



BTS SIO

Séquence 2

Les conditions-2

Franck LAMY – BTS SIO1



LE COURS

Définition >>>



Une **structure de contrôle conditionnelle** permet d'exécuter certaines parties du code si une **CONDITION** spécifique est vérifiée

```
if (condition) {  
    // instruction(s)  
} else {  
    // instruction(s)  
}
```



2 cas possible !

Car **UNE SEULE CONDITION** est exprimée

note.php

```
<?php  
  
$note = readline("Saisir une note (entre 0 et 20) : ");  
if ($note >= 10) {  
    echo "BRAVO, vous avez la moyenne";  
} else {  
    echo "Vous n'avez pas la moyenne";  
}
```

Exercice >>>

L'ÉNONCÉ

Modifier le programme **note.php** qui :

- Demande à l'utilisateur de saisir une note
- Affiche :
 - **Vous n'avez pas la moyenne** : si la note est inférieure à 10
 - **Vous avez juste la moyenne** : si la note est égale à 10
 - **BRAVO, vous êtes au dessus de la moyenne** : si la note est supérieure à 10



3 cas possible !

Solution >>>

note.php

```
<?php
$note = readline("Saisir une note (entre 0 et 20) : ");
if ($note >= 10) {
    if ($note == 10) {
        echo "Vous avez juste la moyenne";
    } else {
        echo "BRAVO, vous avez la moyenne";
    }
} else {
    echo "Vous n'avez pas la moyenne";
}
```

Un **if** dans un **if** !**2 CONDITIONS**
imbriquées
(if imbriqués)**Complicé et pas**
très lisible

À éviter

Plus de if imbriqués >>>



Possibilité de simplifier l'utilisation des "if imbriqués" en utilisant la structure conditionnelle

if...elseif...else

if...elseif...else >>>

```
if (condition1) {  
    // instruction(s)  
}  
elseif (condition2) {  
    // instruction(s)  
}  
else {  
    // instruction(s)  
}
```

Instructions exécutées si la **condition1** est évaluée à **VRAI**

Instructions exécutées si la **condition2** est évaluée à **VRAI**
(**condition1** est évaluée à **FAUX**)

Instructions exécutées si **toutes les conditions** sont évaluées à **FAUX**

Syntaxe générale >>>

```
if (condition1) {  
    // instruction(s)  
} elseif (condition2) {  
    // instruction(s)  
} elseif (conditionN) {  
    // instruction(s)  
} else {  
    // instruction(s)  
}
```



**Possibilité de
définir **N**
conditions**

Exercice >>>

L'ÉNONCÉ

Modifier le programme **note.php** afin d'utiliser la structure **if...elseif...else**

note.php

```
$note = readline("Saisir une note (entre 0 et 20) : ");  
if ($note < 10) {  
    echo "Vous n'avez pas la moyenne";  
} elseif ($note == 10) { // $note >= 10  
    echo "Vous avez juste la moyenne";  
} else { // $note >= 10 et $note != 10  
    echo "BRAVO, vous avez la moyenne";  
}
```

Comparatif >>>

note.php

```
<?php
$note = readline("Saisir une note (entre 0 et 20) : ");
if ($note >= 10) {
    if ($note == 10) {
        echo "Vous avez juste la moyenne";
    } else {
        echo "BRAVO, vous avez la moyenne";
    }
} else {
    echo "Vous n'avez pas la moyenne";
}
```

note.php

```
$note = readline("Saisir une note (entre 0 et 20) : ");
if ($note < 10) {
    echo "Vous n'avez pas la moyenne";
} elseif ($note == 10) {
    echo "Vous avez juste la moyenne";
} else {
    echo "BRAVO, vous avez la moyenne";
}
```





**jour.php**

L'ÉNONCÉ

Écrire 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
```



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%

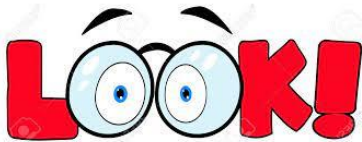
```
Saisir le prix de l'article : 750
La remise est de 5 % soit 37,50 euros sur le prix de l'article
Le montant de l'article après remise est de 712,50 euros
```

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 !



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**

Bonus





photocopies.php

L'ÉNONCÉ

Un magasin facture :

- 0,30€ les 10 premières photocopies
- 0,25€ les 20 suivantes
- 0,20€ au-delà
- Si le **montant total est supérieur à 50 euros**, une **réduction de 10%** est appliquée

Ecrire un programme **photocopies.php** qui :

- **Demande à l'utilisateur le nombre de photocopies réalisées**
- **Calcule et affiche le montant correspondant en fonction des règles de calcul ci-dessus**

**prime.php****L'ÉNONCÉ**

Vous devez développer une application pour le service commercial d'une entreprise. Cette application calculera la prime mensuelle des commerciaux en fonction de leur chiffre d'affaires et de leur objectif. Les règles de calcul sont les suivantes :

- Si le chiffre d'affaires est inférieur à 10000€ : pas de prime
- Si le chiffre d'affaires est entre 10000€ et 19999,99€ : prime de 5% du chiffre d'affaires
- Si le chiffre d'affaires est entre 20000€ et 49999,99€ : prime de 8% du chiffre d'affaires
- Si le chiffre d'affaires est supérieur ou égal à 50000€ : prime de 10% du chiffre d'affaires + bonus de 500€
- Si le commercial a dépassé son objectif de plus de 20% : prime supplémentaire de 2% du chiffre d'affaires

Créez un programme PHP nommé `prime.php` qui :

- Demande à l'utilisateur de saisir le chiffre d'affaires réalisé (en €)
- Demande à l'utilisateur de saisir l'objectif de chiffre d'affaires (en €)
- Calcule le montant total de la prime en fonction des règles ci-dessus
- Affiche le montant de la prime que le commercial recevra