TP - Entrées, Sorties

ING1 – Programmation C



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

Saisie de deux entiers

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'éxecution que le programme ne fonctionne pas correctement?

Saisie d'une personne

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 présupposerez 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
```

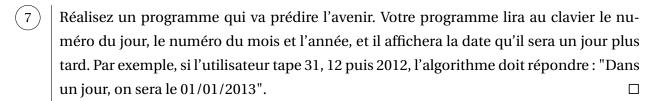
Exécutez le programme que vous venez d'obtenir avec les valeurs suivantes : 4 et 2; 5 et 2; 2.4 et 2; 4.2 et 4.3. Normalement, si vous avez correctement traduit l'algorithme, les deux dernières

entrées ¹ 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

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



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