

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

Projet de session - TP1

Jacques Berger

**DANS LE CADRE DU COURS
Génie Logiciel: analyse et modélisation
INF5153
Groupe: 40**

**PAR
Jean-Michel Poirier (POIJ26089200)
Audrey Eugene (EUGA21589707)**

12 octobre 2017

Diagramme de classe du système (Modèle du domaine)	3
Diagramme de cas d'utilisation	5
Diagrammes de séquences	6
DS1 – Sauvegarder une partie	6
DS2 – Charger une partie	7
DS3 – Jouer un coup	8
DS4 – Choisir une difficulté	9
DS5 – Choisir un adversaire	10
DS6 - Enregistrer un nouveau temps	11
DS7 - Consulter les meilleurs temps	12
DS8 - Visualiser une partie	13
Diagramme de composants	14
Diagramme de déploiement	15
Diagramme de packages du système	16

Modèle du domaine

Ce diagramme présente les objets du domaine d'un jeu d'échec. Un utilisateur peut jouer une partie d'échec contre un joueur humain en établissant une connexion à un serveur ou jouer contre un joueur artificiel localement.

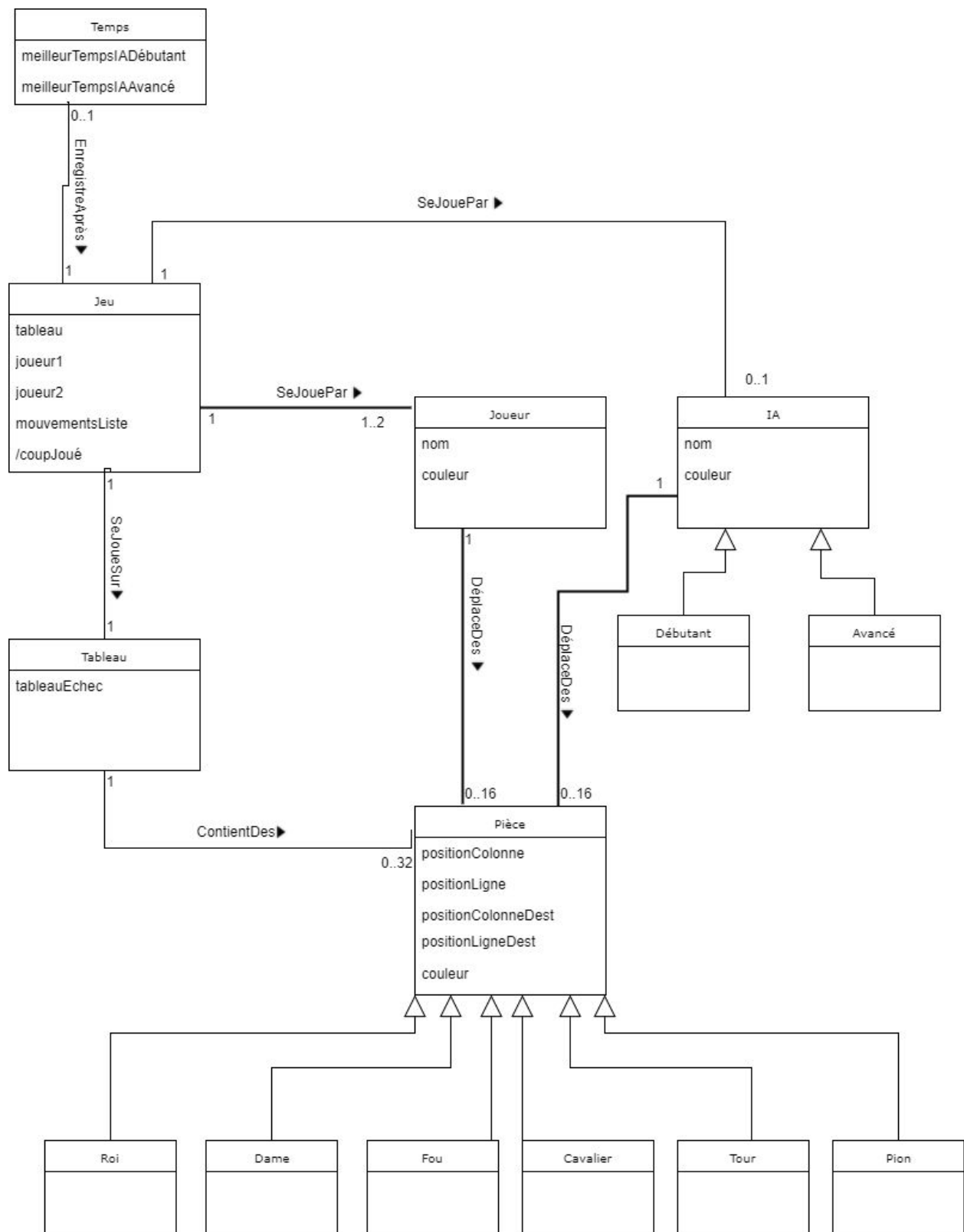
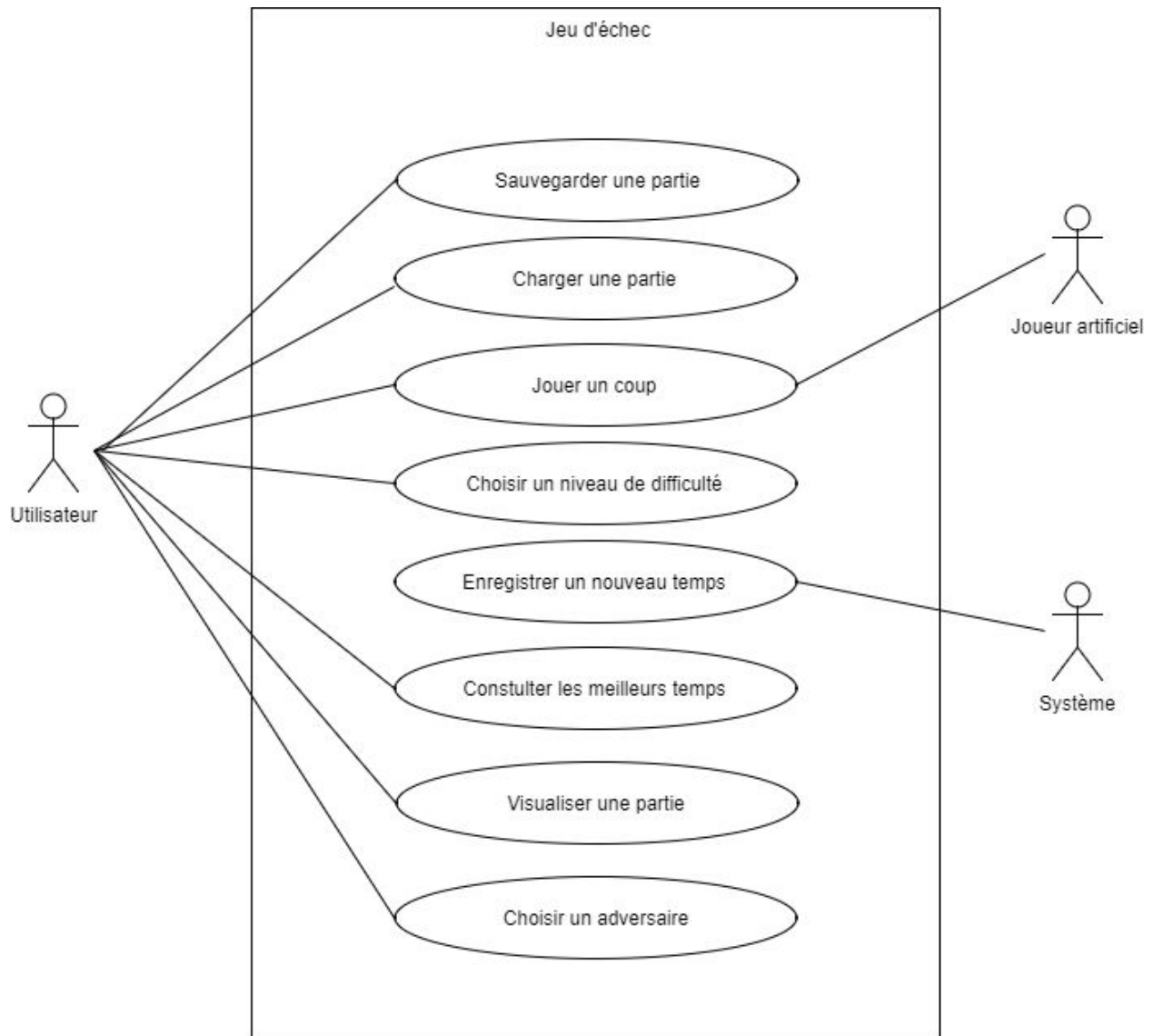


Diagramme de cas d'utilisation

Ce diagramme de cas d'utilisation d'un jeu d'échec est constitué de trois acteurs, l'utilisateur (joueur humain), le joueur artificiel et le système. Les acteurs modélisent toutes les fonctionnalités du système d'un jeu d'échec pouvant se jouer localement avec un joueur artificiel ou en ligne avec un joueur humain.



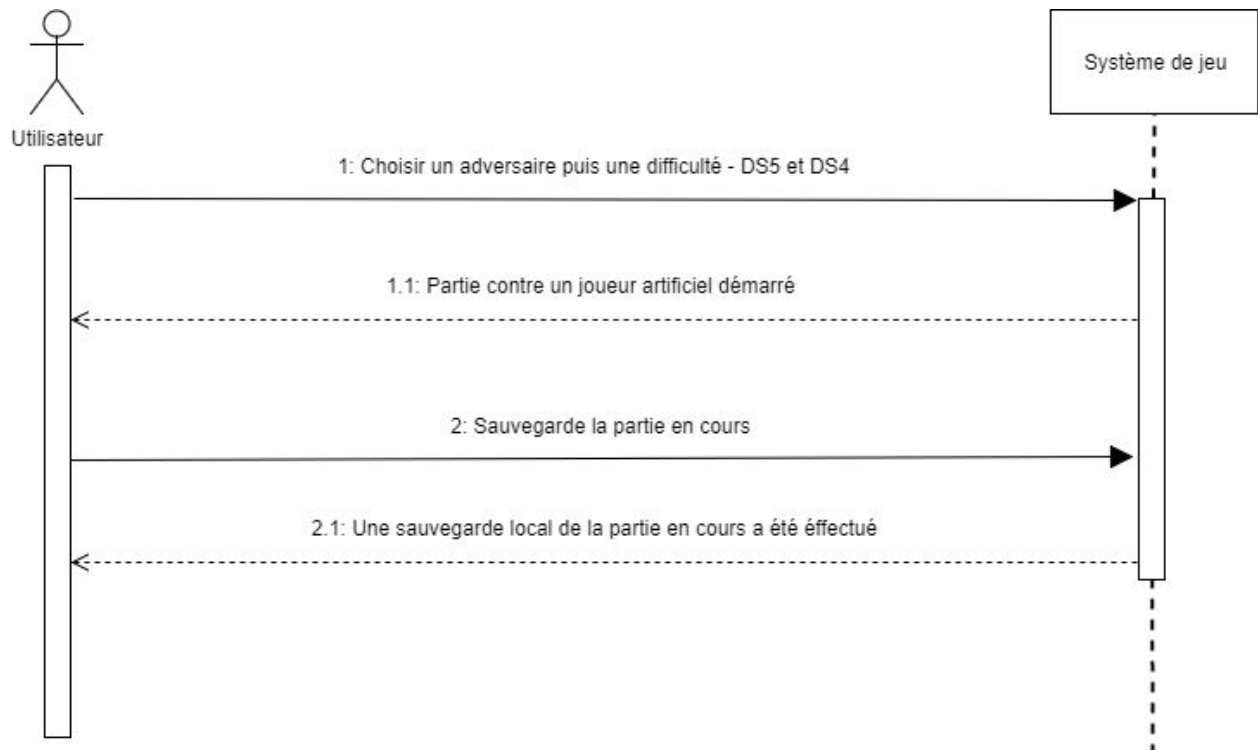
Diagrammes de séquences

Les diagrammes suivants modélisent les différentes fonctionnalités du système au travers des échanges des objets dans le temps.

Pour chacune des situations qui vont suivre, le diagramme associé présentera les messages échangés par l'utilisateur, le joueur artificiel et le système de jeu.

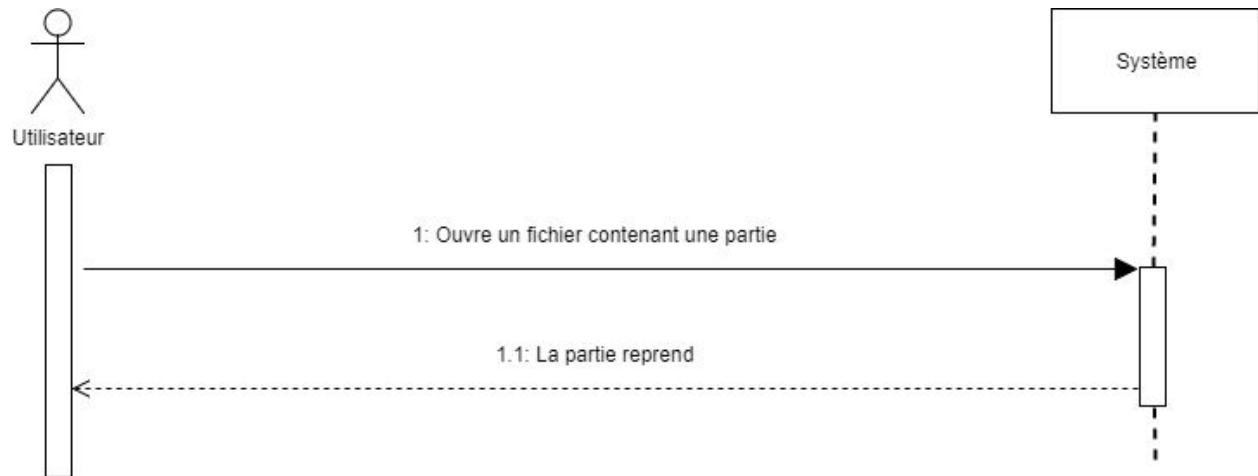
DS1 – Sauvegarder une partie

L'utilisateur souhaite arrêter la partie et voudrait pouvoir la reprendre par la suite. Lorsque l'utilisateur choisit un joueur artificiel comme adversaire, celui-ci à l'option de sauvegarder ça partie en cours. La partie se sauvegarde dans un document XML sur la machine de l'utilisateur.



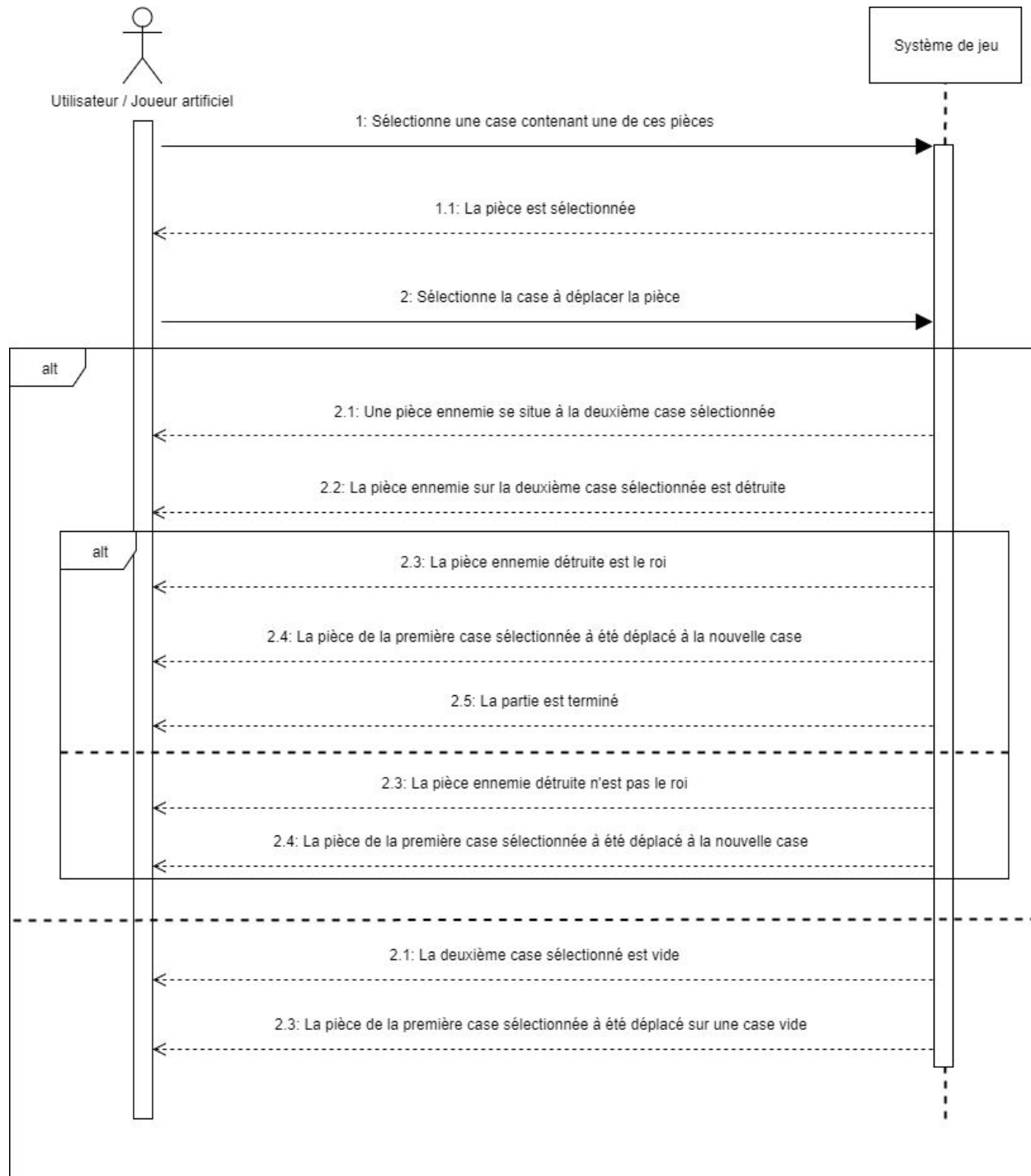
DS2 – Charger une partie

L'utilisateur souhaite reprendre une partie sauvegardé. Dans le menu principal, l'utilisateur à l'option de charger une partie qui a été précédemment sauvegardé dans un fichier XML de sa machine local.



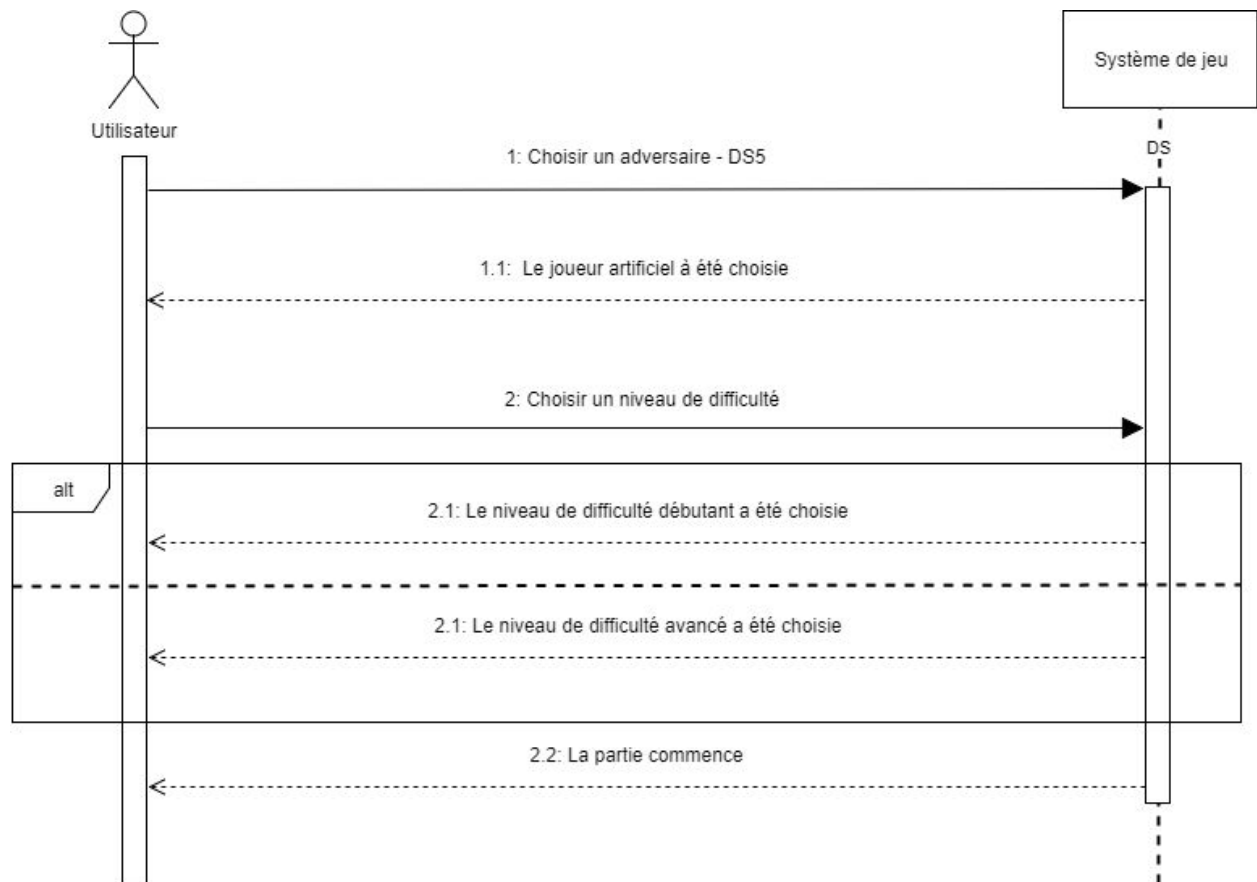
DS3 – Jouer un coup

L'utilisateur et l'adversaire (un joueur humain ou artificiel) jouent des coups jusqu'à ce que la partie soit nulle ou terminée (c'est-à-dire lorsqu'un des deux rois a été éliminé).



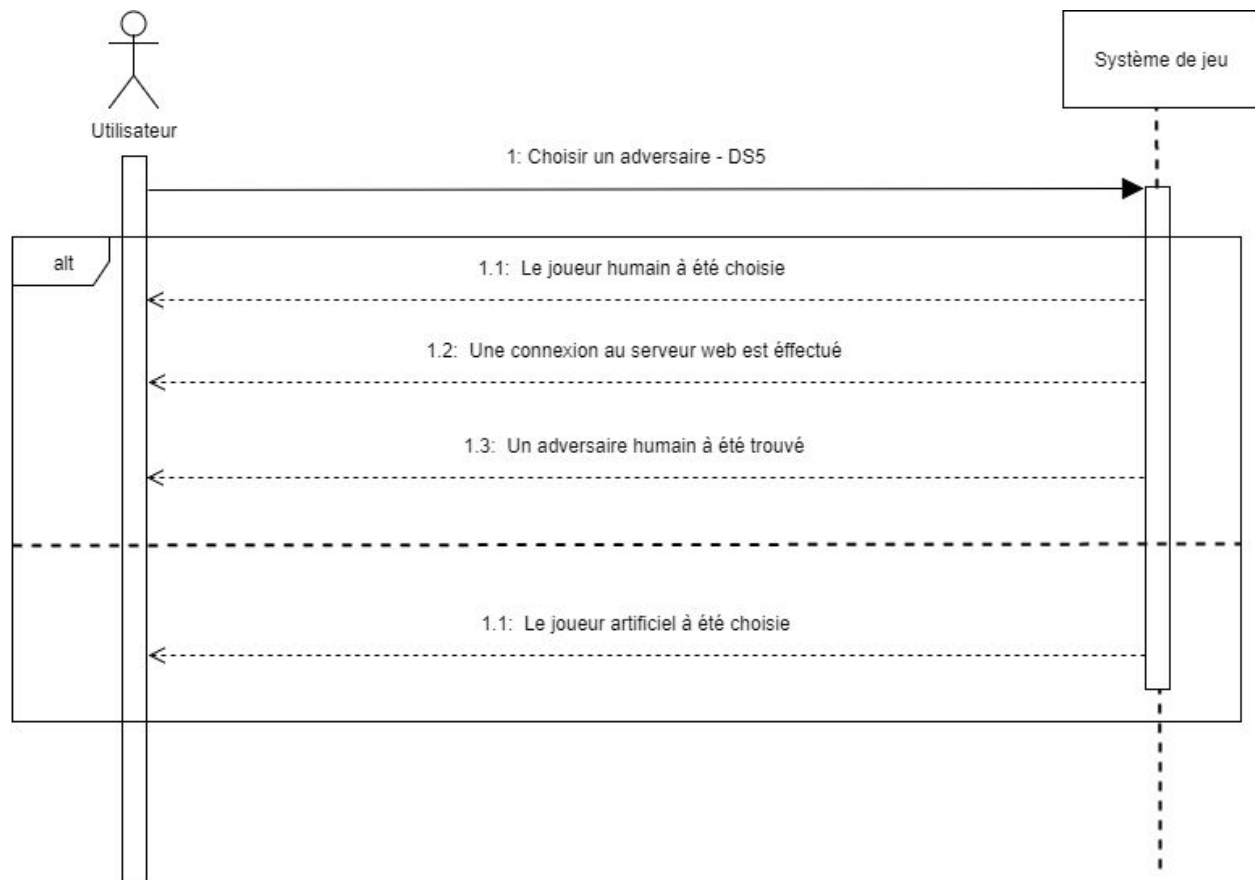
DS4 – Choisir une difficulté

L'utilisateur peut choisir un niveau de difficulté débutant ou avancé. Ce cas s'applique seulement lorsque l'utilisateur décide de jouer contre un joueur artificiel. Une fois le niveau de difficulté choisie, la partie commence.



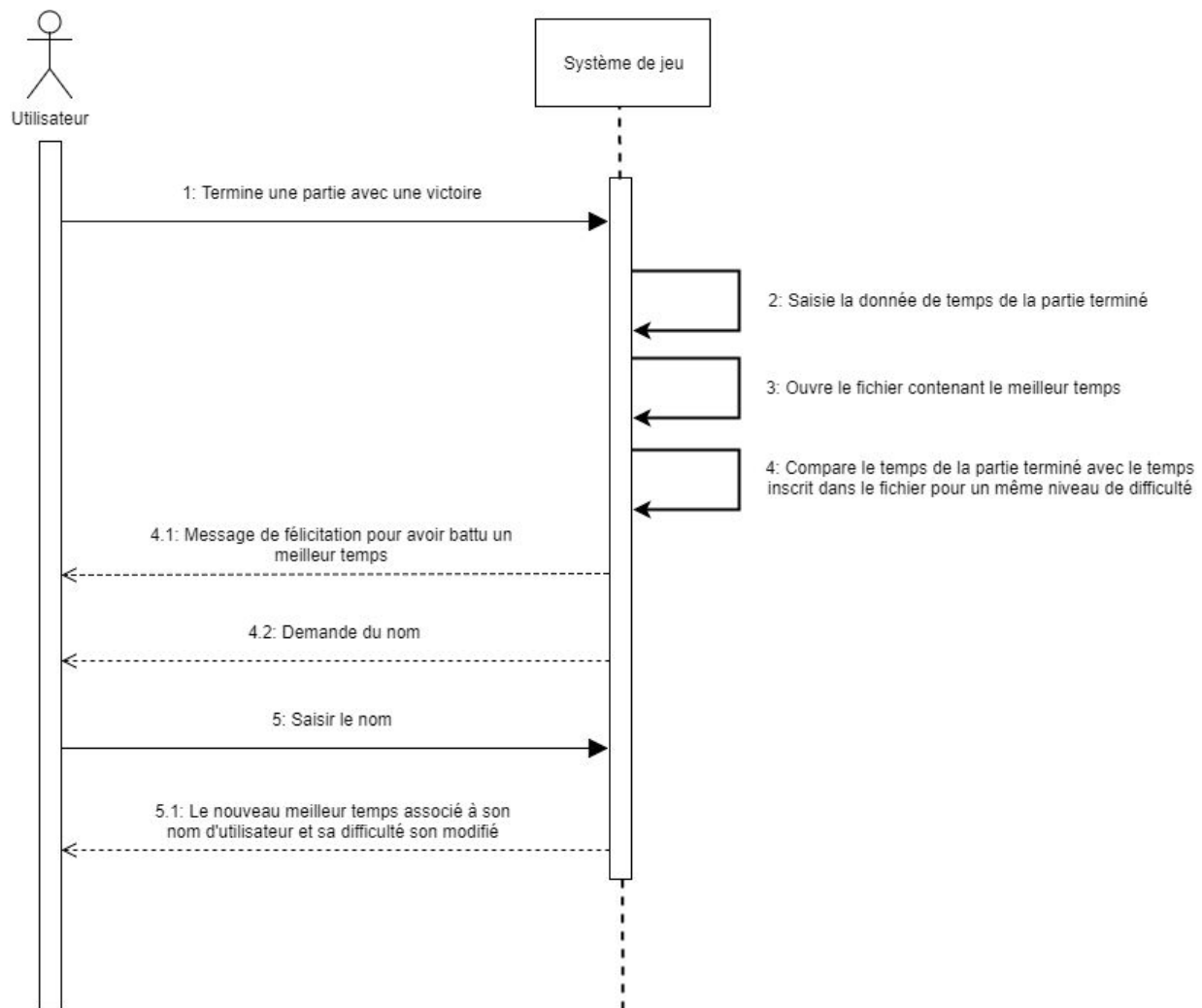
DS5 – Choisir un adversaire

L'utilisateur a le choix de jouer une partie contre un joueur humain ou un joueur artificiel. Dans le cas que l'utilisateur décide de jouer contre un humain, une connexion au serveur web est établie. Puis, un adversaire humain est affecté à l'utilisateur et la partie commence. Dans le cas que l'utilisateur décide de jouer contre un joueur artificiel, un menu va s'afficher à l'utilisateur pour le choix de difficulté (DS4). Une fois la difficulté choisie, la partie peut commencer.



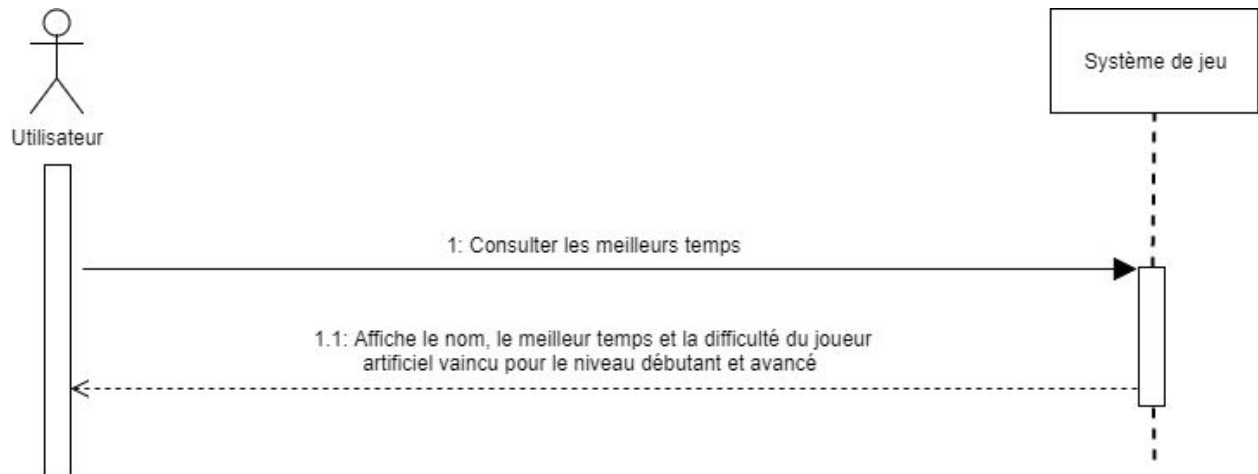
DS6 - Enregistrer un nouveau temps

L'utilisateur a eu un nouveau record de temps dans un niveau de difficulté contre un joueur artificiel. Le nouveau record de temps, le nom de l'utilisateur et la difficulté du joueur artificiel vaincu est enregistré dans un fichier sur la machine de l'utilisateur.



DS7 - Consulter les meilleurs temps

L'utilisateur veut voir les meilleurs temps contre le joueur artificiel. Cette page va afficher à l'utilisateur le nom du joueur, son meilleur temps et le niveau de difficulté du joueur artificiel vaincu.



DS8 - Visualiser une partie

À la fin d'une partie, l'utilisateur veut revoir la partie dans son intégralité. Une fois la visualisation activée, un tableau d'échec d'une partie vierge est affiché. Puis, après chaque fois que l'utilisateur appuie sur le bouton pour afficher le coup suivant, le tableau d'échec se modifie avec les mouvements précédemment enregistrés. Une fois la partie en mode visualisation terminée, le mode visualisation est quitté.

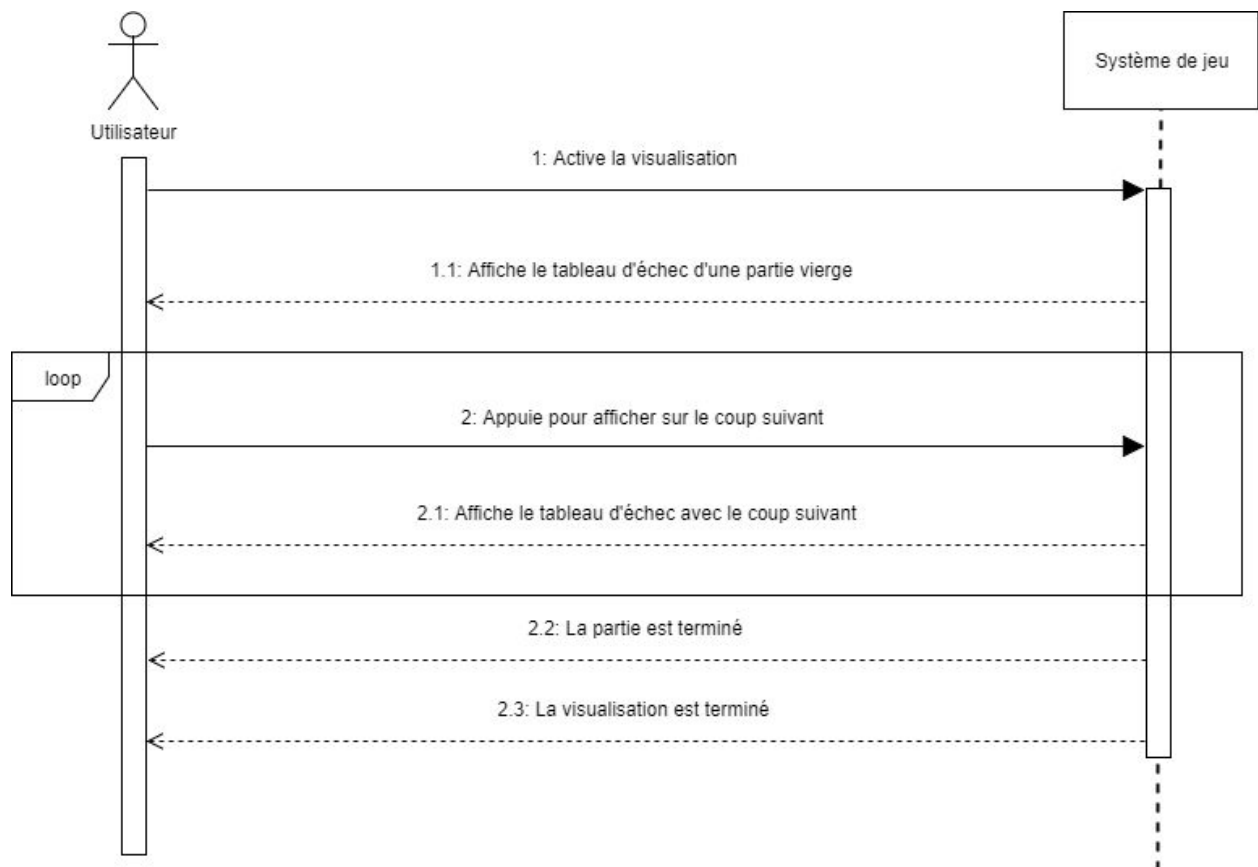


Diagramme de composants

Ce diagramme présente les composants du système et leur communication. L'application est liée à l'entité de partie d'échec et elle consomme l'interface du service de recherche d'adversaire pour les parties contre un humain.

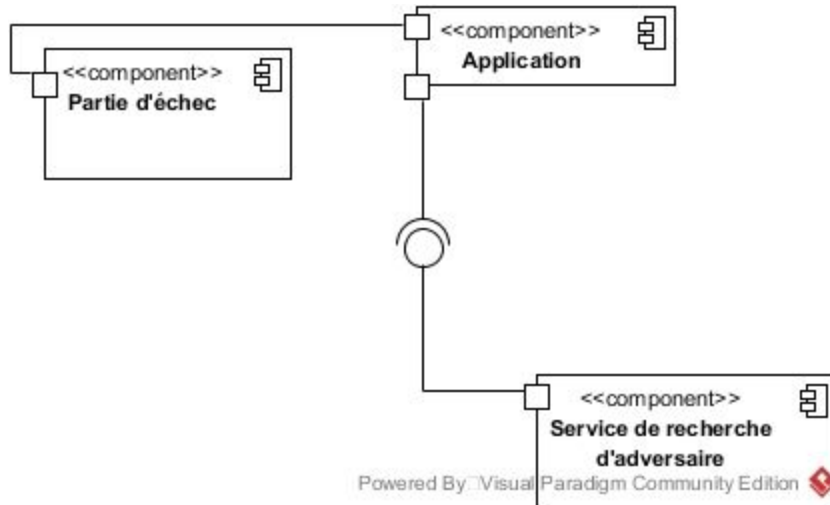


Diagramme de déploiement

Le diagramme de déploiement ci-contre illustre la disposition physique des composants vu précédemment.

On ne sait pas sur quelle machine l'application sera déployée donc nous n'avons pas mis de noeud pour l'application.

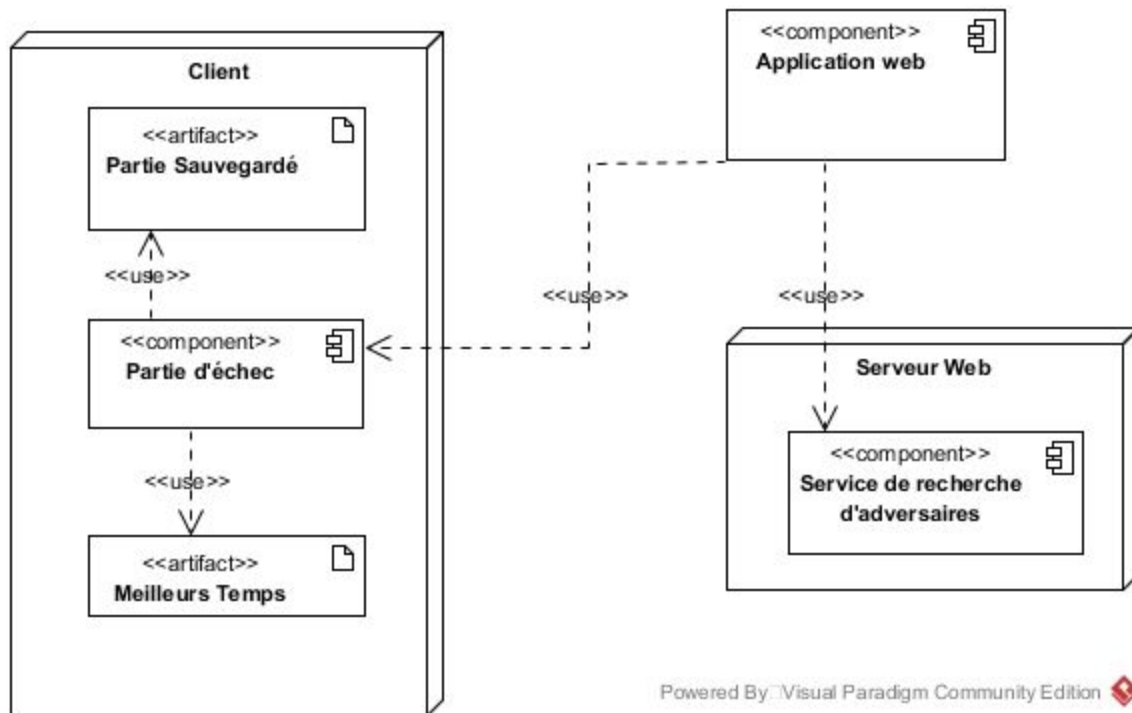


Diagramme de packages du système

Le diagramme suivant établit les packages du systèmes et leurs liens. Pour le développement du logiciel, nous utilisons l'architecture en couche détaillée. Chaque couche du diagramme de package représente en ordre: la présentation, l'application, le domaine, les services techniques et la fondation.

