

Travaux pratiques

Présentation

L'objectif est de faire deviner à un joueur un **nombre généré aléatoirement**, entre **1 et 100**, par l'ordinateur.

L'utilisateur aura un **nombre limité de tentatives**. Ce nombre devra être généré aléatoirement et **compris entre 10 et 15**.

Une partie

La partie commence

Au début d'une partie, l'utilisateur devra saisir son **pseudo**.

Puis il sera invité à saisir un **nombre entre 1 et 100**. Tant que le nombre saisi n'est pas compris entre 1 et 100, il devra saisir un nouveau un nouveau nombre.

Important : tout nombre saisi en dehors de l'intervalle 1...100 **ne sera pas comptabilisé** comme une tentative effective.

Si le nombre saisi est dans l'intervalle 1...100, vous devrez indiquer à l'utilisateur, via un message :

- **Le nombre est trop petit** ; on redemande alors à l'utilisateur de saisir un nouveau nombre (effectuer une nouvelle tentative)
- **Le nombre est trop grand** : on redemande alors à l'utilisateur de saisir un nouveau nombre (effectuer une nouvelle tentative)

La partie se termine

- Soit lorsque le **nombre a été deviné** par l'utilisateur
- Soit lorsque le **nombre maximal de tentatives a été atteint**

Le nombre a été deviné

On affiche un message à l'utilisateur lui indiquant qu'**il a trouvé le nombre**.

En fonction de nombre de tentatives, un message différent devra être affiché :

- Le **nombre de tentatives est ≤ 10** ; le message est **Excellent [pseudo] : vous avez trouvé le nombre [nombre à deviner] en [nombre de tentatives] tentatives !**
- Le **nombre de tentatives est > 10** ; le message est **Bien joué [pseudo] : vous avez trouvé le nombre [nombre à deviner] en [nombre de tentatives] tentatives !**

Le nombre maximal de tentatives a été atteint

On affiche un message à l'utilisateur lui indiquant qu'il a trouvé le nombre : **Désolé [pseudo] : vous avez atteint le nombre maximum de tentatives ! Le nombre était [nombre à deviner]**

A l'issue de la fin de la partie, on souhaite enregistrer la partie dans un fichier nommé **resultats.txt**. C'est un fichier texte qui contiendra les résultats de chaque partie.

Voici quelques fonctions permettant de manipuler les fichiers en PHP :

- **fopen** : permet d'ouvrir un fichier en lecture ou en écriture
- **fwrite** : permet d'écrire des données (une ligne) dans le fichier
- **fgets** : permet de récupérer des données (une ligne) à partir du fichier
- **feof** : permet de tester la fin du fichier lors du parcours du fichier (par exemple lors de la récupération de données)
- **fclose** : permet de fermer le fichier

JE VOUS CONSEILLE DE JETER UN ŒIL SUR LA DOCUMENTATION !

Les données à enregistrer dans le fichier lors de chaque partie sont les suivantes :

- La **date et l'heure** de la partie
- Le **pseudo** de l'utilisateur
- Un **message** indiquant si l'utilisateur a gagné ou perdu

Voici un exemple de contenu du fichier **resultats.txt** :

```
04/10/2023 16:03:30 - Pseudo: franck - Résultat: Excellent! Vous avez trouvé le nombre en 4 essais.
05/10/2023 16:04:34 - Pseudo: franck - Résultat: Excellent! Vous avez trouvé le nombre en 5 essais.
05/10/2023 17:37:30 - Pseudo: franck - Résultat: Excellent! Vous avez trouvé le nombre en 8 essais.
05/10/2023 17:51:13 - Pseudo: franck - Résultat: Excellent! Vous avez trouvé le nombre en 6 essais.
05/10/2023 17:51:44 - Pseudo: pierre - Résultat: Excellent! Vous avez trouvé le nombre en 6 essais.
06/10/2023 10:59:33 - Pseudo: franck - Résultat: Excellent! Vous avez trouvé le nombre en 8 essais.
06/10/2023 11:01:23 - Pseudo: jean - Résultat: Bien joué ! Vous avez trouvé le nombre en 12 essais.
06/10/2023 11:10:12 - Pseudo: jean - Résultat: Perdu! Le nombre à deviner était 76.
```

MENU

Vous devrez proposer, **début de partie**, à l'utilisateur une **présentation des règles** du jeu ainsi qu'un **menu** avec différents choix.

Présentation des règles

```
Bienvenue dans le jeu de devinette!  
Le but du jeu est de deviner un nombre entre 1 et 100.  
Vous avez 10 à 15 essais pour trouver le nombre.  
Bonne chance!
```

Menu

```
1. Jouer  
2. Voir les résultats  
3. Voir les résultats d'un jour  
4. Voir les résultats d'un joueur  
5. Quitter  
Votre choix (1,2,3,4 ou 5) :
```

A chaque fin de partie, vous devrez proposer à nouveau le menu à l'utilisateur !

TRAVAIL A FAIRE

Ecrire un programme **jeu-deviner.php**.

Vous devrez écrire le code permettant de mettre en œuvre chaque choix du menu présenté.

Choix 1

Permet à l'utilisateur de lancer une nouvelle partie

Choix 2

Permet à l'utilisateur de visualiser le contenu du fichier **resultats.txt**

Choix 3

Permet à l'utilisateur de visualiser les résultats d'un jour donné. Vous devrez donc demander à l'utilisateur de saisir une date au format **d/m/Y** et de rechercher toutes les lignes du fichier contenant cette date

Choix 4

Permet à l'utilisateur de visualiser les résultats d'un joueur donné. Vous devrez donc demander à l'utilisateur de saisir un **pseudo** et de rechercher toutes les lignes du fichier contenant ce pseudo

HAVE FUN !