

Université Assane SECK de Ziguinchor



Unité de Formation et de
Recherche des Sciences et
Technologies

Département d'Informatique

Pointeurs

Licence 1 en Ingénierie Informatique

Octobre 2021

©Papa Alioune CISSE

Papa-alioune.cisse@univ-zig.sn

EXERCICE 1

On considère les déclarations suivantes :

var a : Entier; tab = tableau[1 à 10] caractère;

Une expression avec pointeurs (resp. sans pointeurs) vous est donnée, vous devez la ré-écrire sans (resp. avec) l'usage explicite des pointeurs.

1. *(\&a)
2. *tab
3. *(tab + 0)
4. (*tab) + 1
5. \&(tab[0])
6. \&(tab[i])
7. ++tab[i] .

EXERCICE 2

Considérer l'algorithme suivant :

```
Algorithme pointeur
  Var a, b, c : Entier
      p_a, p_b, p_c : ^Entier
  Début
    a ← 4
    b ← 12
    c ← 23

    p_a ← &a
    p_b ← &b
    p_c ← &c

    p_a^ ← p_a^ + 2
    p_b^ ← p_b^ + 1
    c ← c + b
  Fin
```

A la fin de cet algorithme, quelles sont les valeurs de a, b, c, p_c^.

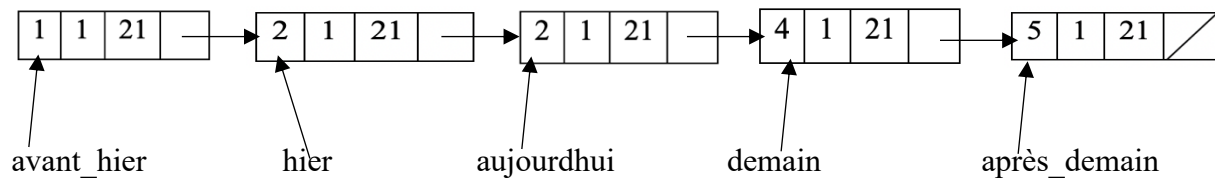
EXERCICE 3

Soit les déclarations suivantes :

```
Type date = Enregistrement
  j: Entier      {j pour jour}
  m: Entier      {m pour mois}
  a: Entier      {a pour année}
  d: ^date       {d pour demain}
FinEnregistrement

Var avant_hier, hier, aujourd'hui, demain, après_demain: ^date
```

Faire les allocations mémoires et affectations nécessaires pour obtenir la représentation suivante :



Écrire une procédure qui, à partir d'une date donnée en paramètre, ajoute les dates des n (n donné en paramètre) jours suivants.