

# Environnements de développement de logiciel

J.F. Santucci

UMR CNRS 6134 SPE

[santucci@univ-corse.fr](mailto:santucci@univ-corse.fr)

# But du Cours

Découvrir la notion d'environnement  
de développement informatique

Application : l'environnement  
DrRacket

---

# INTRODUCTION

# EDI

## Environnement de Développement Intégré

Logiciel regroupant un ensemble d'outils nécessaires au développement logiciel dans un langage de programmation (ou plusieurs)

les EDI sont reliés en général à des langages de programmation

Ils sont plus ou moins complexes

But du cours : découvrir un EDI lié à la programmation fonctionnelle

# Paradigmes de programmation

- Programmation impérative: le programme est constitué d'une séquence d'énoncés à être exécutés séquentiellement
- Programmation logique: le programme décrit les propriétés de la solution recherchée et un mécanisme d'inférence propose des solutions répondant à ces critères.
- Programmation fonctionnelle: le programme est vu comme une transformation des données d'entrée afin d'obtenir la sortie désirée.
- Programmation orientée objet: le programme se décompose en un ensemble d'objets interagissant entre eux par l'échange de messages.
- Programmation concurrente: le programme autorise la répartition des tâches à accomplir en un ensemble de plusieurs processus asynchrones pouvant être exécutés en parallèle.
- Programmation orientée données : le programme comme pour la pa POO se décompose en un ensemble d'objets mais ils interagissent entre eux par l'exécution de démons (procédures correspondant à des données actives).
- Programmation neuromimétique : un programme consiste à définir un Réseau de Neurones qui permettra de résoudre un problème donné par apprentissage (des poids associés à arcs entre les neurones (nœuds du réseau) sont déterminés à l'aide d'un ensemble de données préalables).

---

# Choix d'un langage de programmation

## Choisir le meilleur langage

### ✓ par application

- Traitement du langage
- Retour-arrière (jeux)
- Simulations
- ...

### ✓ par familiarisation

### ✓ pour travailler en équipe

### ✓ par gout 😊

---

Choix pour le cours:  
La programmation fonctionnelle

le langage Scheme ou Racket

Ancetre Lisp

Et environnement de développement DrScheme  
ou DrRacket