

# Pseudo-codes TD2

Ex.1 cf. cours

Ex.2

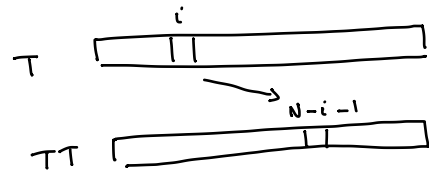
a) Inverser un tableau  $T$  en stockant les val. ds un autre tableau  $TT$ :

Variabls:

$T$  : tableau de  $N$  cases entières

$TT$  : "

$i$  : variable entière



Code:

```
pour  $i$  de  $0$  à  $N-1$ 
(  $TT[N-i-1] \leftarrow T[i]$ 
pour
```

b) Inversion sans tableau auxiliaire

Variabls

*Initialisation adéquate par exemple*

$T$  : tableau de  $N$  cases entières

$TT$  : "

$i$  : variable entière ( $1^{\text{er}}$  case)

$tmp$  : " (pour l'inversion)



Code

```
pour  $i$  de  $0$  à  $\frac{N-1}{2}$ 
```

```
     $tmp \leftarrow T[i]$ 
```

```
     $T[i] \leftarrow T[N-i-1]$ 
```

```
     $T[N-i-1] \leftarrow tmp$ 
```

pour

### Ex.3

#### Variables

tmp : valeur lue

freq : tableau des  
fréquences  
21 cases

freq[i] : nbr d'apparitions  
de i

Saisies

← m val. saisies

stocker ds T

pour i de 0 à 20

(compter le nbr de i ds T

pour

↳ coût: ~~21 x taille T~~  
 $O(21 \times m)$

Code →  $O(m)$

Initialiser  $freq[i] \leftarrow 0$  pour i de 0 à 20

// Boucle de lecture ET traitement

lire\_entier(tmp)

tantque ( $0 \leq tmp \leq 20$ )

// traiter tmp tmp vient d'être rencontré une fois de +

$freq[tmp] = freq[tmp] + 1$

// lire le tmp suivant

lire\_entier(tmp)

fin

// Afficher les fréquences

pour i de 0 à 20

| "La freq de" i est  $freq[i]$

pour