



# Intelligence artificielle

## Algorithmes génétiques

### L'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle est un domaine de recherche et de développement qui a vu le jour dans les années 50. Le but de l'intelligence artificielle est de faire faire par une machine une ou plusieurs tâches qui nécessiteraient une intelligence humaine : vision, raisonnement, résolution de problèmes, apprentissage, etc.

Ce domaine est aujourd'hui divisé en plusieurs branches d'étude, telles que :

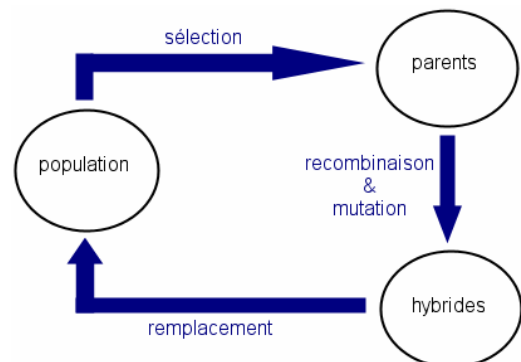
- les réseaux de neurones
- les algorithmes fourmis
- l'apprentissage par renforcement
- les méta-heuristiques
- les algorithmes génétiques
- ...



### Les algorithmes génétiques

La vie artificielle est une discipline en devenir qui allie biologie et informatique.

Le principe de base est le suivant : En permettant aux seuls individus bien adaptés à l'environnement de se reproduire, la nature assure la pérennité de leurs meilleures caractéristiques, lesquelles caractéristiques se recombinent entre elles pour former à chaque génération de nouveaux individus toujours mieux adaptés à leur environnement.



Les algorithmes génétiques vont s'inspirer directement de ce principe pour résoudre une grande variété de problèmes d'optimisation.