

Mini projet en langage 'C'

Sujet 07 : « Jeu du Pendu »

Comme chaque année, et à la même période (mois d'avril), les étudiants de la première année des filières TS-SR, TS-DI et T-GI sont amenés à réaliser le premier Mini Projet en technique de Programmation (langage C). Ce travail débutera le 15 avril et se clôtura le 15 avril 2022. Les objectifs de ce travail individuel ou en binôme sont :

- Se confronter à un cas réel et pratique
- Appliquer ses compétences afin de résoudre un problème pratique.
- Réaliser le programme en respectant les exigences de la demande
- Rédiger un compte rendu sur le mini projet
- Présentation du travail devant un jury et vous collègues.

Travail à faire :

1. Le programme doit être composé de plusieurs écrans d'affichage :

Ecran – 1 : Présentation du Mini Projet (Le Titre, le ou les noms des réalisateurs, l'entête de l'école, Année, Nom encadrant,)

Ecran – 2 : Une belle et originale Animation graphique sur l'écran de 10 à 20 secondes

Ecran – 3 : Affichage du Menu de choix

Jeu du pendu Date : 15/4/2022 Heure : 10h20

Menu principal

1 : Connaissances générales

2 : Nom d'un pays

3 : Proverbes

4 : Quitter

Entrer votre choix :

Ecran – 4 : Affichage de la clôture.

2. Réalisation du Compte rendu (petit rapport). Ce document doit :

- a. Décrire les phases conception, réalisation et exécution du programme.
- b. Etre composé des pages suivantes :
 - I. Page 1 : Entête de l'école, Filière et niveau, Mini Projet et Sujet, Réaliser et encadrer par, et Année de formation.
 - II. Page 2, 3, 4, .. : Remerciements, sommaire, introduction, description et conclusion.
 - III. Pages : Annexes Code source du programme

3. Présentation du travail devant les formateurs et les autres étudiants. Réalisation de la présentation en utilisant le power point et le programme.

L'évaluation de ce travail individuel tiendra compte de :

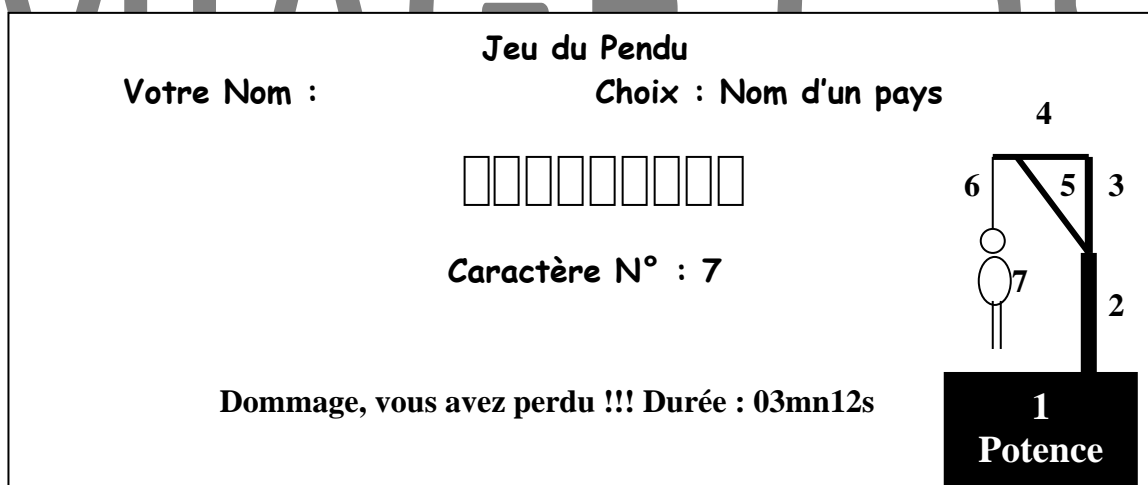
- Suivi avec les encadrants.
- La qualité et l'originalité du travail présenté.
- Respect du temps mit pour la réalisation du mini projet.
- La qualité de la présentation du travail devant les formateurs

La note de ce mini projet sera équivalente à deux notes de contrôle continu en Techniques de programmation C++.

Description du : Jeu du « Pendu »

On désire réaliser un jeu contre l'ordinateur. Ce dernier doit générer de façon aléatoire un nom d'un pays ou une connaissance générale ou un proverbe en fonction du choix du joueur au menu principal. Le programme affiche à la place de chaque caractère une case. Le joueur doit trouver ce mot ou phrase en saisissant à chaque fois un caractère. Si celui-ci se trouve dans la phrase il l'affiche à sa place. Sinon, la potence avance dans sa construction avec un bruit plus au moins effrayant. Le joueur doit trouver la phrase en moins de x erreurs. Sinon c'est le nombre de x qui sera nécessaire à la construction de la potence et c'est la pendaison du joueur. Voir un exemple d'affichage.

A l'exécution le type d'Affichage doit être comme le suivant :



Quelques fonctions systèmes : la fonction delay(n) : pour retarder l'affichage de n millisecondes et la fonction gettime() qui retourne l'heure maintenue par le système.

Pour obtenir un nombre aléatoire compris entre 1 et 999, vous devez :

Initialiser le générateur de nombres aléatoires avec la macro randomize()

Initialiser l'instruction : nombre = random(1000)

random(num): retourne un entier entre 0 et num-1