



Niveau: 1<sup>e</sup> année informatique  
Matière: ASD1

Année universitaire: 2022/2023  
Chapitre 1 : Introduction

## Série d'exercices TD N°: 01

### Exercice 1 :

Répondez vrai ou faux :

- Le composant le plus important de l'ordinateur est l'écran et la souris.
- Les données sont sauvegardées sur le CD sous forme de 0 et 1, qui peuvent être vu avec une loupe.
- L'algorithme est indépendant de toute implémentation.
- L'algorithme peut être écrit en arabe.
- L'ordre des opérations n'est pas important.
- Un algorithme faux peut conduire à un résultat correct.
- Pour qu'un algorithme soit valide, il doit produire des sorties valides dans tous les cas du problème.

### Exercice 2:

Écrivez l'algorithme qui permet de prendre un repas dans un restaurant.

### Exercice 3:

Indiquer sous forme de schéma les entrées, les sorties et les relations entre eux pour les algorithmes suivants :

- Les quatre opérations arithmétiques sur deux nombres. (+ dans la salle, et /, -, \* à domicile).
- La résolution d'une équation du premier degré ( $A X + B = 0$ ).
- Inscription d'un étudiant en première année.
- La somme des nombres naturels inférieurs à N.

### Exercice 4:

Si nous avons trois seaux. Le premier "S1" a une capacité de 10 litres plein, le deuxième "S2" a une capacité de 7 litres vide, et le troisième "S3" a une capacité de 3 litres vide. Écrivez l'algorithme qui nous permet d'obtenir 5 litres.

### Exercice 5: (à domicile)

Un fermier a un mouton, un loup et un tas d'herbe. Écrire un algorithme permettant au fermier de transporter le mouton, le loup et l'herbe de l'autre côté de la rivière dans un bateau qui ne transporte pas plus d'une chose (agneau, loup ou herbe) sans que le loup soit seul avec le mouton ou le mouton avec l'herbe.

## Série d'exercices TP N°: 01

- Créez un fichier source et entrez le programme suivant :
- Enregistrez le programme sous le nom "MyFirstProg" et vérifiez l'extension du fichier.
- Compilez le programme.
- Corrigez (dans l'éditeur) les erreurs signalées par le compilateur.
- refaire l'étapes 3 et 4 jusqu'à ce que le processus de compilation se termine avec succès.
- Exécutez le programme.
- L'écriture de "Bongour" au lieu de "Bonjour" est-elle une erreur de programmation ? (corrige le).
- Utilisez la technique du copier-coller pour afficher le mot "Bonjour" 10 fois.
- Utilisez la commande "Remplacer" (du menu de recherche) pour que le programme affiche "Hello" au lieu de "Bonjour".
- Exécutez le programme en double-cliquant directement sur le fichier d'application.
- Ajouter la ligne `getch();` avant `return 0;` et refaire 10
- Ouvrez le fichier "MyFirstProg.c" à l'aide du Bloc-notes.
- Ouvrez le fichier "MyFirstProg.exe" à l'aide du Bloc-notes.

```
#include <stdio.h>
int main() {
    printf("Bongour\n");
    return 0;
}
```