

Mini projet en langage 'C'

Sujet : 02 « JEU DE LA PIERRE »

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

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 DE LA PIERRE »

Voici un jeu pour lequel l'ordinateur devrait se monter un adversaire redoutable. A chaque tour de jeu, on choisit l'un des trois objets : **Papier, Pierre, Ciseaux**. L'ordinateur fait de même de son côté et compare les deux objets choisis pour déterminer le vainqueur de la façon suivante :

- ❖ Celui qui a le **papier** bat ce lui qui a la **pierre** (le **papier** recouvre la **pierre**).
- ❖ Ce lui qui a pierre bat celui qui a les **ciseaux** (La **pierre** casse les **ciseaux**).
- ❖ Celui qui a les Ciseaux bat celui qui a le **papier** (les **ciseaux** coupent le **Papier**).

Faire un programme permettant de jouer contre l'ordinateur. Les données sont le nombre de parties que l'on désire faire et le résultat (sous forme d'un tableau) est le nombre de parties gagnées par chacun des adversaires.

Exemple :

Date :11/03/98		Heure : 10 h 12 mn 10 s		<i>Nombre de Partie : 3</i>	
N° de la partie	Choix du joueur	Choix de l'ordinateur	Résultats		
1	Pierre	Papier	0-1		
2	Ciseaux	Ciseaux	1-1		
3	Pierre	Ciseaux	1-0		
Résultat					
Joueur		Ordinateur :			
1		1			

Voulez-vous faire une autre partie ? o/n :