

# Exemples d'algorithmes

P. Vairé

Lycée Carcouët

12 septembre 2019

---

**MOYENNE** : calcul de la moyenne de deux notes

---

**Entrées** : deux notes

**Sorties** : la moyenne des deux notes

**Variables** : *note1*, *note2* : entiers  
*moyenne* : flottant

**Début**

**demander** : *note1*

**demander** : *note2*

*moyenne*  $\leftarrow (note1 + note2)/2$

**afficher** : *moyenne*

**Fin**

---

# Résumé

1 Structures conditionnelles

2 Boucles

---

**MAJEUR** : savoir si on est majeur

---

**Entrées** : un âge

**Sorties** : message

**Variables** : *age* : entier

**Constantes** : *ageMajorite* ← 18

**Début**

**afficher** : " Quel est votre âge ?"

**demander** : *age*

**si** *age*  $\geq$  *ageMajorite* **alors**

**afficher** : " Vous êtes majeur."

**finsi**

**Fin**

---

---

## MAJEUR OU MINEUR : savoir si on est majeur ou pas

---

**Entrées** : un âge

**Sorties** : message

**Variables** : *age* : entier

**Constantes** : *ageMajorite* ← 18

**Début**

**afficher** : " Quel est votre âge ?"

**demander** : *age*

**si** *age* < *ageMajorite* **alors**

        | **afficher** : "Vous êtes mineur."

**sinon**

        | **afficher** : "Vous êtes majeur."

**finsi**

**Fin**

---

# Résumé

1 Structures conditionnelles

2 Boucles

---

## SAISIE D'UNE NOTE : vérifie que la saisie est correcte

---

```
/* demande une note et vérifie qu'elle est  
   comprise entre deux bornes. */
```

**Entrées** : un nombre

**Sorties** : message

**Variables** : *noteEntree* : flottant

**Constantes** : *noteMin* ← 0  
              *noteMax* ← 20

### Début

**afficher** : "Entrer une note sur ", *noteMax*

**demande** : *noteEntree*

**tant que** *noteEntree* < *noteMin* ou *noteEntree* > *noteMax*

**faire**

**afficher** : "La note entrée n'est pas correcte".

**fin tant que**

**afficher** : "La note entrée est correcte".

**Fin**

---

## CARRES : calcule les carrés d'entiers

---

```
/* affiche les carrés des entiers, de 1 à un  
   entier saisi n. */
```

**Entrées** : un nombre

**Sorties** : les carrés

**Variables** : *n* : entier

### Début

**afficher** : "Entrer un entier"

**demander** : *n*

**pour** *i* = 1 à *n* **faire**

**afficher** :  $i^2$

    aller à la ligne

**finpour**

### Fin

---