

Jeu de Catégorie 1 « Deviner un nombre »

1. Description du jeu

Le joueur cherche une valeur dans un intervalle connu, en un nombre de tentatives connu.

- Le nombre de tentatives autorisé est saisi par l'utilisateur.
- A chaque proposition, le jeu dit au joueur si sa proposition est trop grande ou trop petite.
- Le joueur gagne s'il trouve avant de consommer le nombre tentatives autorisé, sinon il perd.

2. Spécification du besoin

On demande d'afficher

- Les règles du jeu
- Les bornes de l'intervalle (0..100) et le nombre de tentatives autorisé
- Le numéro de la tentative en cours
- Un message de félicitation en cas de succès
- Un message d'échec en cas d'échec

Scénario 1. Bonne saisie du nombre de tentatives autorisé + Le joueur réussit

```
"C:\Users\lopis\onedrive iut\OneDrive - IUT de Bayonne\Enseignement\BUT\SAE\SAE1.01\DevinerUnNombre\bin\Debug\DevinerUnNombre.exe"
D E V I N E R   U N   N O M B R E
Le joueur cherche une valeur dans un intervalle connu, et en un nombre de tentatives connu.

Combien de tentatives (1 au minimum) ? 5

Chercher entre 0 et 100. Tentative numero 1/5 ? 50
Valeur trop petite !

Chercher entre 0 et 100. Tentative numero 2/5 ? 75
Valeur trop grande !

Chercher entre 0 et 100. Tentative numero 3/5 ? 63
Valeur trop petite !

Chercher entre 0 et 100. Tentative numero 4/5 ? 69
Valeur trop petite !

Chercher entre 0 et 100. Tentative numero 5/5 ? 73

B R A V O : 5 tentatives pour trouver.
```

Scénario 2. Erreur de saisie du nombre de tentatives autorisé + Le joueur échoue

```
"C:\Users\lopis\onedrive iut\OneDrive - IUT de Bayonne\Enseignement\BUT\SAE\SAE1.01\DevinerUnNombre\bin\Debug\DevinerUnNombre.exe"
D E V I N E R   U N   N O M B R E
Le joueur cherche une valeur dans un intervalle connu, et en un nombre de tentatives connu.

Combien de tentatives (1 au minimum) ? 0
Combien de tentatives (1 au minimum) ? -20
Combien de tentatives (1 au minimum) ? 2

Chercher entre 0 et 100. Tentative numero 1/2 ? 50
Valeur trop petite !

Chercher entre 0 et 100. Tentative numero 2/2 ? 75
Valeur trop grande !

F I N I : toutes les tentatives ont ete consommees.
```

3. Ressources à disposition

Vous pouvez utiliser des fonctionnalités proposées dans le module game-tools :

<https://github.com/patrick-etcheverry/game-tools>

Ce module met à disposition des fonctionnalités simples permettant d'effacer le terminal, de mettre le programme en pause, d'afficher des éléments en couleur ou encore de générer un nombre entier aléatoire.

Attention : Rappelez-vous que votre production doit respecter les spécifications fournies dans la section **Spécification du besoin**. Les fonctionnalités de la librairie game-tools doivent être utilisées avec parcimonie :

- soit pour répondre à un besoin clairement spécifié dans la section **Spécification du besoin** et les scénarios décrits;
- soit pour agrémenter l'interface du jeu, sans toutefois dénaturer à l'excès le comportement attendu et décrit dans les différents scénarios.

En cas de doute, n'hésitez pas à en discuter avec votre enseignant.

4. Extensions possibles

Ces extensions, si elles sont modélisées (algorithme) et programmées correctement, peuvent rapporter des points bonus. Vous n'êtes pas obligé de les traiter et si vous décidez de les traiter, vous pouvez choisir lesquelles vous souhaitez traiter.

Attention : Ces extensions sont **secondaires** et ne doivent pas prendre le pas sur les spécifications fournies. L'élaboration d'une extension ne pourra en aucun cas compenser l'absence d'une fonctionnalité demandée dans la *Spécification du besoin* ou les différents scénarios décrits.

- **Extension 1** : Afficher un message d'erreur, en cas d'une mauvaise saisie, pour le nombre de tentatives autorisé.
- **Extension 2** : La borne inférieure et la borne supérieure de l'intervalle, dans lequel chercher la valeur, sont saisies par le joueur.