



BTS SIO

## Séquence 3

### La boucle while

Franck LAMY – BTS SIO1







## nombres-pairs.php

L'ÉNONCÉ

**Ecrire un programme `nombres-pairs.php` qui affiche tous les `nombres pairs` entre 0 et 100.**

L'ÉNONCÉ

**Modifier le programme `nombres-pairs.php` de manière à afficher les `nombres pairs` entre 0 et un `nombre saisi par l'utilisateur`.**

L'ÉNONCÉ

**Modifier le programme `nombres-pairs.php` de manière à afficher, en plus, la somme des `nombres pairs` entre 0 et un `nombre saisi par l'utilisateur`.**

## Exercice 2



### saisie-note.php

#### L'ÉNONCÉ

Ecrire un programme **saisie-note.php** qui demande à l'utilisateur de saisir une **note** tant que celle-ci est **strictement supérieure à 20**

```
Saisir une note : 24
La note saisie est incorrecte!
Saisir une note : 21
La note saisie est incorrecte!
Saisir une note : 18
La note saisie est      correcte !
```

## Exercice 3



saisie-note.php

### L'ÉNONCÉ

**Modifier le programme saisie-note.php afin de demander à l'utilisateur de saisir une note tant que celle-ci n'est pas comprise entre 0 et 20.**

```
Saisir une note : 21
La note saisie est doit être comprise entre 0 et 20 !
Saisir une note : -2
La note saisie est doit être comprise entre 0 et 20 !
Saisir une note : 6
La note saisie est correcte !
```

## Exercice 4



### jeu-devine.php

#### L'ÉNONCÉ

Ecrire un programme **jeu-devine.php** qui demande à l'utilisateur de saisir un **nombre entre 0 et 1000** et calcule le nombre de coups nécessaire à l'ordinateur pour deviner ce nombre.



Pour faire générer à l'ordinateur un **nombre entre 0 et 1000**, vous utiliserez la fonction PHP suivante :

**random\_int(0,1000)**



**Retourne un nombre entre 0 et 1000**

Saisir un nombre entre 0 et 1000 : 215

Le nombre à deviner a été trouvé en 668 coups

# Exercice 5



## jeu-devine.php

L'ÉNONCÉ

Modifier le programme **jeu-devine.php** afin de vérifier si le **nombre saisi par l'utilisateur est compris entre 0 et 1000**

```
Saisir un nombre entre 0 et 1000 : 1200
Le nombre à deviner doit être compris entre 0 et 1000
Saisir un nombre entre 0 et 1000 : 2544
Le nombre à deviner doit être compris entre 0 et 1000
Saisir un nombre entre 0 et 1000 : -45
Le nombre à deviner doit être compris entre 0 et 1000
Saisir un nombre entre 0 et 1000 : 564
Le nombre à deviner a été trouvé en 2028 coups
```

## Exercice 6



### jeu-devine.php

L'ÉNONCÉ

Modifier le programme **jeu-devine.php** de manière à mettre fin au calcul du nombre de coups si le nombre de coups dépasse les 50 coups

```
Saisir un nombre entre 0 et 1000 : 5454
```

```
Le nombre à deviner doit être compris entre 0 et 1000
```

```
Saisir un nombre entre 0 et 1000 : 455
```

```
Tu n'as pas deviné en moins de 200 coups !
```

```
Saisir un nombre entre 0 et 1000 : 325
```

```
Le nombre à deviner a été trouvé en 152 coups
```





jeu-de.php



## , L'ÉNONCÉ

### Objectif

**Créer un petit jeu en mode console dans lequel le joueur affronte l'ordinateur.**

**Chacun lance un dé à tour de rôle, et le premier à atteindre ou dépasser 20 points gagne la partie.**

### Principe

**Un dé possède 6 faces numérotées de 1 à 6. Simuler un lancer de dé revient à tirer un nombre entier aléatoire compris entre 1 et 6. En PHP, on peut générer ce type de nombre aléatoire à l'aide de la fonction :**

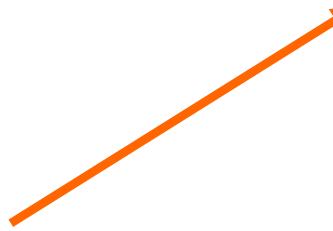
```
$deJoueur = random_int(1, 6);
```

# Exercice 1 - BONUS



jeu-de.php

```
readline("Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...");
```



==== JEU DU DÉ ====

Atteignez 20 points avant l'ordinateur pour gagner.

Score joueur : 0 | Score ordinateur : 0

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 6

L'ordinateur obtient : 3

Nouveau score :

Joueur : 6 | Ordinateur : 3

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 4

L'ordinateur obtient : 5

Nouveau score :

Joueur : 10 | Ordinateur : 8

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 5

L'ordinateur obtient : 4

Nouveau score :

Joueur : 15 | Ordinateur : 12

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 6

L'ordinateur obtient : 5

Nouveau score :

Joueur : 21 | Ordinateur : 17

=====

FIN DE PARTIE

=====

Bravo, vous avez gagné !

# Exercice 1 - BONUS



jeu-de.php

==== JEU DU DÉ ====

Atteignez 20 points avant l'ordinateur pour gagner.

Score joueur : 0 | Score ordinateur : 0

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 6

L'ordinateur obtient : 4

Nouveau score :

Joueur : 6 | Ordinateur : 4

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 5

L'ordinateur obtient : 6

Nouveau score :

Joueur : 11 | Ordinateur : 10

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 3

L'ordinateur obtient : 5

Nouveau score :

Joueur : 14 | Ordinateur : 15

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 6

L'ordinateur obtient : 4

Nouveau score :

Joueur : 20 | Ordinateur : 19

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 2

L'ordinateur obtient : 3

Nouveau score :

Joueur : 22 | Ordinateur : 22

=====

FIN DE PARTIE

=====

Égalité parfaite ! Bien joué.

==== JEU DU DÉ ====

Atteignez 20 points avant l'ordinateur pour gagner.

Score joueur : 0 | Score ordinateur : 0

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 5

L'ordinateur obtient : 3

Nouveau score :

Joueur : 5 | Ordinateur : 3

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 6

L'ordinateur obtient : 4

Nouveau score :

Joueur : 11 | Ordinateur : 7

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 4

L'ordinateur obtient : 6

Nouveau score :

Joueur : 15 | Ordinateur : 13

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 5

L'ordinateur obtient : 8

Nouveau score :

Joueur : 20 | Ordinateur : 21

Appuyez sur Entrée pour lancer le dé...

Vous obtenez : 4

L'ordinateur obtient : 2

Nouveau score :

Joueur : 24 | Ordinateur : 23

=====

FIN DE PARTIE

=====

Bravo, vous avez gagné !



## jeu-pendu.php

### L'ÉNONCÉ

#### Objectif

**Créer un jeu du pendu jouable dans le terminal.**

**Le joueur doit deviner un mot secret, lettre par lettre, avant d'épuiser toutes ses vies (6 vies au départ)**

==== JEU DU PENDU ====  
Le mot secret contient 10 lettres.

Mot : \_ \_ \_ \_ \_  
Il vous reste 6 vie(s).

Proposez une lettre : O  
Bonne lettre !

Mot : O \_ \_ \_ \_ \_  
Il vous reste 6 vie(s).

Proposez une lettre : A  
Bonne lettre !

Mot : O \_ \_ \_ A \_ \_ \_  
Il vous reste 6 vie(s).

Proposez une lettre : Z  
Mauvaise lettre.  
Il vous reste 5 vie(s).

...  
Bravo, vous avez trouvé le mot ORDINATEUR !

==== JEU DU PENDU ====  
Le mot secret contient 10 lettres.

Mot : \_ \_ \_ \_ \_  
Il vous reste 6 vie(s).

Proposez une lettre : A  
Bonne lettre !

Mot : \_ \_ \_ A \_ \_ \_  
Il vous reste 6 vie(s).

...

Mot : \_ \_ \_ N A T E U \_  
Il vous reste 1 vie(s).

Proposez une lettre : X  
Mauvaise lettre.  
Il vous reste 0 vie(s).

Perdu. Le mot était ORDINATEUR.