

Mini projet 3 – à rendre au maximum le 21 janvier minuit par mail (un mail par équipe).

Un jeu de lettres

Deux sujets au choix. Les 21 élèves de la classe se répartissent par groupes de 3 (7 groupes). Les deux sujets doivent être traités dans la classe (répartitions des groupes possibles 2+5 ou 3+4).

Sujet 1 : le jeu du motus

Il s'agit d'un jeu télévisé dont on souhaite programmer seulement la séquence de recherche d'un mot (aucunement les tirages de boules numérotées ni les blagues du présentateur ...) comme sur la vidéo <https://www.youtube.com/watch?v=9RcTHfPbWpo> à partir de la minute 4.

Règle du jeu :

- Le joueur 1 propose un mot de 7 lettres.
- Le programme vérifie dans le dictionnaire (fichier MOTS.txt) que ce mot existe et que le jeu peut commencer.
- Le joueur 2 propose un mot

La réponse du programme se fera de la manière suivante :

Si le mot est juste, le programme félicite le joueur et lui dit en combien de coups il l'a trouvé.

Si le mot n'est pas juste, le programme indique en MAJUSCULE les lettres bien placées et en minuscules les lettres mal placées (voir la vidéo), les autres lettres sont remplacées par un symbole (comme * par exemple).

Sujet 2 : le jeu du pendu

On ne demande pas un programme aussi bien réalisé que <https://www.youtube.com/watch?v=r8Hv-q3fwZs> mais un programme répondant à la règle ci-dessous.

Règle du jeu :

- Le joueur 1 propose un mot (nombre de lettres au choix)
- Le programme vérifie dans le dictionnaire (fichier MOTS.txt) que ce mot existe et que le jeu peut commencer.
- Le joueur 2 propose une lettre

La réponse du programme se fera de la manière suivante :

Si la lettre est correcte, le programme la place (en autant d'exemplaires que nécessaire) à la bonne position (ou aux bonnes positions).

Si la lettre est incorrecte, le programme décompte une vie (7 vies : la tête, le cou, le bras gauche, le bras droit, le torse, la jambe gauche et la jambe droite) ou utiliser un schéma du type :

O
|
/\n|
/\n

Améliorations et options possibles (pour les deux sujets, à n'examiner que quand le programme principal fonctionne) :

- Utilisation d'une fenêtre
- Jeu à un joueur possible : tirage aléatoire d'un mot de 7 lettres dans le fichier de mots.
- Système de vies (nombre de coups limités) pour le motus
- Dessin du pendu pour le sujet 2
- ...

Pour les deux sujets : quelques compléments sur les chaînes de caractères ...

L'instruction `ch1 + ch 2` concatène (colle) les deux chaînes `ch1` et `ch2`.

L'instruction `ch * n` répète `n` fois la chaîne `ch`.

L'instruction `len(ch)` donne la longueur de la chaîne `ch`

`ch[i]` écrit le caractère numéro `i` de la chaîne `ch`

`ch.upper()` met la chaîne `ch` en majuscule

`ch.lower()` met la chaîne `ch` en minuscule

D'autres instructions existent, on cherchera ce dont on a besoin ...

