

# Développement des jeux de dominos et triominos

---

## Réalisé par :

Michel Steve ANANGA GUEUJUI

Raffaele GIANNICO

Rayane HAMMOUM

Arnaud HENCHES

Bochra HOUISSA

Maud LESTIENNE

Heni LOUDHAIEF

Soutenu devant notre jury:

Dhekra ABOUDA - Encadrant

# Plan

1. Introduction

2. Analyse des besoins et solution proposée

3. Démarche adoptée

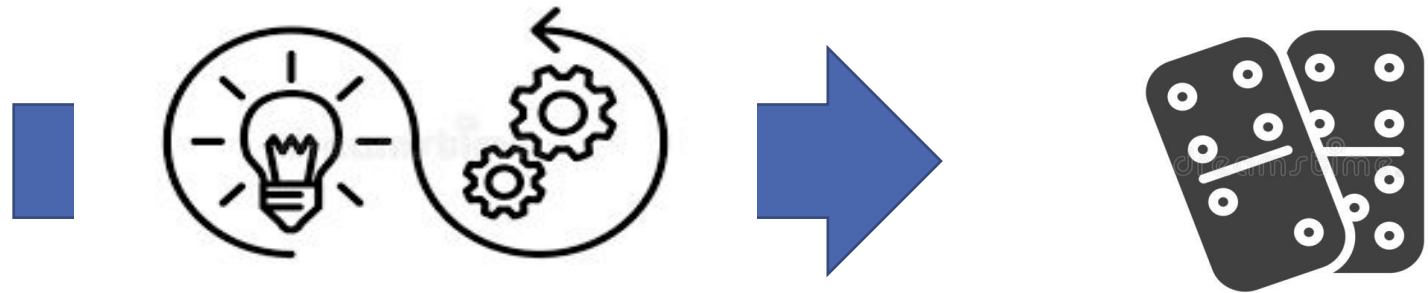
4. Planification et Gestion du projet

5. Exemple de cas d'utilisation

6. Réalisation et démonstration

7. Conclusion générale et Perspectives

## Projet d'algorithmique



Implémentation des jeux Dominos et Triominos

Introduction

Analyse des besoins et  
solution proposée

Démarche adoptée

Planification et  
gestion de projet

Exemple de cas  
d'utilisation

Réalisation et  
démonstration

Conclusion et  
perspectives

**Simple à utiliser**



**Efficace**

Introduction

Analyse des besoins et  
solution proposée

Démarche adoptée

Planification et  
gestion de projet

Exemple de cas  
d'utilisation

Réalisation et  
démonstration

Conclusion et  
perspectives

## Identification des acteurs

**Joueur humain**



**Ordinateur**



Introduction

Analyse des besoins et  
solution proposée

Démarche adoptée

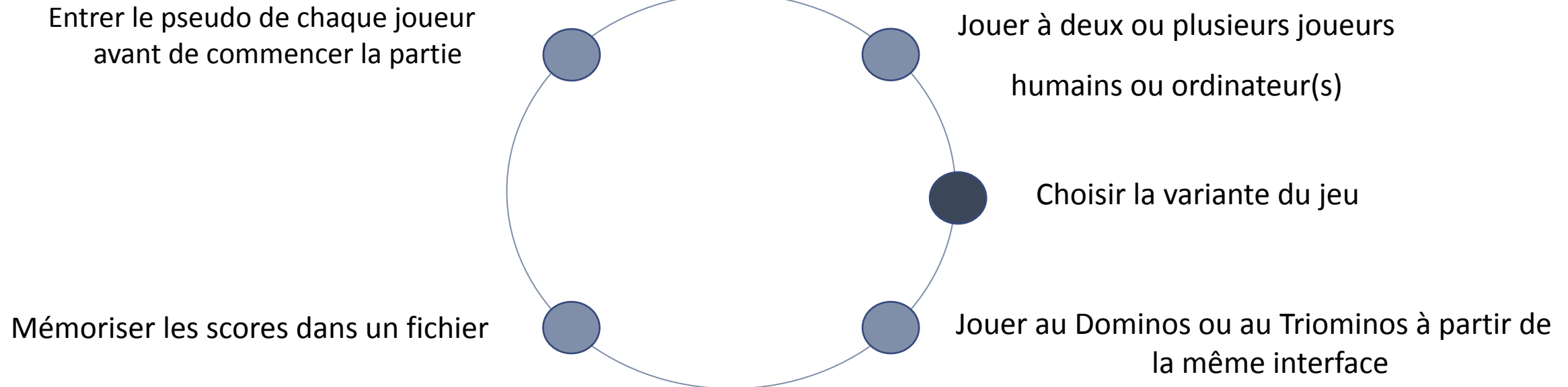
Planification et  
gestion de projet

Exemple de cas  
d'utilisation

Réalisation et  
démonstration

Conclusion et  
perspectives

## Besoins fonctionnels





Introduction

Analyse des besoins et  
solution proposée

Démarche adoptée

Planification et  
gestion de projet

Exemple de cas  
d'utilisation

Réalisation et  
démonstration

Conclusion et  
perspectives

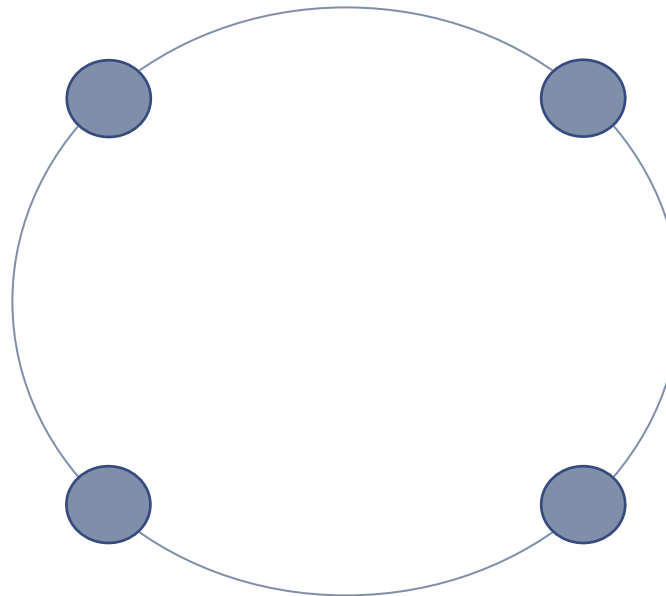
## Besoins non fonctionnels

Convivialité

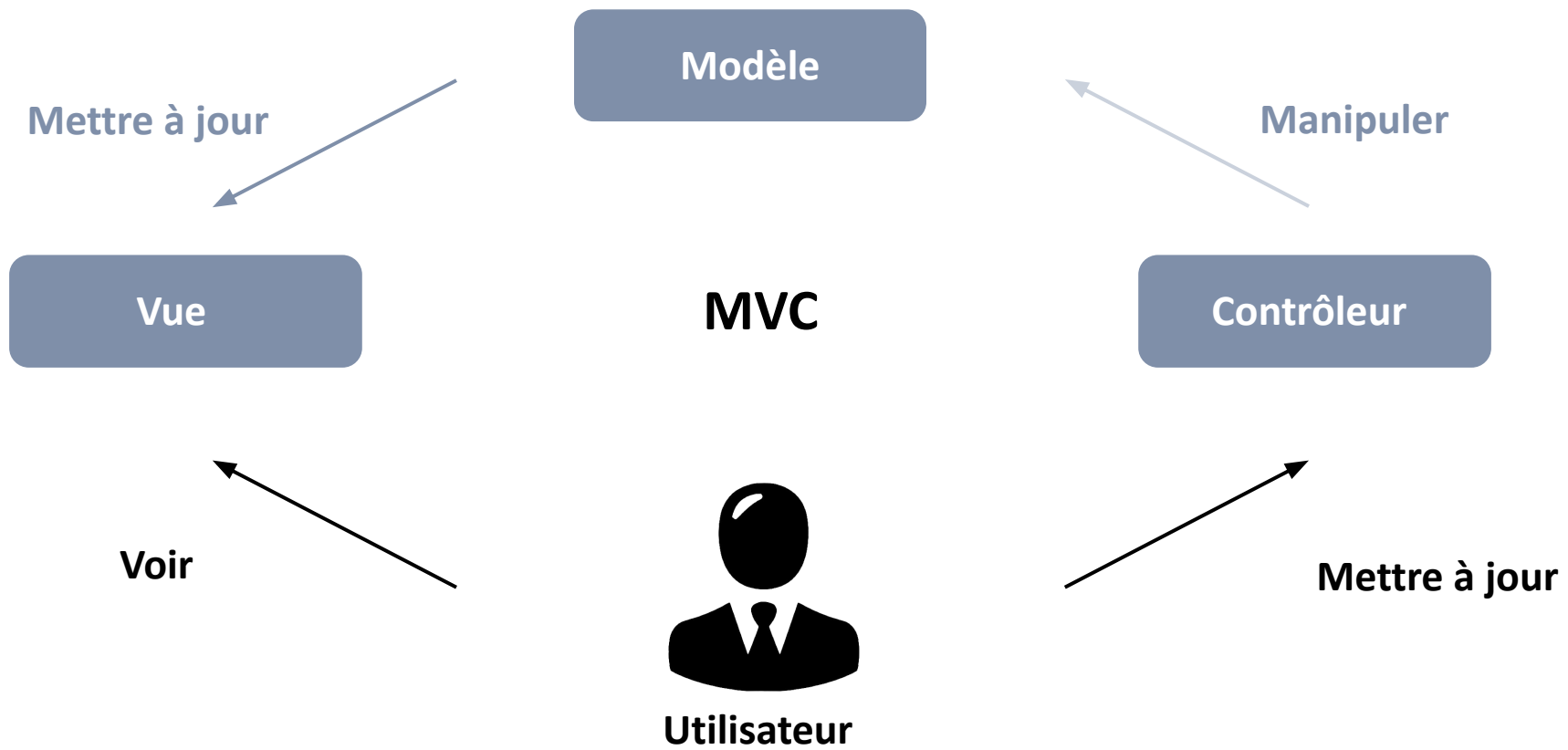
Maintenance

Performance

Ergonomie



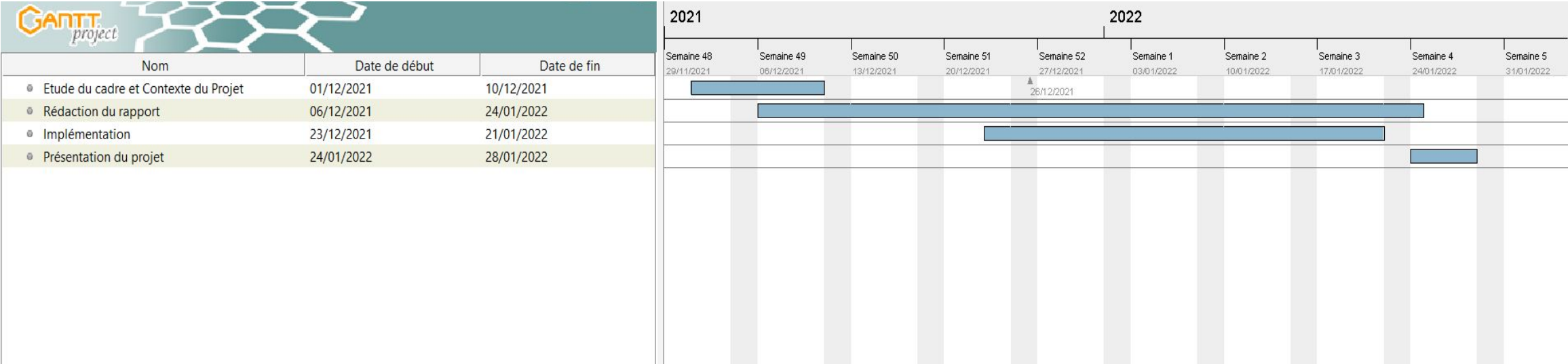
Introduction	Analyse des besoins et solution proposée	Démarche adoptée	Planification et gestion de projet	Exemple de cas d'utilisation	Réalisation et démonstration	Conclusion et perspectives
--------------	--	------------------	------------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------



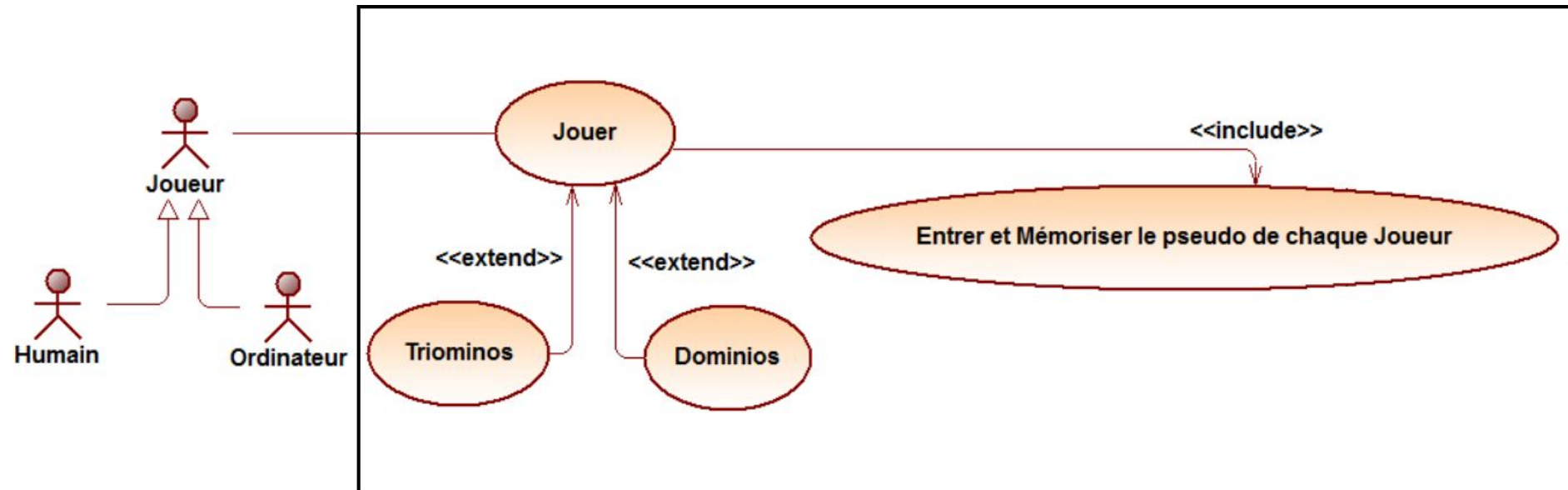


Introduction	Analyse des besoins et solution proposée	Démarche adoptée	Planification et gestion de projet	Exemple de cas d'utilisation	Réalisation et démonstration	Conclusion et perspectives
--------------	--	------------------	------------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------

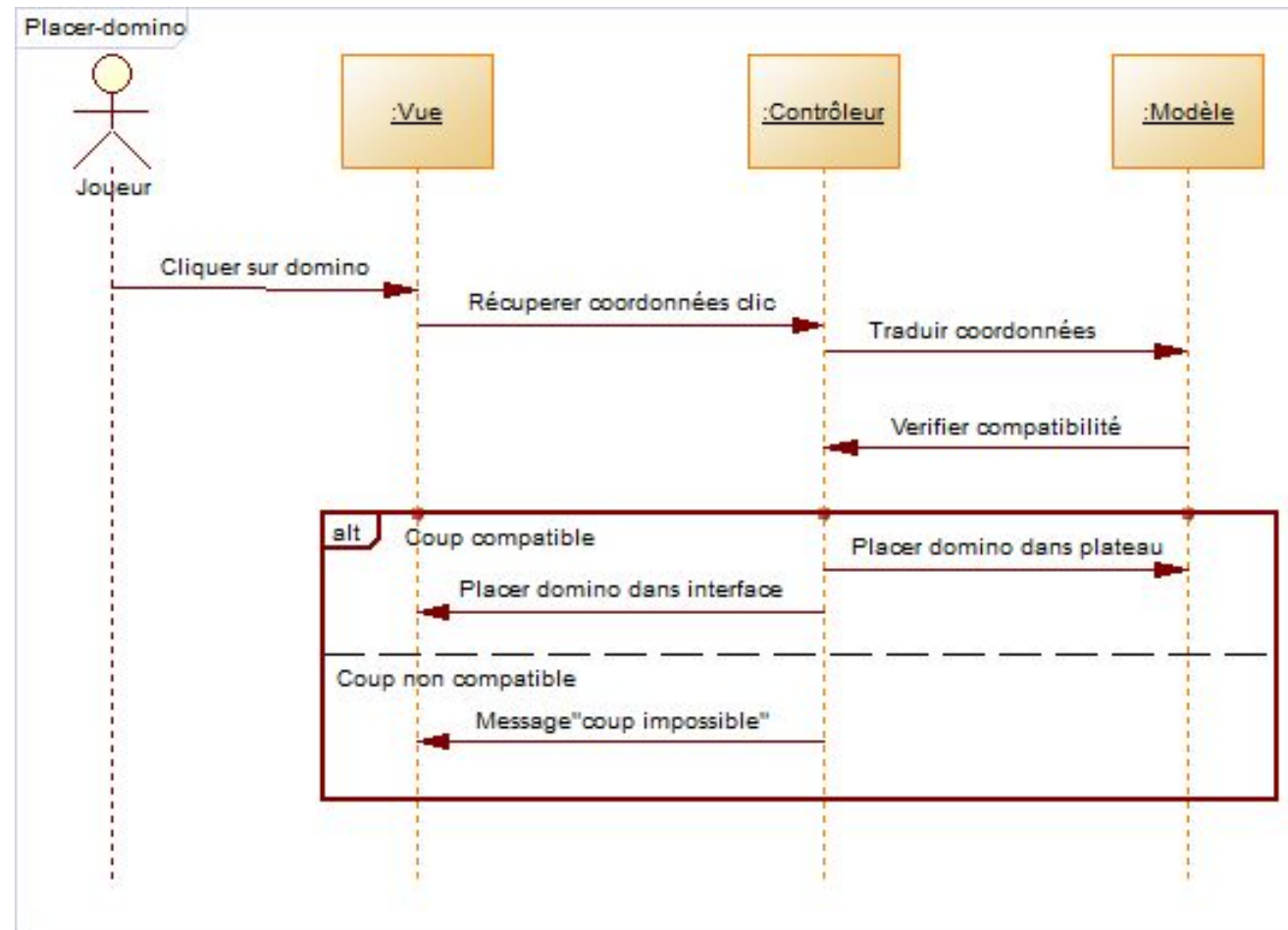
## Diagramme GANTT



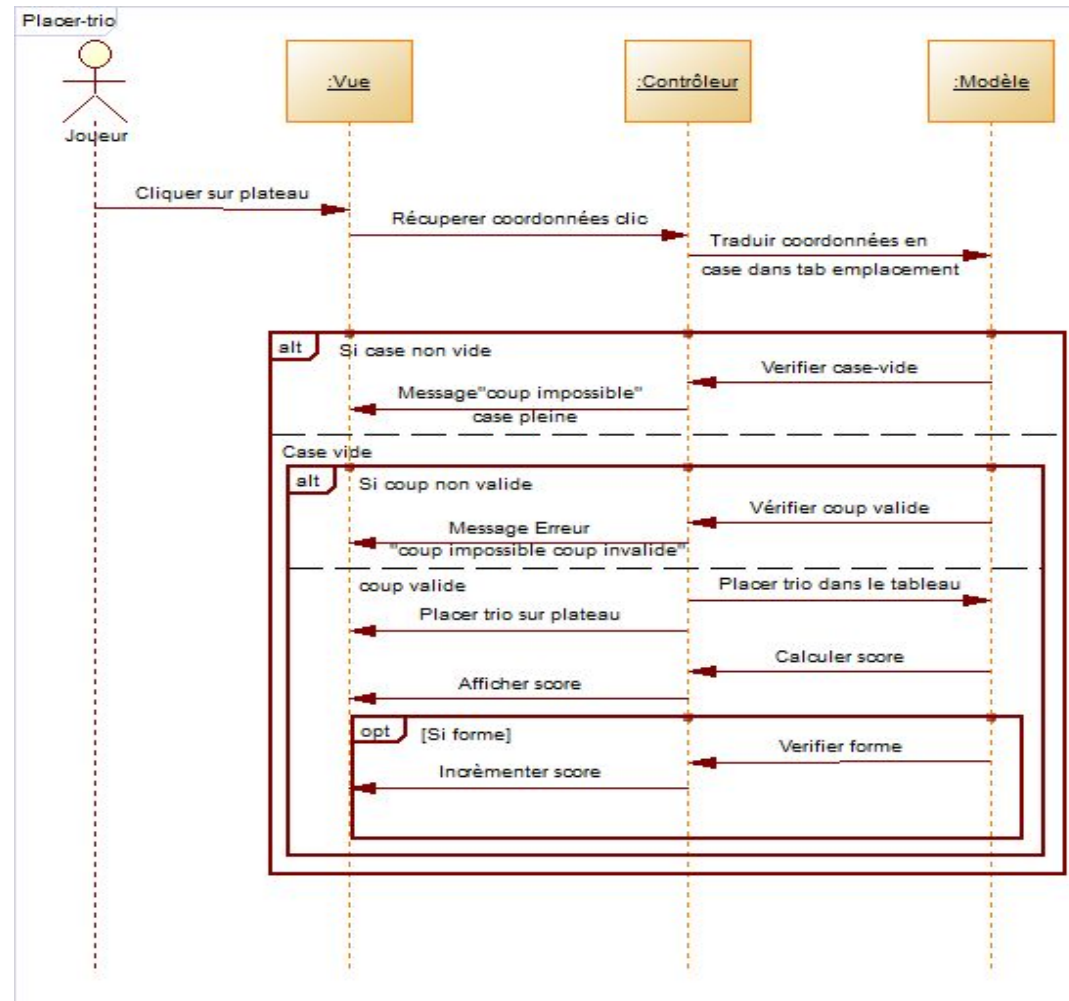
## Diagramme de cas d'utilisation général



## Diagramme de séquence du cas d'utilisation: DOMINOS



## Diagramme de séquence du cas d'utilisation: TRIOMINOS



Introduction

Analyse des besoins et  
solution proposée

Démarche adoptée

Planification et  
gestion de projet

Exemple de cas  
d'utilisation

Réalisation et  
démonstration

Conclusion et  
perspectives

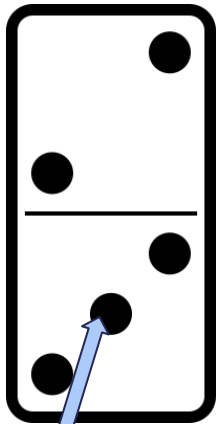
## Environnement



## Modèle du domino

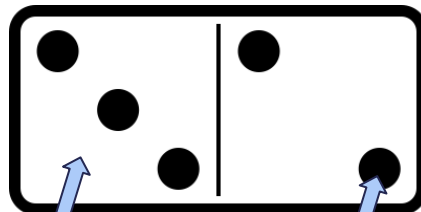
### Structures

Verticale



Valeur1

Horizontale



Valeur1

Valeur2

**DOMINO**

### JOUEUR

Pseudo

Main du joueur

Score

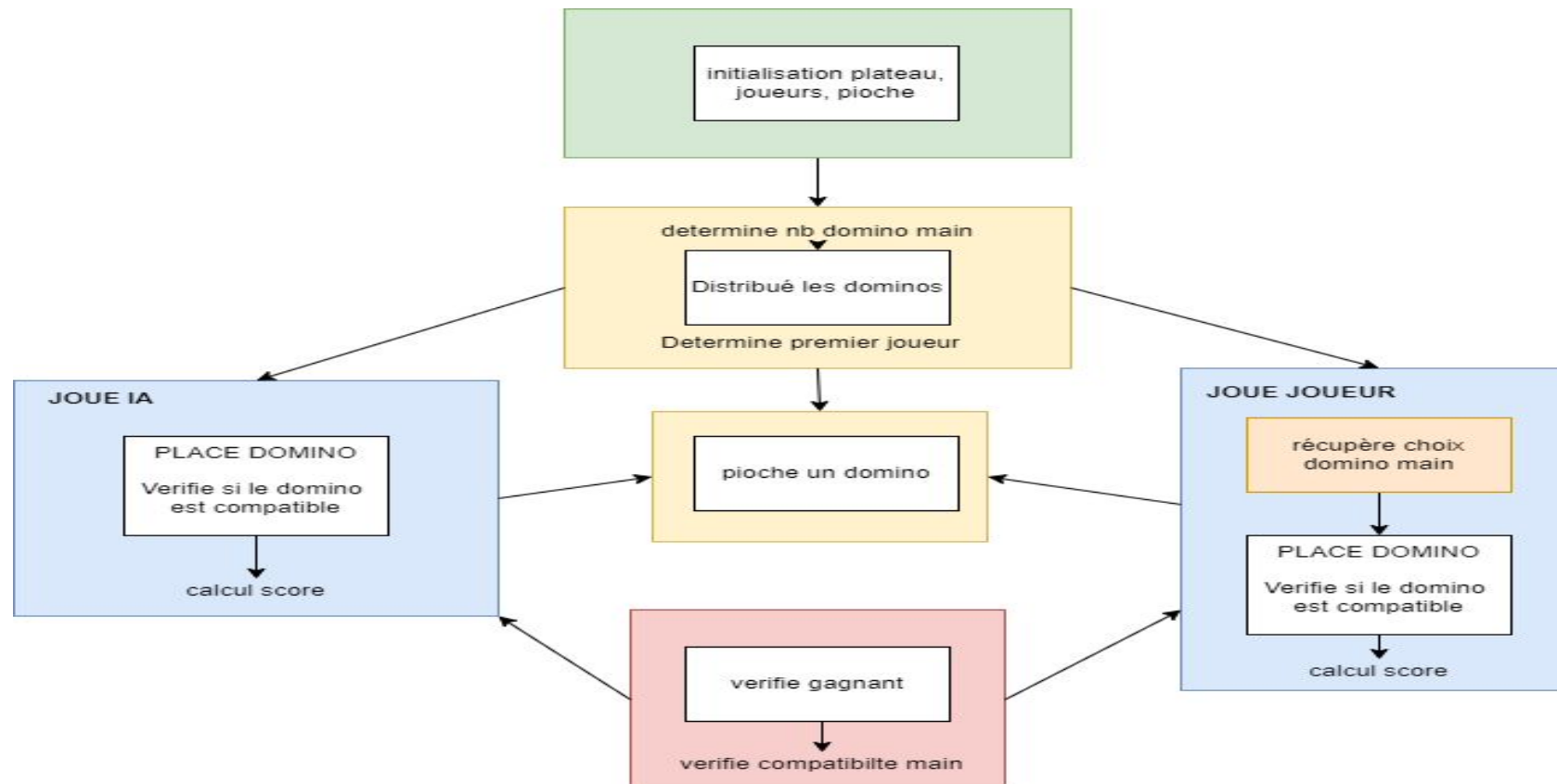
### COORDONNÉE

ligne

colonne

Point coin

## Modèle du domino





Introduction

Analyse des besoins et  
solution proposée

Démarche adoptée

Planification et  
gestion de projet

Exemple de cas  
d'utilisation

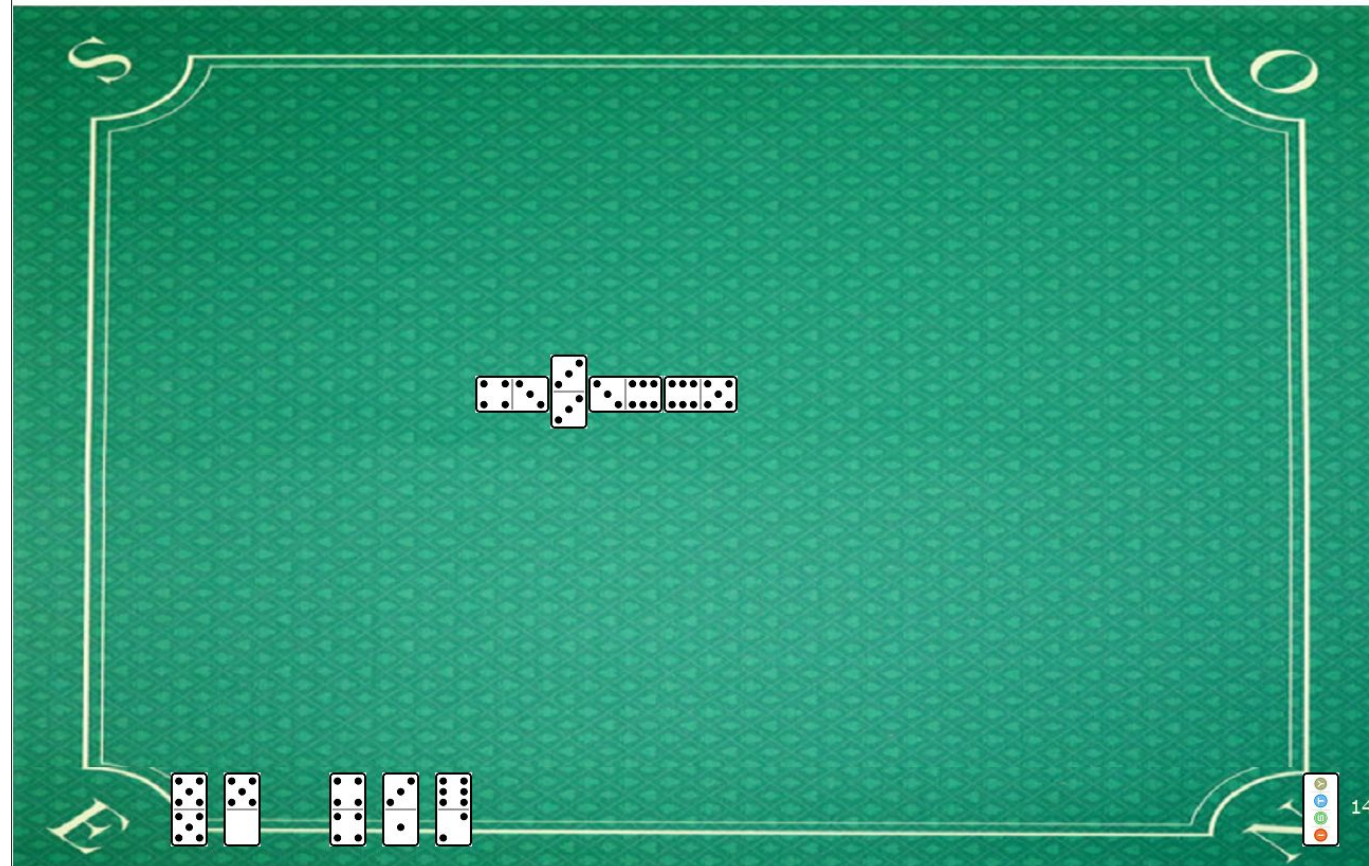
Réalisation et  
démonstration

Conclusion et  
perspectives

## Vue du domino

C'est au tour de: Rayane

Quitter



## Contrôleur du dominos

```

ProjetDomino - controleur.c
1 int main_dominos(JOUEUR infos_joueurs[], NB_JOUEURS joueurs, VARIANTE variante)
2 {
3
4     int totJoueurs; // nombre total de joueur
5     int tour;       // à qui le tour (numéro du joueur)
6     int tourJeu;    // nombre de tour joués
7     int gagnant;    // variable qui sert à définir le gagnant
8
9     COORDONNEES indiceExtremite1; // Les coordonnées de l'extrémité gauche
10    COORDONNEES indiceExtremite2; // Les coordonnées de l'extrémité droite
11    BOOL choix_joueur;             // variable qui indique si le joueur a choisi ce qu'il voulait faire
12    BOOL continuePartie;           // variable qui va permettre d'arrêter/continuer une partie
13
14    indiceExtremite1.ligne = TAILLE_TAB_DOMINOS / 2;
15    indiceExtremite1.colonne = TAILLE_TAB_DOMINOS / 2;
16    indiceExtremite2.ligne = TAILLE_TAB_DOMINOS / 2;
17    indiceExtremite2.colonne = TAILLE_TAB_DOMINOS / 2;
18
19    indiceExtremite1.coin.x = (LARGEUR_PLATEAU / 2) - 85;
20    indiceExtremite1.coin.y = 470;
21    indiceExtremite2.coin.x = (LARGEUR_PLATEAU / 2) - 85;
22    indiceExtremite2.coin.y = 470;
23
24    totJoueurs = joueurs.nbJoueurHumain + joueurs.nbJoueurIA;
25    tour = 0;
26    tourJeu = 1;
27    gagnant = -1;
28    choix_joueur = FALSE;
29    continuePartie = TRUE;
30
31    // affichage de l'interface
32    affiche_fond();
33    affiche_interface(variante);
34    affiche_tour(infos_joueurs[1].pseudo);
35    actualise_affichage();
36
37    // initialisation du jeu
38    initialise_plateau_domino();
39    initialise_joueurs(infos_joueurs, totJoueurs);
40
41    genere_pioche();
42    distribue_premiers_dominos(infos_joueurs, totJoueurs);
43    affiche_main(infos_joueurs, tour);
44    actualise_affichage();
45    definit_premier_joueur(infos_joueurs, determine_nb_dominos_main(totJoueurs));

```

```

ProjetDomino - controleur.c
1 // déroulement d'une partie
2 while (continuePartie)
3 {
4     do
5     {
6         affiche_interface(variante);
7         affiche_tour(infos_joueurs[tour].pseudo);
8         affiche_main(infos_joueurs, tour);
9         actualise_affichage();
10
11        // cette condition sert à définir qui va jouer entre l'ia et le joueur humain
12        if (strcmp(infos_joueurs[tour].pseudo, "IA0") == 0 || strcmp(infos_joueurs[tour].pseudo, "IA1") == 0 || strcmp(infos_joueurs[tour].pseudo, "IA2") == 0)
13        {
14            SDL_Delay(3000);
15            choix_joueur = joue_ia(&infos_joueurs[tour], &indiceExtremite1, &indiceExtremite2, tourJeu, variante);
16        }
17        else
18        {
19            choix_joueur = joue_joueur(&infos_joueurs[tour], &indiceExtremite1, &indiceExtremite2, tourJeu, variante, tour);
20            if (choix_joueur == QUITTER) // on écrit dans un fichier le classement
21            {
22                ecrit_scores_fichier(infos_joueurs, totJoueurs);
23                return 0;
24            }
25            actualise_affichage();
26        }
27    } while (choix_joueur == TOUR_NON_FINI); // on continue de boucler jusqu'à ce que le joueur ait fait son choix
28
29    if (tourJeu > 0) // on ne gagne pas au premier tour
30    {
31        gagnant = verifie_gagnant(infos_joueurs, indiceExtremite1, indiceExtremite2, totJoueurs, variante);
32    }
33
34    if (gagnant != -1) // si la partie est terminée
35    {
36        POINT pi;
37        pi.x = 1;
38        pi.y = 133;
39        affiche_image("./dominos/img_dominos/cache_main.bmp", pi);
40        actualise_affichage();
41        SDL_Delay(3000);
42        pi.x = 1;
43        pi.y = 20 + HAUTEUR_MAIN + HAUTEUR_PLATEAU;
44        affiche_image("./dominos/img_dominos/tapis.bmp", pi);
45        pi.x = 480;
46        pi.y = HAUTEUR / 2;
47
48        if (gagnant == -2) // s'il y a une égalité
49        {
50            affiche_texte("Personne ne gagne, il y a égalité !", 25, pi, lightgoldenrodyellow);
51            actualise_affichage();
52        }
53        else // s'il y a un gagnant
54        {
55            char phrase_gagnant[100];
56            sprintf(phrase_gagnant, "As-tu posé tous tes dominos ?");
57            affiche_texte(phrase_gagnant, 25, pi, lightgoldenrodyellow);
58            actualise_affichage();
59        }
60
61        ecrit_scores_fichier(infos_joueurs, totJoueurs);
62
63        SDL_Delay(3000);
64        continuePartie = FALSE;
65    }
66    else
67    {
68        tour = determine_joueur_suitant(tour, totJoueurs, infos_joueurs); // on passe au tour suivant
69        tourJeu++;
70    }
71    actualise_affichage();
72 }
73
74 return 0;
75 }

```

Introduction

Analyse des besoins et  
solution proposée

Démarche adoptée

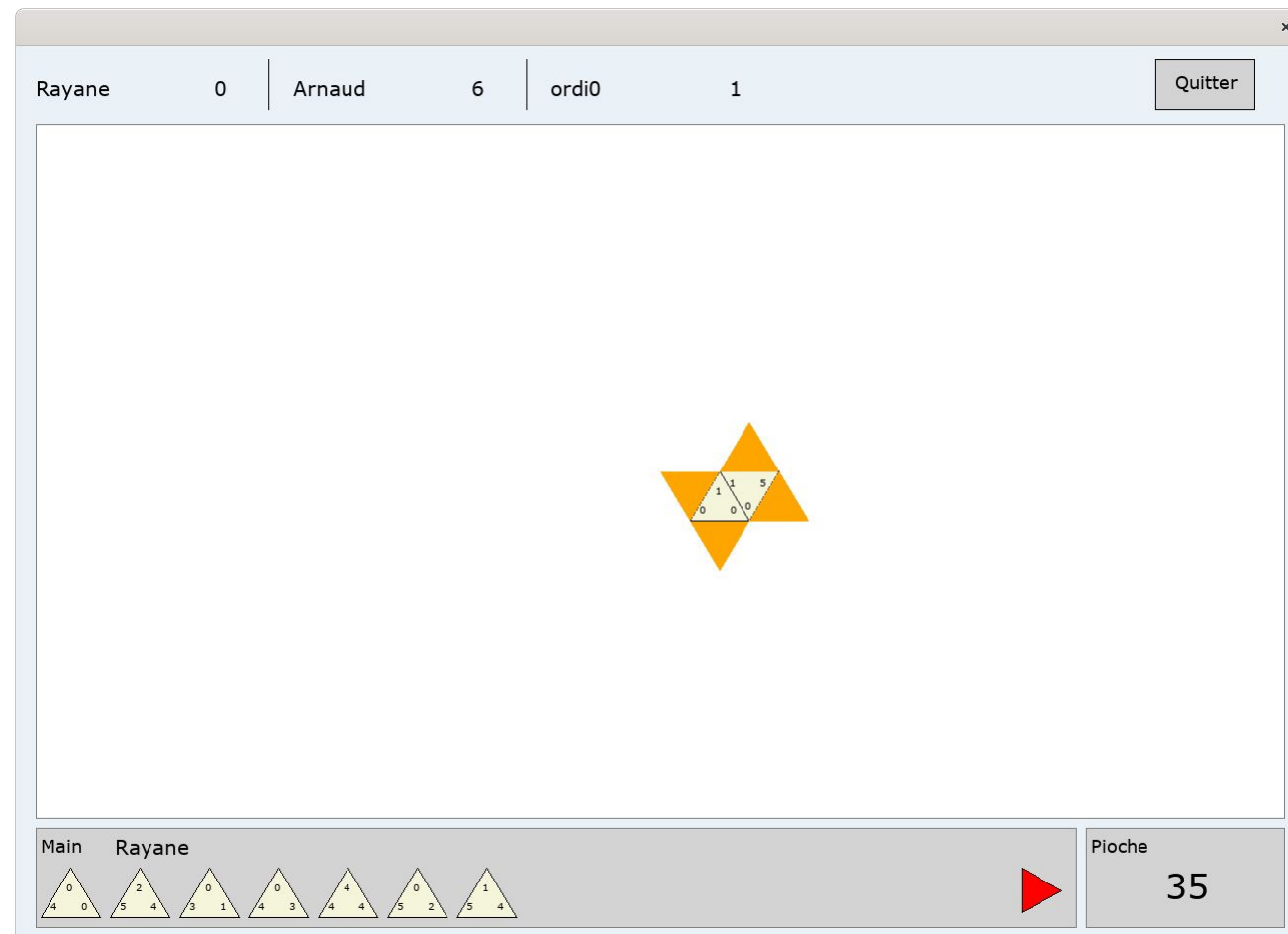
Planification et  
gestion de projet

Exemple de cas  
d'utilisation

Réalisation et  
démonstration

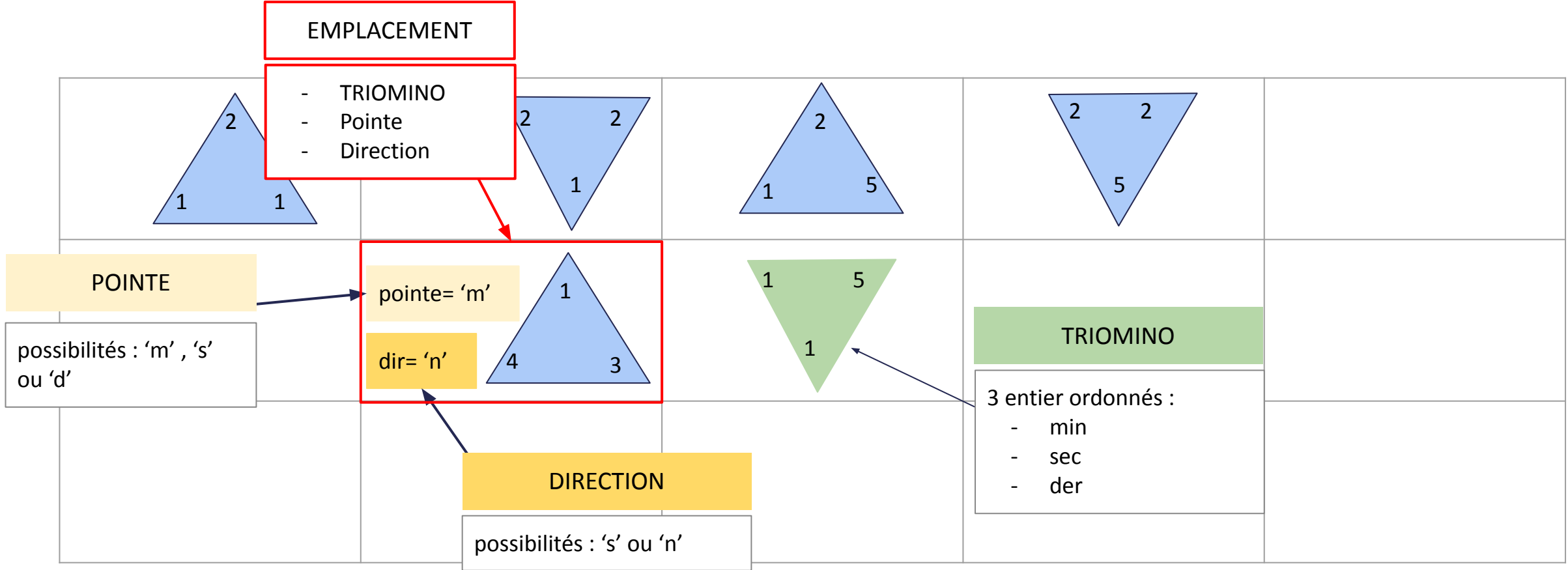
Conclusion et  
perspectives

## Vue du triominos



Introduction	Analyse des besoins et solution proposée	Démarche adoptée	Planification et gestion de projet	Exemple de cas d'utilisation	Réalisation et démonstration	Conclusion et perspectives
--------------	--	------------------	------------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------

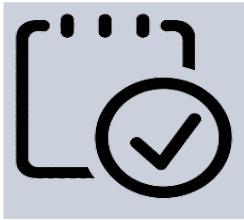
Modèle et contrôleur du triominos



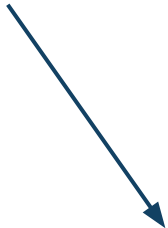
Introduction	Analyse des besoins et solution proposée	Démarche adoptée	Planification et gestion de projet	Exemple de cas d'utilisation	Réalisation et démonstration	Conclusion et perspectives
--------------	--	------------------	------------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------

# Démonstration

Introduction	Analyse des besoins et solution proposée	Démarche adoptée	Planification et gestion de projet	Exemple de cas d'utilisation	Réalisation et démonstration	Conclusion et perspectives
--------------	--	------------------	------------------------------------	------------------------------	------------------------------	----------------------------

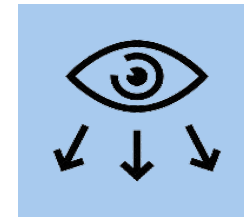


## Conclusion

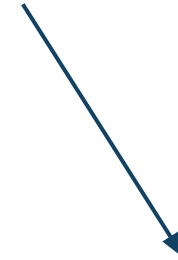


Maîtriser le langage c

S'adapter au travail d'équipe



## Perspectives



Correction de bugs

Jeux en ligne





**MERCI  
POUR VOTRE  
ATTENTION**

---