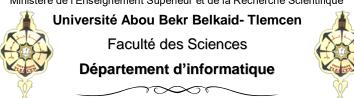
#### République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Compilation (L3 INFO)

le 27/12/2020

# TD No 1

#### Exercice N° 1

Un identificateur de variables dans un langage de programmation (C, Pascal...) est constitué d'une suite de lettres et de chiffres commençant par une lettre.

- 1) Spécifier un analyseur lexical qui reconnait un identificateur dans un langage de programmation.
- 2) Implémenter cet analyseur lexical.

### Exercice N° 2

Soit le programme en C :

```
int n;
int Fibo(int i; int j)
  {
   if n=0 then return i
    else if n=1 then return j
        else n=n-1; Fibo(j,i+j)
  }
int Fact(int i)
  int j;
   {
   if n=0 then return i
    else j=n*i; n=n-1; Fact(j)
   }
main()
   {
     n=10; n=Fibo(0,1); n=Fact(1)
   }
```

- 1) Quel est le résultat de l'analyse lexicale du programme précédent ?
- 2) Proposer une numérotation des différents blocs de ce programme.
- 3) Déterminer la portée et la durée de vie des variables de ce programme.

## **Exercice N° 3**

On dispose d'un compilateur à structure de bloc. Déterminer la portée et la durée de vie des variables du programme ci-dessous :

