

# Algorithmique

Un algorithme est une suite finie et non ambiguë d'instructions et d'opérations permettant de résoudre une classe de problèmes.

Le domaine qui étudie les algorithmes est appelé l'algorithmique. On retrouve aujourd'hui des algorithmes dans de nombreuses applications informatiques, dont dans les systèmes permettant le fonctionnement des ordinateurs, la cryptographie, le routage d'informations, la planification et l'utilisation optimale des ressources, le traitement d'images, le traitement de textes, la bio-informatique, l'intelligence artificielle, l'automatique, etc.

Les ordinateurs sur lesquels s'exécutent ces algorithmes ne sont pas infiniment rapides, car le temps de machine reste une ressource limitée, malgré une augmentation constante des performances des ordinateurs. L'analyse de la **complexité**, ou coût\*\* d'algorithmique permet de prédire l'évolution en temps calcul nécessaire pour amener un algorithme à son terme, en fonction de la quantité de données à traiter.

