



BTS SIO

Séquence 3

La boucle while

Franck LAMY – BTS SIO1





**nombre-pairs.php**

L'ÉNONCÉ

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

L'ÉNONCÉ

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

L'ÉNONCÉ

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

**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 !
```

**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 !
```

**jeu-devine.php****L'ÉNONCÉ**

Écrire 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
```


**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
```

**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

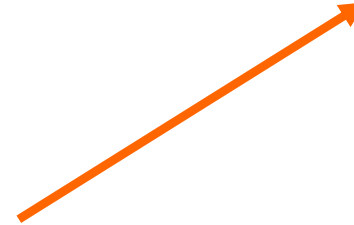
Un dé possède **6 faces** numérotées de **1 à 6**. Simuler un lancer de dé revient à **tirer un nombre entier aléatoire compris entre 1 et 6**. En PHP, on peut générer ce type de nombre aléatoire à l'aide de la fonction :

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



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.
```