



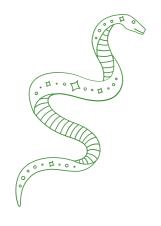
# MINI PROJET EN C

Licence de l'Éducation - Informatique - S3

**Module: Langage C** 

Réalisé par : Meryem Bouras && Douaa El Yachioui

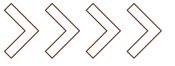
"Notre projet consiste à créer une version informatique du jeu de société classique "Serpents et Échelles" en utilisant le langage de programmation C. Cette adaptation informatique vise à offrir une expérience ludique, divertissante et interactive aux joueurs, tout en respectant les règles spécifiques de la variante chinoise du jeu. "





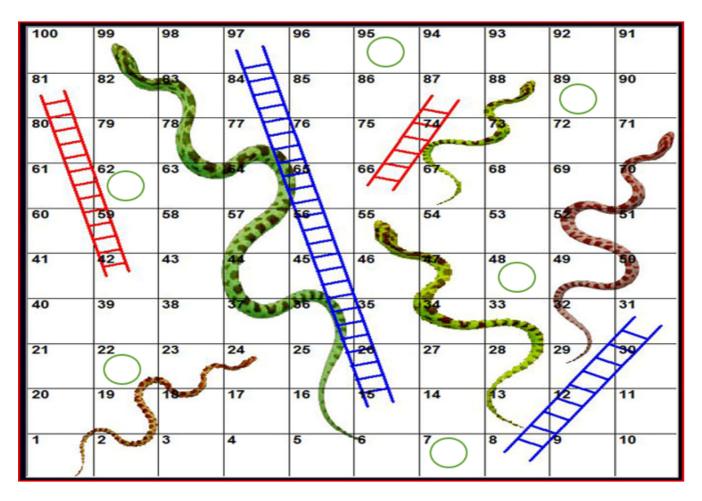




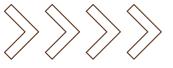


### DESCRIPTION : JEU DE SERPENTS ET ÉCHELLES EN C

Le jeu serpents et échelles est un jeu de société classique, le jeu est simple, divertissant et accessible, basé sur la chance avec les dés, mais il peut également impliquer des stratégies basées sur le positionnement des échelles et des serpents.







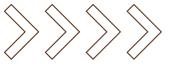


Il est adapté à tous les âges et il est souvent utilisé comme un jeu familial classique.

Il existe de nombreuses variantes du jeu "Serpents et Échelles" avec des règles modifiées. Certaines variantes peuvent inclure des défis supplémentaires, des règles spéciales pour certaines cases, ou même des éléments thématiques adaptés à des franchises spécifiques.

La variante chinoise du jeu serpents et échelles est une version plus complexe et plus aléatoire de la version traditionnelle. Elle comprend les mêmes règles de base, mais ajoute une nouvelle dimension au jeu avec l'introduction des portes. Elle est un excellent jeu pour les joueurs qui recherchent un défi.







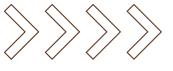
#### Dans cette variante:

- 1.Le plateau de jeu est plus grand et comporte 100 cases.
- 2.Il y a des serpents, des échelles et des portes. Les portes sont représentées par des cercles sur le plateau de jeu.
- 3.Les joueurs doivent avancer leur pion jusqu'à la case 100, et le premier joueur à y arriver gagne la partie.
- 4. Il y a plus de détails sur certains aspects spécifiques du jeu "Serpents et Échelles".
  - 5. Il y a des pièges qui peuvent retarder les joueurs.

#### • Matériel :

- a. Un plateau de jeu avec 100 cases
- b. Un dé
- c. Des pions pour chaque joueur
- d. De l'argent fictif pour chaque joueur







## Nombre de joueurs :

Le jeu se joue de 2 joueurs.

#### • Mise en place :

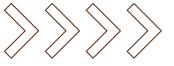
Chaque joueur choisit un pion et le place sur la case de départ, située en bas à gauche du plateau.

#### • Objectif du jeu:

L'objectif principal du jeu est de parvenir à la case 100 du plateau en suivant le chemin déterminé par les cases, tout en évitant de perdre tous les fonds fictifs. Les joueurs doivent prendre des décisions stratégiques lorsqu'ils rencontrent des cases spéciales, échelles, serpents et portes, en gérant judicieusement leur argent pour éviter l'élimination.





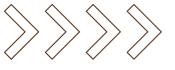




## RÈGLES DU JEU (DÉROULEMENT DU JEU) :

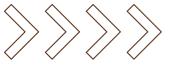
- 1. Les joueurs commencent la partie avec une certaine somme d'argent 400\$.
- 2. Les joueurs lancent le dé pour déterminer qui commence (le plus grand numéro commence).
- 3. À tour de rôle, chaque joueur lance le dé et avance son pion du nombre de cases indiqué par le dé.
- 4. Si le pion arrive sur le bas d'une échelle, il peut grimper jusqu'au sommet de l'échelle.
- 5. Si le pion arrive sur la queue d'un serpent, il doit descendre jusqu'à la tête du serpent.
- 6. Si le pion arrive sur une porte, le joueur peut passer par la porte en payant la somme d'argent : 200 \$.
- 7. Si le pion tombe sur une case déjà occupée par un autre pion, il retourne au départ.
- 8. Si le pion tombe sur une case normale, aucun déplacement supplémentaire n'a lieu.







- RÈGLES SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LE DÉ :
- Règle du double 6 : Si un joueur fait un 6, il peut avancer son pion de 6 cases et a le droit à un second jet.
- Règle du double 3 : Si un joueur fait un 3, il peut avancer son pion de 6 cases.
- Règle du double 2 : Si le joueur fait un 2, il doit reculer de 5 cases.
- RÈGLES SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES CASES :
  - Si un joueur tombe sur la case 30, il doit donner 100
    \$.
  - Si un joueur tombe sur la case 10, il reçoit 100 \$.
  - Si un joueur tombe sur la case 20, il recule de 8 cases.



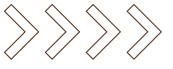


### ÉLÉMENTS SPÉCIAUX :

Les échelles : Sont l'un des éléments clés du jeu. Lorsqu'un joueur atterrit sur la case inférieure d'une échelle, il peut avancer jusqu'à la case supérieure de l'échelle. Cela permet aux joueurs de faire des progrès rapides à travers le plateau.

Les portes : Sont une nouveauté de la variante chinoise. Elles sont représentées par des cercles sur le plateau de jeu. Les joueurs peuvent passer par une porte en payant une certaine somme d'argent. Le montant de l'argent à payer est indiqué sur la porte. Si le joueur n'a pas assez d'argent, il doit retourner au départ. Passer par une porte peut être un avantage ou un inconvénient. Par exemple, une porte peut conduire à une case avec un bonus, comme une échelle ou une porte. Une porte peut également conduire à une case avec un malus, comme un serpent ou une case vide.





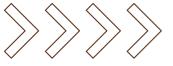


Les serpents : Fonctionnent de manière opposée aux échelles. Si un joueur atterrit sur la tête d'un serpent, il doit reculer jusqu'à la queue du serpent. Cela peut ralentir

considérablement la progression d'un joueur.

L'argent : joue un rôle important dans la variante chinoise du jeu serpents et échelles. Les joueurs peuvent gagner de l'argent en avançant sur des cases qui rapportent de l'argent. Les joueurs peuvent perdre de l'argent en passant par des portes ou en atterrissant sur des cases qui coûtent de l'argent.







#### OBJECTIF DU MINI PROJET

L'objectif de notre mini-projet en langage C est de créer une version informatique du jeu "Serpents et Échelles" basée sur la variante chinoise. Nous nous efforçons de développer un programme respectant fidèlement les règles spécifiques de cette variante, avec pour résultat une expérience de jeu à la fois divertissante et stratégique.

