

# Science proportionnelle

Gianni Mocellin

**Introduction..... 3**  
**Le principe de proportionnalité..... 3**

# Introduction

Il existe en science un principe tacite qui rend certaines idéalizations, abstractions, possibles: le principe de proportionnalité qui stipule que de petites causes produisent de petits effets.

## Le principe de proportionnalité

Les fluides incompressibles, les ressorts inextensibles, les surfaces sans frottement, les poulies sans masse, les relations sans inertie, les couples sans entropie, les relations sans souplesse n'existent pas dans la réalité.

C'est le principe de proportionnalité qui permet de les concevoir.

L'idéalisation, l'abstraction, permet de concevoir que leurs effets peuvent être considérés comme négligeables par rapport à ceux d'autres causes considérées ainsi qu'aux effets de variables bien définies.

La science proportionnelle implique l'identification des variables d'entrée et de sortie d'un système puis la conception d'une expérimentation pour établir la relation entre ces entrées, celles du contrôle, et ces sorties, celles du succès.

Il existe donc une proportion dans les deux sens lors de la conception des idées.

L'augmentation et la réduction doivent donc être maîtrisées par la pensée.

Savoir passer d'un modèle à la réalité est aussi important que de savoir passer de la réalité au modèle, en passant éventuellement par le stade intermédiaire du prototype.

A un moment ou l'autre de sa vie, tout scientifique sera obligé d'effectuer l'un de ces passages.