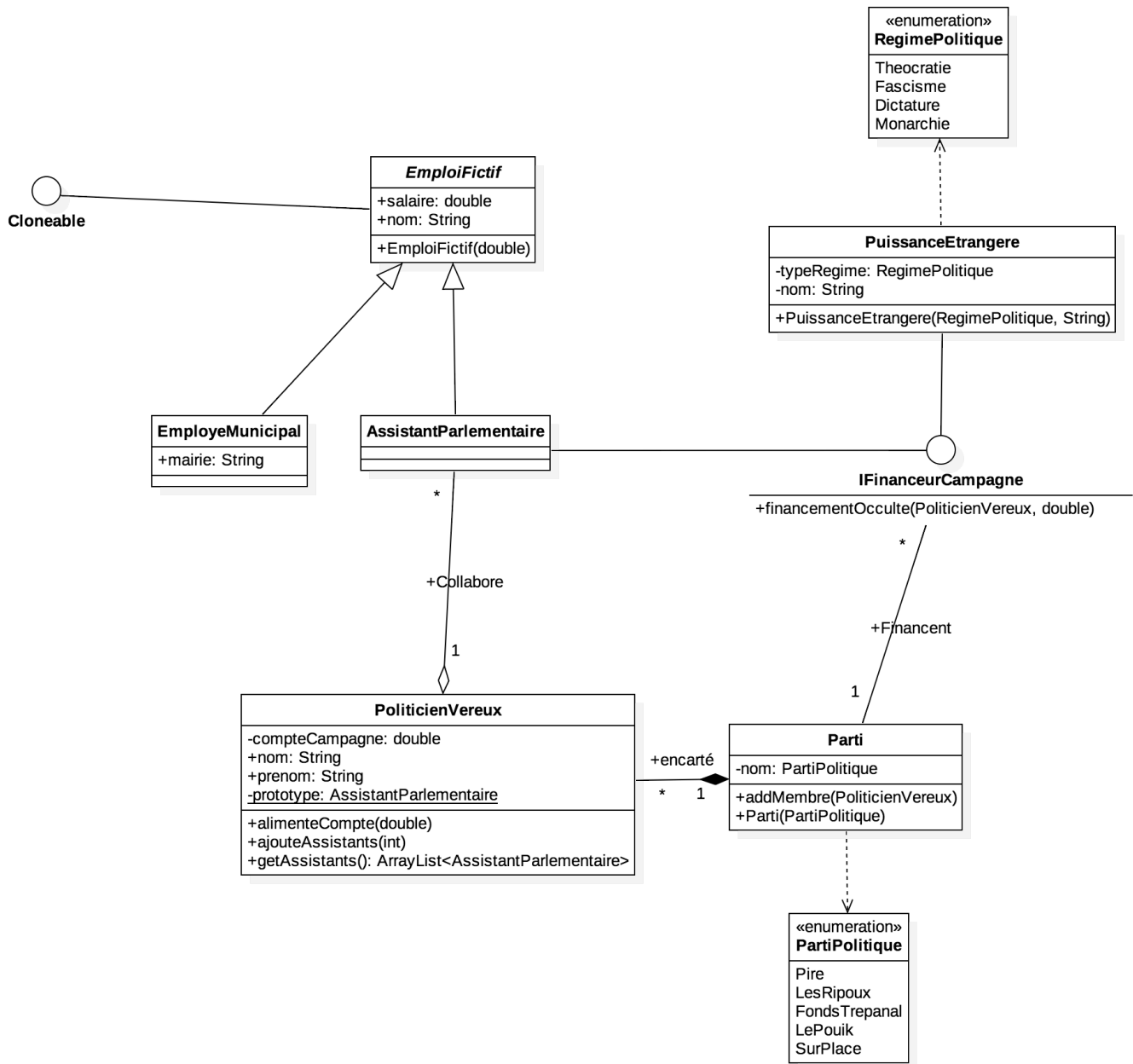
# POO - Java

---

## TP2

## 1 Situation fictive

Implémenter en Java le diagramme UML suivant :



Pour rappel, une classe dont le nom est en italique est une classe abstraite. L'interface **Cloneable** fait partie du package `java.lang`, sa documentation est accessible à l'URL :

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/java/lang/Cloneable.html>

Quelques explications :

- Ce diagramme de classes s'appuie sur le design pattern prototype qui améliore les performances de la création en masse d'objets. A l'intérieur de la méthode `ajouteAssistants` de la classe **PoliticienVereux**, vous créerez les `n` assistants demandés par duplication de la variable de classe nommée `prototype` (méthode `clone`).
- La méthode `financementOcculte` invoquera la méthode `alimenteCompte` de l'objet **PoliticienVereux** passé en paramètre.

Le programme principal (main) vous est fourni et doit donc fonctionner correctement si le diagramme de classes ci-dessus est correctement implémenté :

```
public static void main(String[] args) throws CloneNotSupportedException
{
    ArrayList<IFinanceurCampagne> financeurs = new ArrayList ();
    financeurs.add (new PuissanceEtrangere (RegimePolitique.Theocratie, "AS"));
    financeurs.add (new PuissanceEtrangere (RegimePolitique.Dictature, "CN"));

    PoliticienVereux ff = new PoliticienVereux ();
    ff.setPrenom("Caroll");
    ff.setNom("FIONSINF");
    ff.ajouteAssistants(3);
    Parti parti = new Parti (PartiPolitique.LesRipoux);
    parti.addMembre(ff);

    System.out.println ("AVANT financement occulte, compte de campagne : " +
    ff.getCompteCampagne());

    for (IFinanceurCampagne financeur : financeurs)
    {
        financeur.financementOcculte(ff, 2000000);
    }
    for (IFinanceurCampagne financeur : ff.getAssistants())
    {
        financeur.financementOcculte(ff, 10000);
    }

    System.out.println ("APRES financement occulte, compte de campagne : " +
    ff.getCompteCampagne());
}
```

Il produit le résultat suivant :

```
run:
AVANT financement occulte, compte de campagne : 0.0
APRES financement occulte, compte de campagne : 4030000.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```