

# Les grands principes de la Logique de la Complexité

← Méthodologie →

# Thermodynamique

- Second principe de la thermodynamique (Carnot, 1824) : « *L'entropie d'un système isolé ne peut que croître* »
- Autre énoncé : « *Un système isolé tend forcément vers le désordre* »
- Ou encore : « *Tu retourneras poussière* »...

# Physique

- Relativité **restreinte** (Albert Einstein, 1905)
- Relativité générale (Albert Einstein, 1915)
- Mécanique quantique (Max Planck 1900, Niels Bohr, 1913, Erwing Schrödinger, 1926)
- Mécanique ondulatoire (Louis de Broglie, 1928)
- Expérience *EPR* (Einstein, Podolsky, Rosen, 1935) à la base du *holisme* (*Smuts*)

# Biologie

- ADN (Watson et Crick, 1953)
- Code génétique (1966)
- Théorie générale des systèmes (Bertalanffy, 1937-1968)
- Cartographie du génome humain (2003)

# Logique

- **Principe d'incertitude (1925)**
  - *Plus on en sait sur une variable, moins on en sait sur une autre* (Werner Heisenberg)
  - L'observation perturbe le phénomène observé
- **Principe d'incomplétude (1931)**
  - *Tout système parfait est imparfait* (Kurt Gödel)
- **Principe d'indécidabilité (1936)**
  - *Plus on a d'éléments, moins la décision est fiable* (Church)
- Enonciation des « *Sciences de l'imprécis* » (A. Moles, 1991)