

DOCUMENTATION

- I. Contexte de l'application
- II. Éléments manquants
- III. Explication des diagrammes
 - 1. Diagramme de cas d'utilisation
 - 2. Diagramme de classe
 - 3. Diagramme d'activités
 - 4. Diagramme de séquence

1. Contexte de l'application

L'application que nous avons réalisée est un jeu de Bar, elle comporte trois niveaux et le but du jeu est de préparer les commandes des clients. Le premier et deuxième niveau ne comportent que des boissons simples telles que des bières ou des sodas. Le troisième niveau lui, possède en plus des cocktails.

La première interface comporte quatre boutons ainsi que le choix de la langue (Anglais ou Français). Le premier bouton est le bouton "Jouer" qui permet de lancer le niveau 1 du jeu. Ensuite, le bouton "Niveaux" permet de lancer directement n'importe quel niveau. "Règles du jeu" permet d'afficher les explications de comment fonctionne le jeu et enfin le bouton "Quitter" ferme l'application.

Lorsqu'on clique sur le bouton jouer ou sur l'un des niveaux l'interface de jeu apparaît, la partie commence. Le chrono est lancé, une première commande apparaît. Pour servir un soda, il faut cliquer sur le frigo, pour servir une bière, il faut cliquer sur le verre à bière puis sur la tireuse correspondante. Pour préparer un cocktail, il faut sélectionner les ingrédients dans le bon ordre avant de cliquer sur le shaker puis sur le verre correspondant. S'il y a une erreur dans l'ordre ou dans les ingrédients, il faut cliquer sur la poubelle pour jeter le cocktail et recommencer le cocktail. Chaque fois qu'une boisson ou cocktail est servie le score augmente et à chaque fin de commande il y a un bonus sur le score. A chaque erreur sur le cocktail le score diminue.

Pour remporter, il faut dépasser le score à atteindre avant la fin du chrono. Lorsque celui-ci est écoulé l'interface de fin apparaît. Si la partie est perdue, on peut rejouer, revenir au menu principal ou quitter. Si la partie est gagnée, on peut en plus passer au niveau suivant, rejouer ou revenir au menu principal.

2. Éléments manquants

Pour les éléments annoncés au début dans le contrat, il y a deux éléments que nous n'avons pas remplis :

Lorsque le client appuyait sur le gobelet puis sur la tireuse, il devait attendre cinq secondes avant de servir la bière au client. Finalement, nous avons enlevé le temps d'attente après avoir cliqué sur la tireuse. Par contre, maintenant, il faut attendre trois secondes lorsque l'on

met les ingrédients dans le shaker. Une fenêtre s'affiche avec un gif pour le shaker qui disparaît au bout de trois secondes.

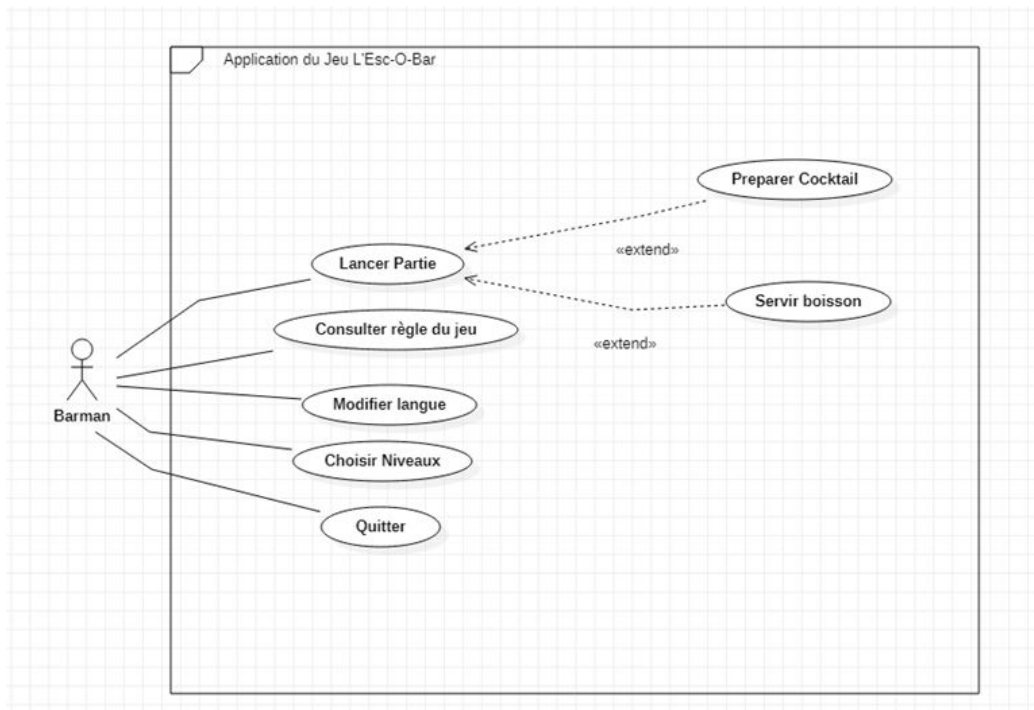
Ensuite, pour la patience du client, normalement, le client devait partir si la commande n'était pas servie à temps. Nous avons commencé à coder cette fonctionnalité, mais nous sommes restés bloqués assez longtemps et donc nous avons décidé de passer à autre chose et d'y revenir par la suite, au final nous n'avons pas pu coder cette fonctionnalité.

3. Explication des diagrammes

1. Diagramme cas d'utilisation

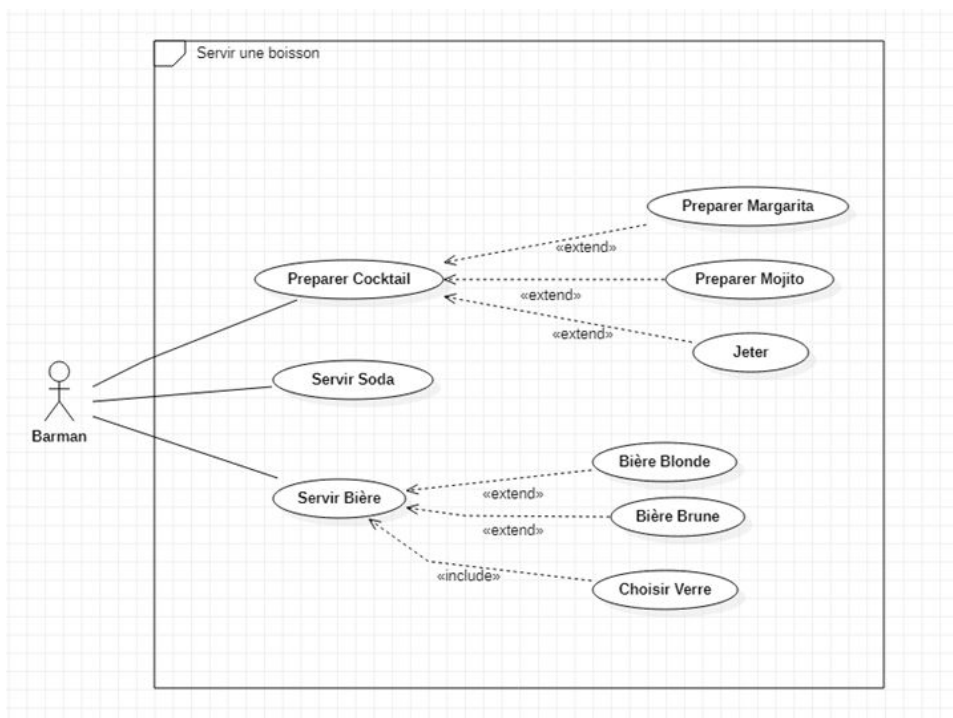
Le cas d'utilisation correspond à un ensemble d'actions réalisées par le système en interaction avec les acteurs. Nous avons réalisé 2 cas d'utilisation pour différencier l'application globale et l'action de servir une boisson.

Cas d'utilisation de l'application:



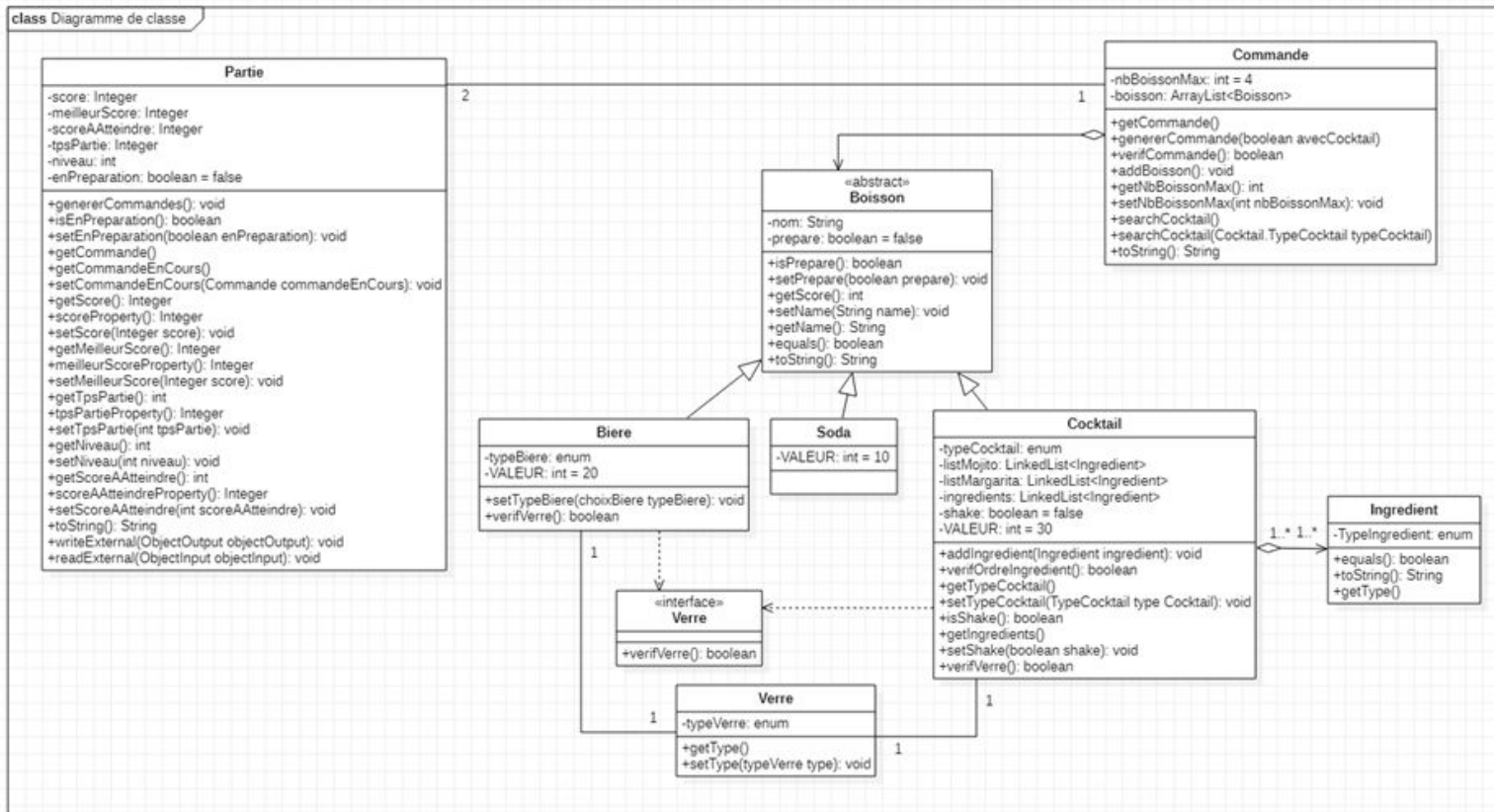
L'acteur: l'utilisateur (barman) avec les différentes fonctionnalités qu'il peut réaliser et qu'il peut réaliser quand il lance la partie, soit préparé cocktail ou servir boisson.

Cas d'utilisation pour servir une boisson:



L'utilisateur a trois choix: soit préparer un cocktail (Margarita ou Mojito), soit servir un soda ou soit servir bière blonde ou brune, mais doit obligatoirement choisir un verre pour servir une bière.

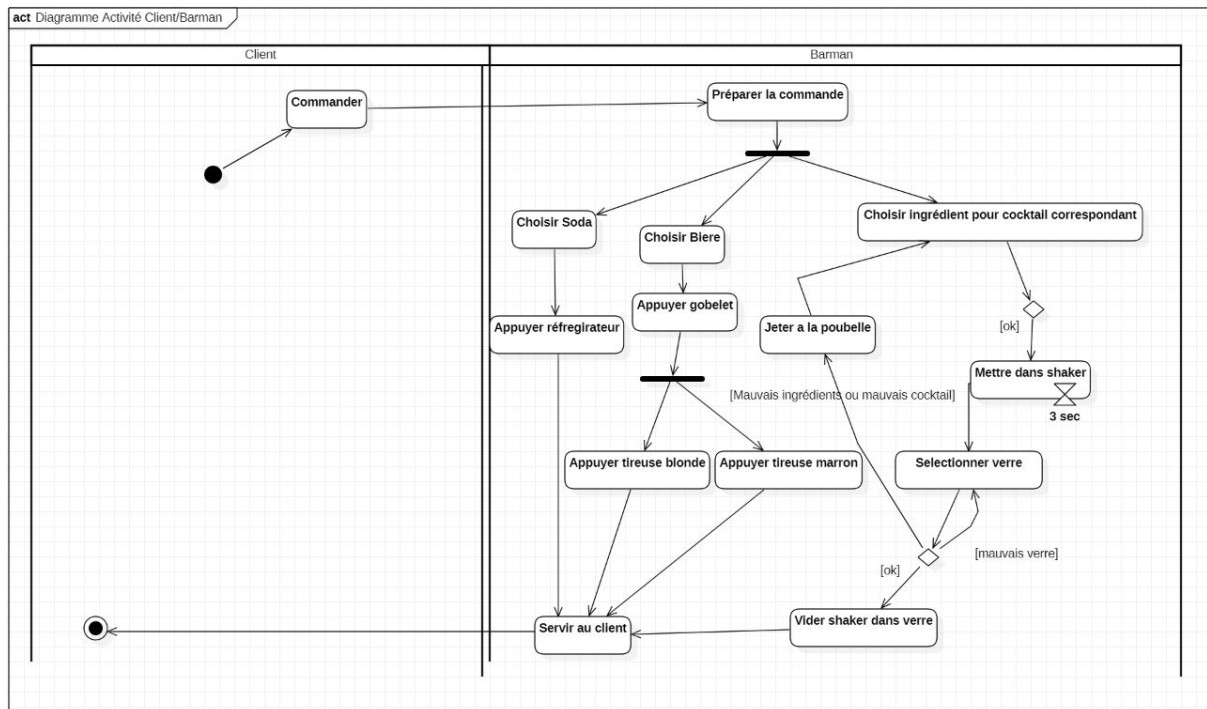
2. Diagramme de Classe



Nous avons choisi de créer un objet **Partie** qui réunit les paramètres de la partie avec la gestion des commandes et la réalisation des cocktails. Par exemple, le booléen en préparation pour voir si le joueur est en train de préparer un cocktail. Cet objet contient 2 commandes. Une qui est la commande que souhaite le client et une autre qui est la commande en cours de préparation.

Ensuite pour l'objet commande nous avons choisi de faire une liste de boissons. La classe **boisson** est abstraite, car il y a plusieurs types de boissons qui n'ont pas le même comportement, mais des attributs et des méthodes en commun. Seules les bières et les cocktails ont besoin d'avoir un verre. Nous avons utilisé une interface pour vérifier le verre des bières et des cocktails. Les valeurs de chaque boisson sont différentes, mais restent les mêmes pour chacune d'elles. Ce sont des constantes.

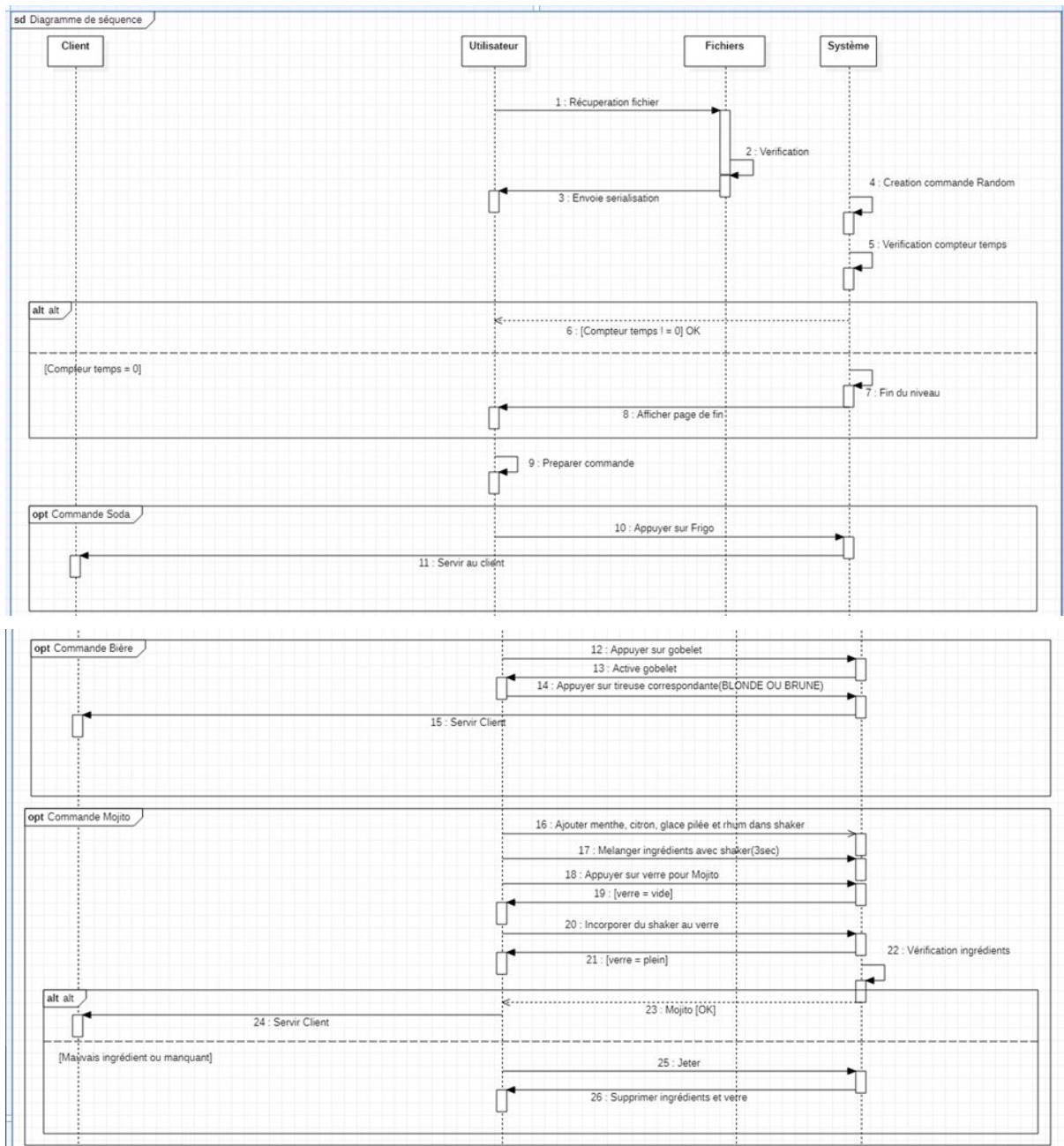
3. Diagramme d'activité

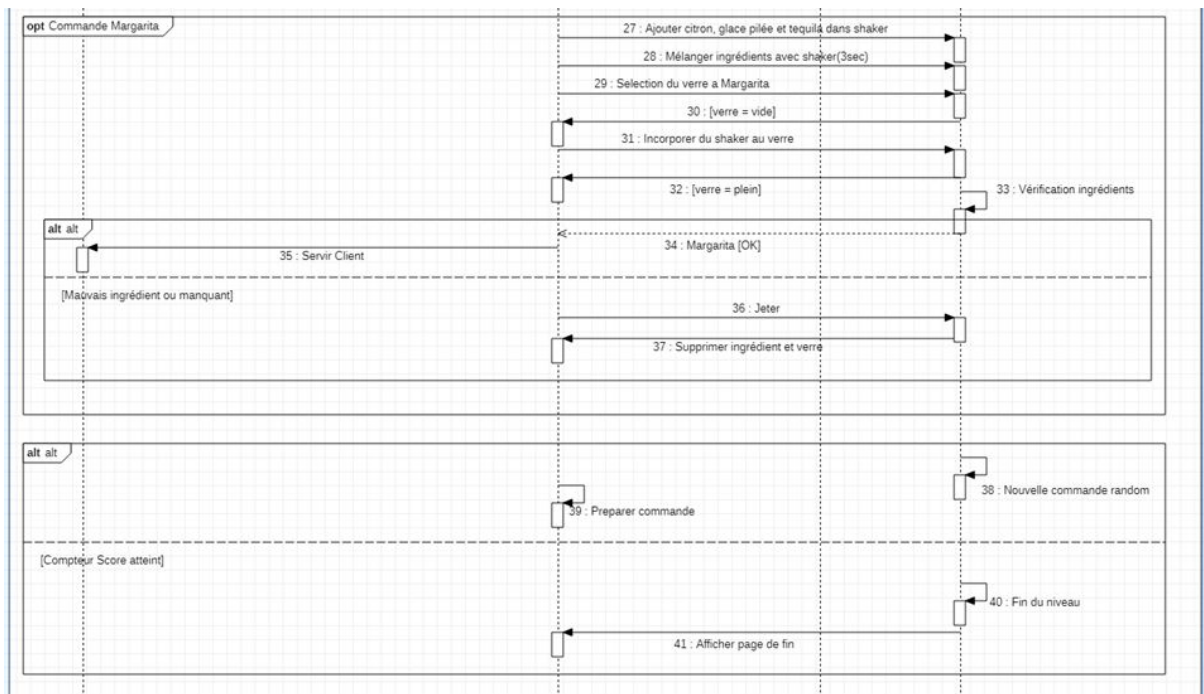


Dans le diagramme d'activité, on a un client et un barman. Lorsque le client arrive au bar, il va commander. Le barman va alors lui préparer la commande. Il a plusieurs possibilités :

- Pour le soda, il devra appuyer sur le réfrigérateur ce qui va servir le soda au client.
- Pour la bière, il devra choisir un verre puis appuyer sur la tireuse correspondante, soit la blonde pour la bière blonde soit la marron pour la bière marron et ensuite le servir au client.
- Enfin, pour le cocktail, on doit d'abord choisir les ingrédients pour le cocktail correspondant et ensuite les mettre dans le shaker. Lorsque l'on clique sur le shaker, il faudra attendre trois secondes et ensuite sélectionner un verre. Si on clique sur le mauvais verre, on peut choisir un autre verre, par contre si on se trompe d'ingrédients ou d'ordre pour les ingrédients, on est obligé de jeter le cocktail à la poubelle et de recommencer au début. Si les ingrédients sont bons et que l'ordre est bon aussi ainsi que le verre, on peut vider le shaker dans le verre et le servir au client.

4. Diagramme de séquence





Il y a 4 acteurs, client, l'utilisateur, fichiers(Pour la sérialisation) et le système. Ce diagramme permet de montrer les interactions entre les acteurs et le système. Nous avons voulu montrer les différentes actions pour servir une boisson avec l'opérateur opt pour chaque boisson (soda,bière,margarita et mojito). et des opérateurs alt pour montrer les vérifications du système (par exemple, si le score est atteint, affiche victoire).