# Citysim

## Synthèse

## Fonctionnement

### Base

Ressources de bases :

* Alimentation
* Energie
* Budget
* Population

Pôles :

* Farmer
* Energie
* Financier

### Ajouts

Ressources :

* Logements

Pôles :

* Sécurité / Gestion des risques

# Architecture

## Classes

### Ville

#### Attributs

* + - Id
    - Nom
    - Faction
    - Ressources
      * Population
      * Alimentation
      * Energie
      * Budget
    - Arbre de compétences
    - Arbre de constructions
    - Liste de contrats (nouveau contrat au début)

#### Méthodes

* + - Evolution de (thread autonome basé sur le temps)
      * Population
      * Alimentation
      * Energie
      * Budget
    - Contrats
      * Parcourir contrats
      * Passer contrat
      * Supprimer contrat
      * Honorer contrat : (Ville cible, temps restant, ressource cible, coût, quantité) : Retour booléen (contrat honoré ou non)
      * Valeur contrat
    - Conquête
      * Acheter ville
      * Changer faction
      * Conquérir ville
    - Autogestion
      * Vérifier ressources
    - Explorer villes autour

### Arbres

#### Attributs

* + - Statiques
      * *int* TreeNumber
    - D’instance
      * *dataType* data
      * *Tree* brother
      * *Tree* child

## Structures

### Grille

* + Tableau 2D contenant les villes

### Contrat

* + Ville cible
  + Temps restant
  + Ressource cible
  + Coût
  + Quantité