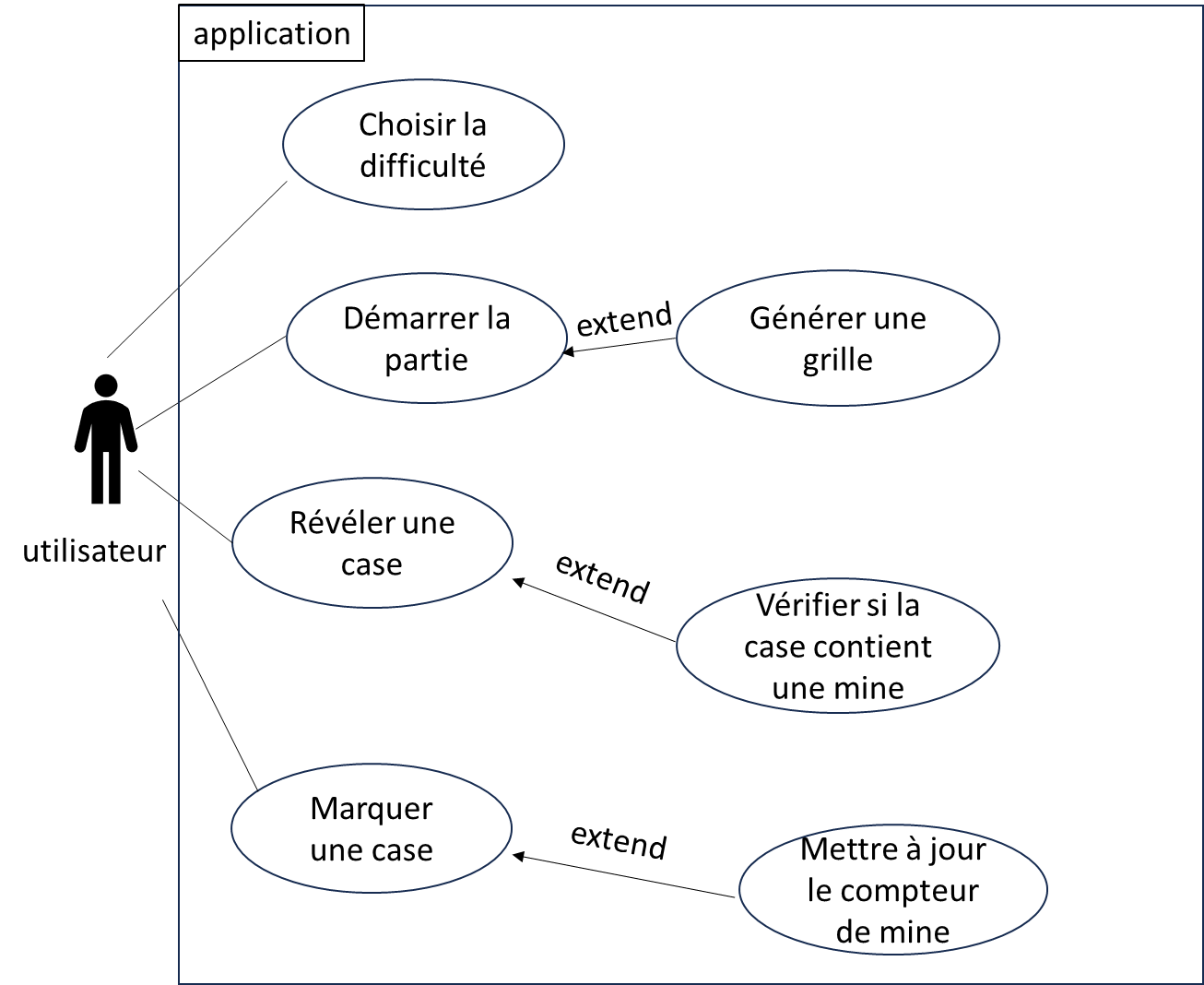
Analyse du jeu démineur

En rouge apparaitront les modifications apportées à cette analyse lors du codage

Diagramme de cas d’utilisation :



Pour commencer la partie, le joueur choisit la difficulté. Cette difficulté va induire une dimension de grille et un nombre de bombe. Cette grille n’est réellement générée que lorsque le joueur clique sur la première case, de telle manière qu’il ne clique pas sur une bombe. (en réalité une zone découverte est affichée au démarrage de la partie) Il a ensuite le choix de marquer une case comme contenant une bombe ou de choisir de la révéler s’il pense qu’elle n’en contient pas. S’il marque une case, le compteur de mines restantes est diminué de 1. S’il révèle une case, le système vérifie si elle contient une mine, auquel cas il a perdu. Le jeu est terminé quand toutes les bombes ont été trouvées ou que le joueur a cliqué sur une case contenant une bombe.

Diagramme de classe :

Une image contenant texte, diagramme, Plan, Dessin technique

Description générée automatiquement

La classe principale est « Grille ». C’est elle qui va contenir les cases qui peuvent être des mines ou des indications. La grille contient un attribut « grille\_ll » qui est une liste de liste qui contient chaque case. On peut ainsi stocker chaque case à sa position avec tous ses attributs. Il y a aussi des cases vides. La classe case contient une méthode marquer pour permettre au joueur d’indiquer la présence d’une bombe.

La classe partie sert à initialiser la partie et à gérer les débuts et fin de partie. Elle contient aussi une méthode basique d’affichage de l’état de la partie en console.

Lors du codage j’ai rajouté une classe « AffichageGrille » pour la gestion de l’affichage graphique. Elle gère le choix de la difficulté, les clics, l’affichage du nombre de bombes restantes.

Diagramme d’activité

Une image contenant croquis, diagramme, dessin, Dessin technique

Description générée automatiquement

Diagramme état transition :

Une image contenant texte, diagramme, capture d’écran, croquis

Description générée automatiquement