

- 1- Ecrire un programme qui demande son prénom à l'utilisateur, et qui lui réponde par un charmant « Bonjour » suivi du prénom. On aura ainsi le dialogue suivant :  
Navigateur : Quel est votre prénom ?  
Utilisateur : Zack  
Navigateur : Bonjour, Zack !
- 2- Ecrire un programme qui demande un nombre à l'utilisateur, puis qui calcule et affiche le carré de ce nombre.
- 3- Ecrire un algorithme qui demande un nombre à l'utilisateur, et l'informe ensuite si ce nombre est positif ou négatif (on laisse de côté le cas où le nombre vaut zéro).
- 4- Ecrire un programme qui lit le prix HT d'un article, le nombre d'articles et le taux de TVA (ex :20), et qui fournit le prix total TTC correspondant
- 5- Ecrire un algorithme qui demande deux nombres à l'utilisateur et l'informe ensuite si leur produit est négatif ou positif (on laisse de côté le cas où le produit est nul). Attention toutefois : on ne doit pas calculer le produit des deux nombres.
- 6- Ecrire un algorithme qui demande trois nombres à l'utilisateur et l'informe ensuite s'ils sont rangés ou non dans l'ordre croissant.
- 7- Ecrire un algorithme qui permet d'afficher la valeur absolue d'un réel saisi au clavier .  
 $|x| = x$  si  $x > 0$   
 $|x| = -x$  si  $x < 0$
- 8- Écrire un algorithme qui : demande à l'utilisateur deux nombres, et l'informe s'il y a au moins un positif.
- 9- Ecrire un algorithme qui demande un nombre à l'utilisateur, et l'informe ensuite si ce nombre est positif ou négatif (on inclut cette fois le traitement du cas où le nombre vaut zéro).
- 10- Ecrire un algorithme qui demande deux nombres à l'utilisateur et l'informe ensuite si le produit est négatif ou positif (on inclut cette fois le traitement du cas où le produit peut être nul). Attention toutefois, on ne doit pas calculer le produit !
- 11- Ecrire un algorithme qui demande l'âge d'un enfant à l'utilisateur. Ensuite, il l'informe de sa catégorie :
  - "Poussin" de 6 à 7 ans
  - "Pupille" de 8 à 9 ans

- "Minime" de 10 à 11 ans
- "Cadet" après 12 ans

12- Cet algorithme est destiné à prédire l'avenir, et il doit être infaillible !

Il lira au clavier l'heure et les minutes, et il affichera l'heure qu'il sera une minute plus tard.

Par exemple, si l'utilisateur tape 21 puis 32, l'algorithme doit répondre :

"Dans une minute, il sera 21 heure(s) 33".

NB : on suppose que l'utilisateur entre une heure valide. Pas besoin donc de la vérifier.

13- De même que le précédent, cet algorithme doit demander une heure et en afficher une autre. Mais cette fois, il doit gérer également les secondes, et afficher l'heure qu'il sera une seconde plus tard.

Par exemple, si l'utilisateur tape 21, puis 32, puis 8, l'algorithme doit répondre : "Dans une seconde, il sera 21 heure(s), 32 minute(s) et 9 seconde(s)".

NB : là encore, on suppose que l'utilisateur entre une heure valide.

14- Un magasin de reprographie facture 0,10 E les dix premières photocopies, 0,09 E les vingt suivantes et 0,08 E au-delà. Ecrivez un algorithme qui demande à l'utilisateur le nombre de photocopies effectuées et qui affiche la facture correspondante.

15- Les habitants de Zorclub paient l'impôt selon les règles suivantes :

- les hommes de plus de 20 ans paient l'impôt
- les femmes paient l'impôt si elles ont entre 18 et 35 ans
- les autres ne paient pas d'impôt

Le programme demandera donc l'âge et le sexe du Zorclubien, et se prononcera donc ensuite sur le fait que l'habitant est imposable.

16- On désire écrire un algorithme qui permet d'afficher le jour correspondant à un chiffre allant de 1 à 7 , entré au clavier.

17- Ecrire un algorithme qui permet de saisir deux nombres entiers x , y et les afficher à l'écran dans l'ordre croissant.