

DIVISER POUR RÉGNER : SYNTHÈSE DE COURS

« Diviser pour régner » est une technique de programmation qui consiste à diviser un problème complexe en problèmes plus petits qui sont du coup plus simples à résoudre.

On a l'habitude de distinguer 3 étapes :

- 1) **Diviser** : Le problème initial est divisé (souvent récursivement) en un certain nombre de sous-problèmes indépendants, plus petits et plus faciles à résoudre.
- 2) **Régner** : On résout ces sous-problèmes
- 3) **Combiner** : On détermine la solution au problème initial à partir des solutions des sous-problèmes.

Dans la suite du chapitre, nous utiliserons cette technique dans 4 exemples très classiques :

- La recherche par dichotomie
- L'exponentiation rapide
- Le tri fusion
- La rotation d'une image d'un quart de tour