



Initiation à la programmation

Introduction

Objectif

Algorithme et programmation

- Qu'est-ce qu'un algorithme ?
- Syntaxe
- Quelques outils pour développeurs
- Mettre en pratique



Introduction

“Un **algorithme** est une suite d'**instructions** permettant de résoudre un **problème**”



Introduction

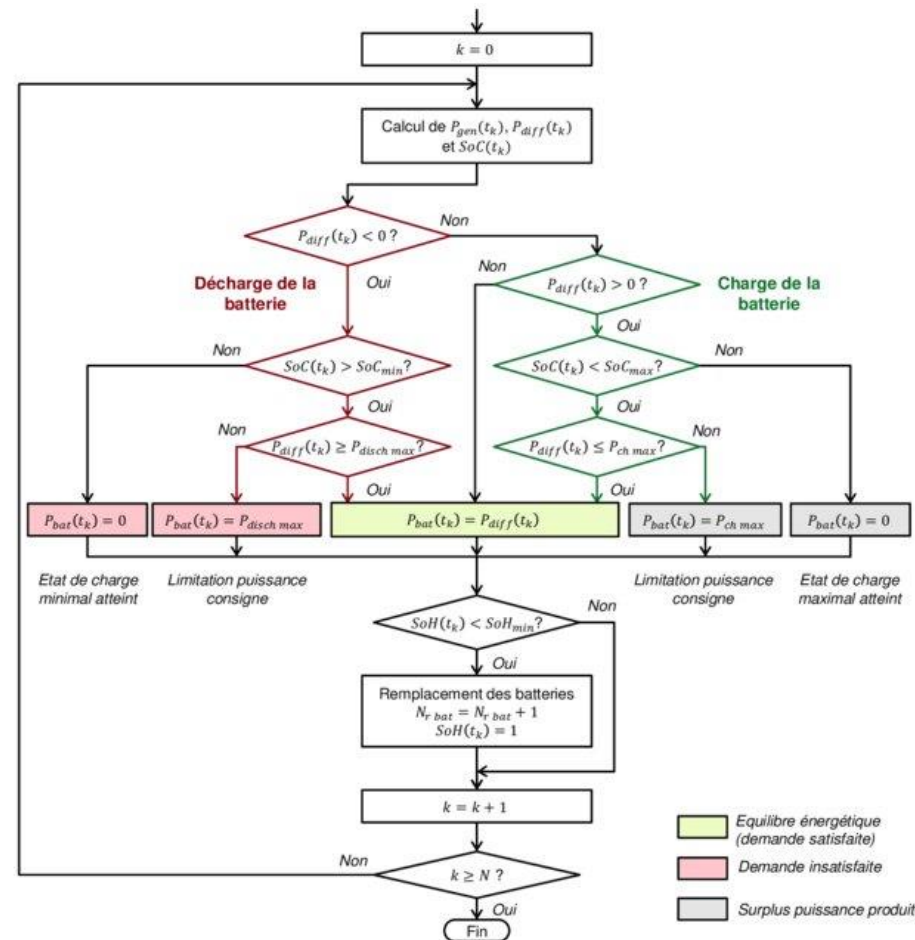
“Un **algorithme** est une suite d'**instructions** permettant de résoudre un **problème**”

A ne pas confondre avec un **programme**, qui est la traduction d'un algorithme dans **un langage compréhensible par l'ordinateur**



Introduction

En théorie, un algorithme peut donc être représenté de multiples manières



Introduction

En pratique, l'écriture d'algorithme est codifiée afin de simplifier la communication.
Cette norme est appelée **"pseudo-code"**

```
DEBUT
  INT x, y, z
  x <- 5
  y <- 3
  z <- x - y
  SI z % 2 == 0
    ECRIRE "z est pair"
  SINON
    ECRIRE "z est impair"
  FINSI
FIN
```



Introduction

Pour vous permettre de tester directement vos algorithmes et simplifier la transition vers Java, nous adopterons tout de suite la syntaxe Java.

```
int x, y, z;  
x = 5;  
y = 3;  
z = x - y;  
if (z % 2 == 0) {  
    System.out.println("z est pair");  
}  
else {  
    System.out.println("z est impair");  
}
```



Atelier 1

Aperçu des règles syntaxiques





Initiation à la programmation

Introduction