

## TP 03 : LES STRUCTURES CONDITIONNELLES

### Exercice 1 : Calcul de prix

Le programme **commandeVin.php** doit répondre au cahier des charges suivant :

Un marchand de vin expédie une quantité  $Q$  de bouteilles de prix unitaire  $P$ . Si le total de la commande est de plus de 200 €, le port est gratuit. Sinon, il est facturé 10% de la commande avec un minimum de 8€ de port. Autrement dit, si les frais de port que vous avez calculé sont inférieurs à 8 €, vous devez facturer 8 €.

Écrire le programme PHP qui demandera à l'utilisateur de saisir quantité et prix unitaire afin d'afficher le montant du colis, le montant des frais de port et le total de la somme à payer.

### Exercice 2 : calcul de prime

La société "La Généreuse" prévoit de donner à chacun de ses employés une prime de fin d'année.

Les employés ayant plus de 5 années d'ancienneté percevront 10 % de leur salaire, s'ils sont cadres sinon ils percevront 8 % de leur salaire.

Pour satisfaire tout le personnel, la société décide d'accorder une prime de 50 € aux employés ayant moins de 5 ans d'ancienneté.

Écrire Le programme PHP qui demandera le nombre d'années d'ancienneté, le salaire ainsi que le statut du salarié, cadre ou non cadre afin d'afficher le montant de la prime.

### Exercice 3 : Volume

Ecrivez un programme volume.php qui permet :

- de choisir une figure géométrique à partir d'un menu,
- qui saisit les mesures utiles pour cette figure
- puis calcule et affiche le volume de cette figure.

Le menu devra être le suivant:

Volume d'une figure géométrique

- 1-    sphère
- 2-    cube
- 3-    parallélépipède
- 4-    cylindre

Tapez le numéro de la figure correspondant à votre choix :

### Formules de calcul du volume des figures :

Sphère :  $\frac{4}{3} * \pi * \text{rayon}^3$

Cube :  $\text{coté}^3$

Parallélépipède:  $\text{hauteur} * \text{largeur} * \text{longueur}$

Cylindre:  $\text{hauteur} * \pi * \text{rayon}^2$

**Remarque : Les résultats seront arrondis à 2 chiffres après la virgule**

Si l'utilisateur veut calculer :

- le volume d'une sphère, le programme devra lui demander son rayon, ensuite vous afficherez son volume à l'aide des fonctions mathématiques PHP : pi() et pow  
 $\$volume = \frac{4}{3} * \pi() * \text{pow}(\$rayon, 3)$
- le volume d'un cube, le programme demandera de saisir son côté
- etc...

### Extrait de l'API PHP

#### pi

(PHP 4, PHP 5)

pi — Retourne la valeur de pi

#### Exemple #1 Exemple avec pi()

```
<?php
echo pi(); // 3.1415926535898
echo M_PI; // 3.1415926535898
?>
```

#### pow

(PHP 4, PHP 5)

pow — Expression exponentielle

#### Description

Number pow ( number \$base, number \$exp)

Retourne *base* élevé à la puissance *exp*

```
<?php
echo pow(2,3); // retourne 2 élevé à la puissance 3 donc 8
echo pow(5,2); // retourne 25
?>
```