



BTS SIO

Séquence 2

Les conditions-2 - Corrections



jour.php

L'ÉNONCÉ

Ecrire un programme **jour.php** qui, en fonction du jour courant, affiche :

- **Je vous souhaite un bon week-end : si le jour actuel est samedi**
- **Je vous souhaite un bon dimanche : si le jour actuel est dimanche**
- **Je vous souhaite une bonne journée : dans tous les autres cas**

Aujourd'hui nous sommes le 23/09/2022
Je vous souhaite une bonne journée

Exercice 1



jour.php



```
1 <?php
2
3 echo "Aujourd'hui nous sommes le " . date("d/m/Y");
4 echo PHP_EOL;
5 $jour = date('D');
6 echo $jour;
7 if ($jour == "Sat") {
8     echo "Je vous souhaite un bon week-end";
9 } elseif ($jour == "Sun") {
10    echo "Je vous souhaite un bon dimanche";
11 } else {
12    echo "Je vous souhaite une bonne journée";
13 }
```

Exercice 2



remise.php

L'ÉNONCÉ

Ecrire un programme `remise.php` qui :

- Demande à l'utilisateur de saisir un prix en euros**

- Applique une remise sur l'article en fonction du prix de l'article**

Prix article	Remise
< 1000 euros	5%
Entre 1000 et 5000 euros (5000 exclu)	10%
=> 5000 euros	20%



5%

Saisir le prix de l'article : 750

La remise est de 5 % soit 37,50 euros sur le prix de l'article

Le montant de l'article après remise est de 712,50 euros

10%

Saisir le prix de l'article : 2450

La remise est de 10 % soit 245,00 euros sur le prix de l'article

Le montant de l'article après remise est de 2 205,00 euros

20%

Saisir le prix de l'article : 6500

La remise est de 20 % soit 1 300,00 euros sur le prix de l'article

Le montant de l'article après remise est de 5 200,00 euros



**Regardez comment
sont formatés les
prix en rouge !**

Exercice 2



remise.php



```
● ● ●  
1 <?php  
2  
3 // Définitions des couleurs  
4 $fondRouge = "\033[41m";  
5 $normal = "\033[0m";  
6  
7 $prixArticle = readline("Saisir le prix de l'article : ");  
8  
9 if ($prixArticle < 1000) {  
10     $remise = 0.05;  
11 } elseif ($prixArticle < 5000) {  
12     $remise = 0.1;  
13 } else {  
14     $remise = 0.2;  
15 }  
16 $prixArticleRemise = number_format($prixArticle*(1-$remise),2,","," ");  
17 $montantRemise = number_format($prixArticle*$remise,2,","," ");  
18 echo "La remise est de ".$remise*100." % soit " . $fondRouge.$montantRemise.$normal." euros  
      sur le prix de l'article";  
19 echo PHP_EOL;  
20 echo "Le montant de l'article après remise est de " . $fondRouge.$prixArticleRemise.$normal."  
      euros";
```



equation.php

L'ÉNONCÉ

Ecrire un programme **equation.php** permettant de résoudre une équation du second degré de la forme **$ax^2+bx+c=0$**

Le programme devra demander à l'utilisateur de :

- Saisir les coefficients **a, b** et **c**
- Afficher les éventuelles **solutions réelles** de l'équation

$$2x^2+6x+4=0$$

```
Entrer le coefficient a : 2
Entrer le coefficient b : 6
Entrer le coefficient c : 4
Résolution de l'équation 2x*2+6x+4=0
Il y a 2 solutions distinctes :
    x1 = -2
    x2 = -1
```



**Exemple de
résolution avec
2 solutions
distinctes**

Exercice 3



equation.php



Résolution d'une équation du second degré



Calcul de Δ :

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

Déduction de l'ensemble des solutions de l'équation :

En fonction de la valeur de Δ , nous avons 3 cas distincts :

Si $\Delta > 0$:
L'équation admet deux solutions dans \mathbb{R} :

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}$$

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$$

Si $\Delta = 0$:
L'équation admet une unique solution dans \mathbb{R} :

$$x = \frac{-b}{2a}$$

Si $\Delta < 0$:
Pas de solution réelle



```

1 <?php
2
3 $a = readline("Entrez le coefficient a: ");
4 $b = readline("Entrez le coefficient b: ");
5 $c = readline("Entrez le coefficient c: ");
6
7 // Validation des entrées
8 if (!is_numeric($a) || !is_numeric($b) || !is_numeric($c)) {
9     echo "Veuillez entrer des nombres valides pour les coefficients.\n";
10    exit(1);
11 }
12
13 $delta = $b * $b - 4 * $a * $c;
14
15 if ($delta < 0) {
16     echo "Cette équation n'a pas de solution réelle.\n";
17 } elseif ($delta == 0) {
18     $x = -$b / (2 * $a);
19     echo "Cette équation a une solution réelle: x = $x\n";
20 } else {
21     $x1 = (-$b + sqrt($delta)) / (2 * $a);
22     $x2 = (-$b - sqrt($delta)) / (2 * $a);
23     echo "Cette équation a deux solutions réelles: x1 = $x1 et x2 = $x2\n";
24 }
```



Facultatif !