

# Théorie informatique

Ahmed Chaïbi

6 avril 2020

## Exemple élémentaire

Effectuer une analyse, un algorithme est une traduction pascal du programme intitulé CRYPT qui réalise le cryptage d'un mot donné en permutant le premiers caractère avec le dernier.

---

On commence par l'analyse :

---

```
0 : Nom=CRYPT
5 : Résultat=Ecrire(ch)
4 : ch[1] ← aux
3 : ch[long(ch)] ← ch[1]
2 : aux ← ch[long(ch)]
1 : ch=Donnée("Ecrire une chaîne de caractères : ")
6 : Fin CRYPT
```

---

Ensuite, l'algorithme

---

```
    Début CRYPT
0 : Lire(ch)
1 : aux ← ch[long(ch)]
2 : ch[long(ch)] ← ch[1]
3 : ch[1] ← aux
4 : Ecrire(ch)
5 : Fin CRYPT
```

Tableau de déclaration des objets		
Objet	Type	Rôle
ch	Chaîne de caractères	La chaîne à crypter
aux	Chaîne de caractères	Sert à sauvegarder le premier caractère de ch

---

Et, enfin, la traduction Pascal.

---

```
program CRYPT;
var
ch,aux:string;
BEGIN
```

```

writeln('Entrer une chaîne de caractères: ');
readln(ch);
aux:=ch[long(ch)];
ch[long(ch)]:=ch[1];
ch[1]:=x;
writeln('Voilà la chaîne cryptée: ', ch);
END.

```

---

Définissez des constantes au début du programme c'est plus élégant.

Tableau de déclaration des nouveau types
--

Eleves = tableau de 30 chaînes de caractères
--

Moyenne = tableau de 30 réels
-------------------------------

Le type scalaire par énumération définit un ensemble ordonné et fini de valeurs désignées par identificateur.