



Exercice 1. Écrire un script qui invite l'utilisateur à entrer un nombre entier positif n , saisi dans la fenêtre prompt (voir ci-dessous), et calcule la somme des entiers de 1 à n .

Exercice 2. Écrire un script qui demande une valeur entière positive, saisi dans la fenêtre prompt, et affiche $n!$ en utilisant `while` et `for` (Rappel $n! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times n$).

Exercice 3. Écrire un script effectuant le dessin suivant :

```
*  
***  
*****  
*****  
*****
```

Exercice 4. Écrire un script qui produit la table de multiplication.

Exercice 5. Écrire un script qui produit la table de multiplication de l'entier saisi dans la fenêtre prompt.

Exercice 6. Écrire un script qui demande à l'utilisateur les coefficients a, b et c , dans la fenêtre prompt, de l'équation $ax^2 + bx + c = 0$ et qui la résout dans \mathbb{R} .

Exercice 7. Une année est bissextile si elle est multiple de 4, mais ceci n'est pas vrai pour les années multiples de 100 sauf pour celles multiples de 400. Écrire un script qui permet de calculer si une année est bissextile ou non.

Exercice 8. Écrire un script qui vous demande un nombre entre 1 et 12, dans la fenêtre prompt, et le traduit en le mois de l'année qui correspond.

Exercice 9. Écrire un script qui calcule les nombre premiers inférieur ou égale 1000.

Exercice 10. Écrire un script qui permet à l'utilisateur de calculer le volume de différentes primitives géométriques. Votre programme devra afficher:

De quelle primitive voulez-vous calculer le volume ? Tapez,

dans la fenêtre prompt : \\

1 pour une sphère. \\

2 pour un parallélépipède rectangle. \\

3 pour un cylindre.

- Si l'utilisateur tape 1, le programme devra demander le rayon de la sphère et afficher le volume correspondant ($\frac{4}{3}\pi R^3$) ;

- Si l'utilisateur tape 2, le programme devra demander la longueur, largeur et hauteur et afficher le volume correspondant $l \times L \times h$;

- Si l'utilisateur tape 3, le programme devra demander le rayon et la hauteur, et afficher le volume correspondant $\pi.R^2.h$.

Exercice 11. Écrivez un script qui converti les Dirhams en Euro et inversement et se déroulant comme suit : (Sachant que qu'un Euro est égal à 11 Dirhams)

```
Que voulez vous faire ?
Pour convertir des Dirhams en Euro, Tapez 1
Pour convertir des Euro en Dirhams, Tapez 2
Introduisez le montant à convertir
Résultat
```

Exercice 12. Écrire un script qui demande à l'utilisateur de taper un mot de passe à stocker dans une variable. Si le mot de passe est erroné 3 fois de suite le programme affiche : "Carte bancaire retenue" sinon il affiche "mot de passe correcte".

Exercice 13. Écrire un script qui calcule le pgcd de deux entiers en utilisant l'algorithme d'Euclide :

```
// calcul du pgcd de a et b
repete
reste <-- le reste de la divison de a par b
a <-- b
b <-- reste
jusqu'a ce que reste=0
pgcd <-- a
```

La méthode `prompt()` : permet de récupérer une information provenant de l'utilisateur, elle requiert deux arguments: le texte d'invite et la chaîne de caractères par défaut dans le champ de saisie Syntaxe est :

```
var reponse = prompt('Posez ici votre question','chaîne par défaut');
```

La réponse de la commande `prompt` est toujours une chaîne de caractère. Si on désire la convertir en nombre il faut utiliser la commande `parseInt` (pour la convertir en un nombre entier) ou `parseFloat` (pour la convertir en nombre à virgule flottante). Par

exemple :

```
n = parseInt(prompt("Que vaut l'entier n ?","0"));
x = parseFloat(prompt("Que vaut la valeur de x ?","3.1416"));
```