

## Saisie d'un nombre

①

### Saisie d'un nombre

Saisissez un nombre entier depuis l'entrée standard, puis affichez-le.



---

### Algorithme 1 Saisie d'un nombre

---

**programme** SaisieNombre

nb: entier

**écrire** ("Veuillez saisir un nombre : ")

**lire**(nb)

**écrire** (nb)

**fin programme**

---

②

Que se passe-t-il si vous entrez une lettre, à la place d'un nombre? Même question pour une chaîne de caractères, et pour un réel.



## Saisie de deux entiers

③

Saisissez deux entiers depuis l'entrée standard, puis affichez les. Que se passe-t-il si vous saisissez un réel? Comment pouvez vous vous apercevoir pendant l'exécution que le programme ne fonctionne pas correctement?



## Saisie d'une personne

4

Faites un programme qui permet de reproduire le schéma suivant :

Entrez votre nom : ...

Entrez votre prenom : ...

Entrez votre date de naissance (format JJ mois AAAA): ...

Voici ce que vous avez entré :

Nom : Ranisavljevic

Prenom : Elisabeth

Date de naissance : 17 juin 2007

□

Ceci est bien entendu un exemple, vous devez faire en sorte que l'utilisateur saisisse effectivement un nom, prénom et une date de naissance sous le bon format. Vous n'avez pas à gérer le fait que l'utilisateur entre autre chose que ce qui est prévu. De même vous présumerez que les noms et prénoms n'excèdent pas 29 caractères.

## Division d'entier

5

**Division d'entier**

Traduisez l'algorithme 2.

□

---

### Algorithme 2 Division d'entier

---

**programme** Division

n,d: entier

**écrire** ("Veuillez saisir le numérateur et le dénominateur : ")

**lire**(n)

**lire**(d)

**si** d ≠ 0 **alors**

**écrire** (n,"/",d,"=",n/d)

**sinon**

**écrire** ("division impossible")

**fin si**

**fin programme**

---

Exécutez le programme que vous venez d'obtenir avec les valeurs suivantes : 4 et 2; 5 et 2; 2.4 et 2; 4.2 et 4.3. Normalement, si vous avez correctement traduit l'algorithme, les deux dernières

entrées<sup>1</sup> ne doivent pas permettre d'obtenir un résultat, c'est à dire, que vous devez être en mesure de détecter avant d'effectuer la division qu'il va y avoir un problème. Comment expliquez vous les différents résultats?

## Produit de deux nombres

- 6 | Écrire un programme qui demande deux nombres à l'utilisateur et l'informe ensuite si leur produit est négatif ou positif. Attention toutefois : on ne doit pas calculer le produit des deux nombres. □

## Prédiction

- 7 | Réalisez un programme qui va prédire l'avenir. Votre programme lira au clavier le numéro du jour, le numéro du mois et l'année, et il affichera la date qu'il sera un jour plus tard. Par exemple, si l'utilisateur tape 31, 12 puis 2012, l'algorithme doit répondre : "Dans un jour, on sera le 01/01/2013". □

**Rappel :** Une année est bissextile si elle est soit divisible par 4 mais pas par 100, soit divisible par 400.

## Compte à rebours

- 8 | **Compte à rebours**  
Traduisez l'algorithme 3. □

---

### Algorithme 3 Compte à Rebours

---

```
programme Rebours
  n,i: entier
  lire(n)
  pour i ← n à 0 par -1 faire
    écrire (i)
  fin pour
fin programme
```

---

- 9 | **Autre compte à rebours**  
Trouvez une autre façon de réaliser un compte à rebours. □

---

1. C'est à dire 2.4 et 2; 4.3 et 4.2