

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* ≥ *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*

demander : *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
