

# Traitement de corpus

Cours n°1 - Introduction

Hee-Soo Choi

UFR Sciences Humaines et Sociales  
Université de Lorraine

6 octobre 2021

# Table de matières

## 1. Organisation du cours

## 2. Initiation à l'algorithmique

- Définitions

- Structures de contrôle

# Organisation du cours

## Séances

9 semaines de cours : séances de 2h ou 3h

Évaluation : dossier d'exercices à faire seul ou en binôme

## Contact

Hee-Soo Choi

hee-soo.choi@univ-lorraine.fr

Laboratoires ATILF et LORIA (B230)

# Objectifs du cours

## Points abordés

Notions d'algorithmique

Initiation au langage de programmation Python

Traitement automatique de textes

# Algorithmique

## Définition : algorithme

Méthode permettant de résoudre un problème de manière systématique

Exemples : recette de cuisine, instructions d'un GPS

## Écriture

**Entrée** : données d'entrée

**Sortie** : résultat souhaité

Listes d'instructions

## Exemple

---

### Algorithme 1 : Recette de pâte à crêpes

---

**Entrée** : lait, oeufs, farine, sel, sucre, rhum

**Sortie** : pâte à crêpes

- 1 Mettre la farine, le sel et le sucre
  - 2 Ajouter les oeufs
  - 3 Mélanger
  - 4 Ajouter le lait et le rhum
-

# Notion de variable

## Définition : variable

Emplacement (boîte) muni d'un identifiant et contenant une valeur

## Écriture

identifiant  $\leftarrow$  valeur

## Exemples

prix  $\leftarrow$  25

marque  $\leftarrow$  'Toyota'

# Structures de contrôle : la condition

Définition : bloc SI / SINON / SINON SI

Condition nécessaire pour exécuter une instruction

## Écriture

**Entrée** : données d'entrée

**Sortie** : résultat souhaité

**si** condition **alors**

Instruction 1

## Exemple

---

**Algorithme 2** : Dire bonjour

---

**Entrée** : la langue utilisée

**Sortie** : afficher une salutation

1 **si** *langue* = "français" **alors**

2 | Afficher "Bonjour"

---

# Structures de contrôle : la condition

Bloc SI / SINON

## Écriture

**Entrée** : données d'entrée

**Sortie** : résultat souhaité

**si** condition **alors**

    Instruction 1

**sinon**

    Instruction 2

## Exemple

### Algorithme 3 : Parité d'un nombre

**Entrée** : un entier positif  $n$

**Sortie** : la parité de  $n$

1 **si**  $n$  est divisible par 2 **alors**

2     | Afficher "Pair"

3 **sinon**

4     | Afficher "Impair"



# Structures de contrôle : la condition

Bloc SINON / SI

## Écriture

**Entrée** : données d'entrée

**Sortie** : résultat souhaité

**si** condition 1 **alors**

    Instruction 1

**sinon si** condition 2 **alors**

    Instruction 2

**sinon**

    Instruction 3

## Exemple

### Algorithme 4 : Tarif selon l'âge

**Entrée** : une variable *âge*

**Sortie** : afficher le tarif selon l'âge

1 *âge* ← entrée clavier

2 **si** *âge* < 12 **alors**

3 |   Afficher 'Vous payez 5€'

4 **sinon si**  $12 \leq \textit{âge} \leq 25$  **alors**

5 |   Afficher 'Vous payez 10€'

6 **sinon**

7 |   Afficher 'Vous payez 15€'

# Structures de contrôle : les boucles

## Définition : boucle TANT QUE

Répétition d'une instruction tant qu'une condition est remplie

### Écriture

**Entrée** : données d'entrée

**Sortie** : résultat souhaité

**tant que** condition **faire**

Instruction 1

### Exemple

---

#### Algorithme 5 : Refroidir le thé

---

**Entrée** : température du thé

**Sortie** : thé inférieur à 60 degrés

1 **tant que** *température\_thé* > 60 **faire**

2     souffler()

---

# Structures de contrôle : les boucles

## Définition : boucle POUR CHAQUE

Exécution d'une instruction pour chaque élément d'un ensemble E

### Écriture

**Entrée** : données d'entrée

**Sortie** : résultat souhaité

**pour chaque** élément **dans** E **faire**

Instruction 1

## Exemple

### Algorithme 6 : Solder les articles

**Entrée** : la liste des articles disponibles

**Sortie** : les articles soldés

```
1 pour chaque article ∈ liste_articles faire  
2   | article.prix ← article.prix × 0.80  
3
```