

# Soutien informatique

Projet 1 : Plus petit ou grand

# Objectifs

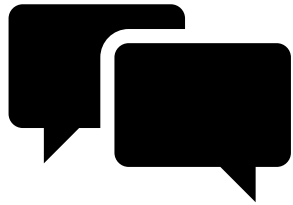
Choix d'un nombre aléatoire entre des bornes finies

Proposition d'un nombre par saisie

Confrontation du nombre saisi avec l'aléatoire, retour « plus petit » ou « plus grand »

Score : nombre de tentatives

# Autres rappels



L'échange d'informations est encouragée

L'échange de code ne l'est pas

Indispensable de pouvoir expliquer son code

Code non compris = code non réalisé

Génération de code (scaffolding) = gros risque

Avancée : en cours uniquement

# Critères de notation

Respect des consignes

Avancée dans les consignes

Bonnes pratiques de nommage

Commentaires lorsque nécessaire

Sécurité, fiabilité

Code non-expliqué : code non-existant

# Consignes

# 1 - MVP

Le jeu se fait en console (saisie et sortie)

Le code doit être choisi au hasard

Tant que le joueur n'a pas trouvé le code, le jeu continue

## 2 - Modularité

Il doit être aisé de changer les bornes

- A minima, le maximum

- A chaque début de jeu, un rappel doit se faire de ces bornes

Il doit être possible d'ajouter un nombre maximal de tentatives

- Deux modes : infini ou limité

Ces changements se font dans le code; mais il doivent pouvoir être réalisés en moins de 5 minutes par un néophyte

# 3 - Rejouabilité

Il doit être possible de rejouer autant de fois que souhaité

Pour cela, prévoir une option « rejouer »

Le score doit être conservé

Pour cela, penser à un stockage en fichier

Pour commencer, chaque statistique peut être enregistré dans un fichier à part

*Nombre de parties*

*Score total*

Les fichiers en question doivent être « cachés » dans le même dossier que le jeu

Les statistiques seront affichées au lancement du jeu et en fin de partie

A ce lancement, on pourra:

Jouer

Remettre à zéro les statistiques

Quitter

Après une partie terminée, on pourra:

Rejouer

Remettre à zéro les statistiques

Quitter



# 4 - NCurses

Utiliser la librairie Curses

Permettre la sélection au clavier des options lorsqu'on demande une nouvelle partie

Déplacer le curseur entre les options « (Re)jouer », « Remettre à zéro » et « Quitter »

Permettre, à l'appui sur « Echap », de basculer sur un affichage permettant de quitter prématurément la partie ou de relancer une partie

Pour afficher le score de manière continue et progressive (au fil des essais)

Lien vers la bibliothèque:

<https://docs.python.org/fr/3.11/howto/curses.html>

# 5 - Intelligence

Ajouter la possibilité de résolution automatique

Le joueur humain choisit un nombre

Par essai, d'abord aléatoire, puis par déduction, le programme tente de trouver la combinaison correcte

Pour permettre une chance, un facteur aléatoire sera rajouté quant au choix d'une « bonne » décision ou non

Le score final de chaque partie est alors décidé en soustrayant le score « humain » avec le score « programme »