

## TP Informatique 1

---

### Série de TP N°1 – Introduction au langage Pascal

---

#### I. Introduction

Pascal est un langage de programmation de haut niveau qui a été développé par ‘Niklaus Wirth’ en 1970. Sa nomination a été tirée du nom de mathématicien Français, le pionnier du développement en informatique : ‘Blaise pascal’. Il a gagné sa popularité dans l’enseignement et les environnements académiques pour plusieurs raisons :

- Facilité d’apprentissage.
- Langage structuré.
- Production de programmes transparents, fiables et efficaces.
- Possibilité de compilation sur plusieurs plateformes.

#### II. Mise en place de l’environnement

Pour pouvoir programmer en langage Pascal vous auriez besoin de :

- ✚ Un compilateur : pour traduire le programme écrit dans un langage évolué (Pascal) en un programme de bas niveau que la machine peut exécuter.
- ✚ Un éditeur du texte : pour taper la séquence de code de votre programme.

Il existe plusieurs compilateurs et éditeurs Pascal, tel que :

- **Turbo Pascal** : fournit un IDE (Environnement de Développement Intégré) et un compilateur permettant de faire fonctionner des programmes pascal sous Windows et Macintosh.
- **Free Pascal** : un compilateur multiplateforme (Windows, Linux, Android, iOS...)
- **MyPascal** : est un environnement de développement intégré (IDE) permettant de programmer en Pascal.

Dans le cadre de ces TPs, nous allons utiliser l’IDE **MyPascal**.

#### III. Structure d’un Programme Pascal

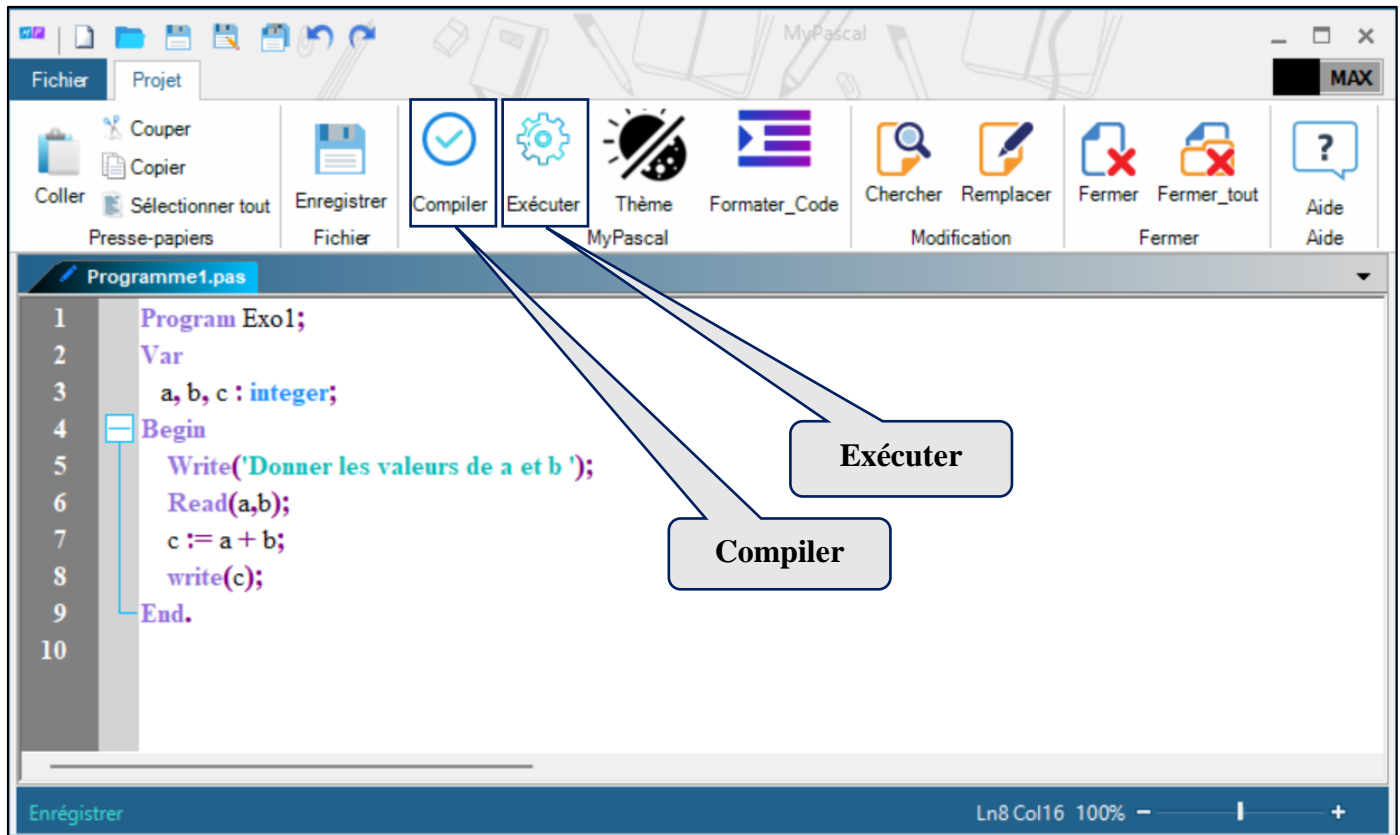
Pour écrire un programme, il faut suivre la structure suivante :

```
Program <Nom du programme>;  
  <Déclarations>;  
Begin  
  <Instructions>;  
End.
```

## IV. Compilation et exécution d'un programme Pascal

La compilation et l'exécution d'un programme Pascal s'effectuent selon deux méthodes :

1. Utilisation des options de compilation et d'exécution que possède l'interface MyPascal (Voir la figure 1).
2. Utilisation des touches **F9** (pour compiler) et **F5** (pour exécuter).



**Figure 1** : L'interface de MyPascal

### Travail demandé :

#### Étape 1 : *Création du Programme*

1. Lancez l'IDE My-Pascal et créez un nouveau projet ou un nouveau fichier source.
2. Dans le fichier source, commencez par écrire le code suivant :

```
program BonjourPascal;  
begin  
  write('Bonjour, Pascal !');  
end.
```

#### Étape 2 : *Compilation et Exécution*

1. Enregistrez le programme dans un fichier en sélectionnant l'emplacement et en spécifiant son nom : par exemple, **TP\_ALGO\_Groupe\_TP1.Pas** (Groupe représente le nom de votre groupe).
2. Compilez le programme en utilisant les options fournies par l'environnement.
3. Une fois compilé avec succès, exécutez le programme.

### **Étape 3 :** *Observation des Résultats*

1. Vous devriez voir le texte "**Bonjour, Pascal !**" s'afficher dans la console ou la fenêtre de sortie de l'environnement de développement.

### **Étape 4 :** *Expérimentation avec l'Entrée et la Sortie*

1. Modifiez le programme pour demander le nom de l'utilisateur et lui souhaiter la bienvenue :

```
program BonjourUtilisateur;  
  
var  
  nom: string;  
  
begin  
  write('Veuillez entrer votre nom : ');  
  read(nom);  
  write('Bonjour, ', nom, ' !');  
end.
```

### **Étape 5 :** *Compilation et Exécution*

1. Compilez et exécutez à nouveau le programme modifié.
2. Saisissez votre nom lorsque vous y êtes invité.

### **Étape 6 :** *Observation des Résultats*

1. Le programme devrait afficher un message de bienvenue personnalisé avec le nom que vous avez saisi.

*Ce TP vous permettra de vous familiariser avec la création de programmes simples en Pascal, l'utilisation d'instructions d'entrée/sortie et les bases de l'exécution de programmes dans un environnement de développement.*