

1. Introduction

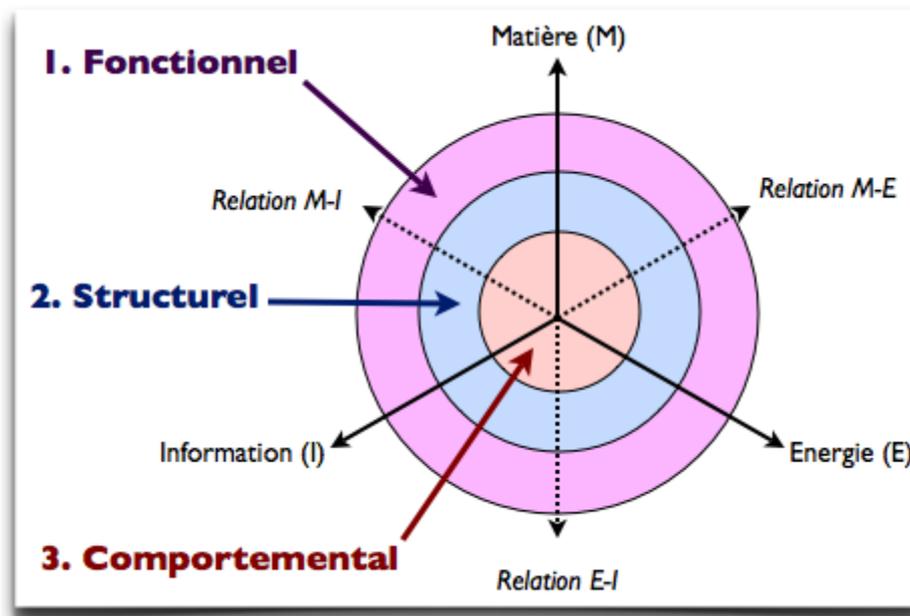
Face à un « objet » à modéliser, le modélisateur se doit de se poser la question « pour quoi faire ? » avant de se demander « comment ça marche ? ».

2. Les deux objectifs de la modélisation

La modélisation des systèmes a deux objectifs :

- simuler leur comportement,
- communiquer des descriptions.

3. Les trois grands axes de la modélisation



En Sciences de l'Ingénieur, la modélisation peut s'effectuer selon 3 grands axes :

- le point de vue **fonctionnel**, qui consiste à décrire les actions effectuées par le système pour répondre à la question « A quoi sert-il ? »
- le point de vue **structurel** qui consiste à décrire les composants du produit et de son environnement ainsi que les relations entre ces composants, pour répondre aux questions : « De quoi est-il composé ? » et « Comment est-il organisé ? »
- le point de vue **comportemental**, qui consiste à modéliser le produit et son environnement au sein d'une théorie afin de répondre, par la simulation, à la question « quelles sont ses performances ? »