

# Algorithmique exacte

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>I</b> | <b>Programmation dynamique</b>           | <b>1</b> |
| I.1      | Principe . . . . .                       | 1        |
| I.2      | Somme de sous-ensembles . . . . .        | 1        |
| I.3      | Ordonnancement de tâches . . . . .       | 1        |
| I.4      | Plus longue sous-suite commune . . . . . | 1        |
| I.5      | Distance d'édition . . . . .             | 1        |

Source image : <https://www.flickr.com/photos/x6e38/3440634940/>

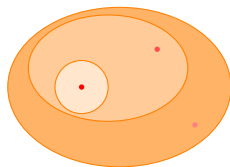
## ■ Note 1 Roadmap :

- finir l'écriture.
- rajouter les codes dans les trois langages.
- des exercices, plein d'exercices !
- et aussi des problèmes.

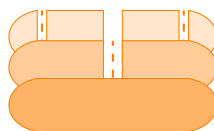
**Remarque** Dans ce chapitre, on étudie des problèmes pour lesquels on va exprimer des algorithmes permettant d'obtenir des solutions exactes. C'est à contraster avec le chapitre sur l'algorithmique approchée.

Une grande partie des stratégies de résolution est basée sur la résolution de sous-problèmes. On verra ainsi trois types de stratégies résumées dans le schéma suivant :

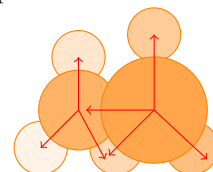
Stratégies de résolution basées sur des sous-problèmes



Algorithme Glouton  
Optimal = Choix Glouton + Sous-problème optimal



Diviser pour Régner  
Optimal = Sous-problèmes disjoints + Fusion



Programmation dynamique  
Optimal = Sous-problèmes superposés + Stratégie de calcul

## I Programmation dynamique

### I.1 Principe

### I.2 Somme de sous-ensembles

### I.3 Ordonnancement de tâches

### I.4 Plus longue sous-suite commune

### I.5 Distance d'édition