

1) Présentation

- Qu'est-ce que programmer, qu'est-ce qu'un algorithme
- Analogie avec la vie quotidienne
- Données et traitements

2) Les données en informatique

- Notions fondamentales
- Types de données
- La notion de variable
- Initialisation, affectation et calculs
- Fonctions du langage

3) Les traitements

- Les trois structures de traitement
- Séquence
- Conditions
- Boucles

4) Les données complexes

- Données structurées
- Tableaux
- Tableaux à 2,3 ou n dimensions

5) Le modèle Objet

- Analogie avec la vie réelle
- Notion de modélisation
- Classes, instanciation et objets
- Propriétés et méthodes
- Héritage
- Polymorphisme
- Interface

6) Etude de cas

- Billetterie d'un théâtre
- Synchroniser les feux rouges de la ville