



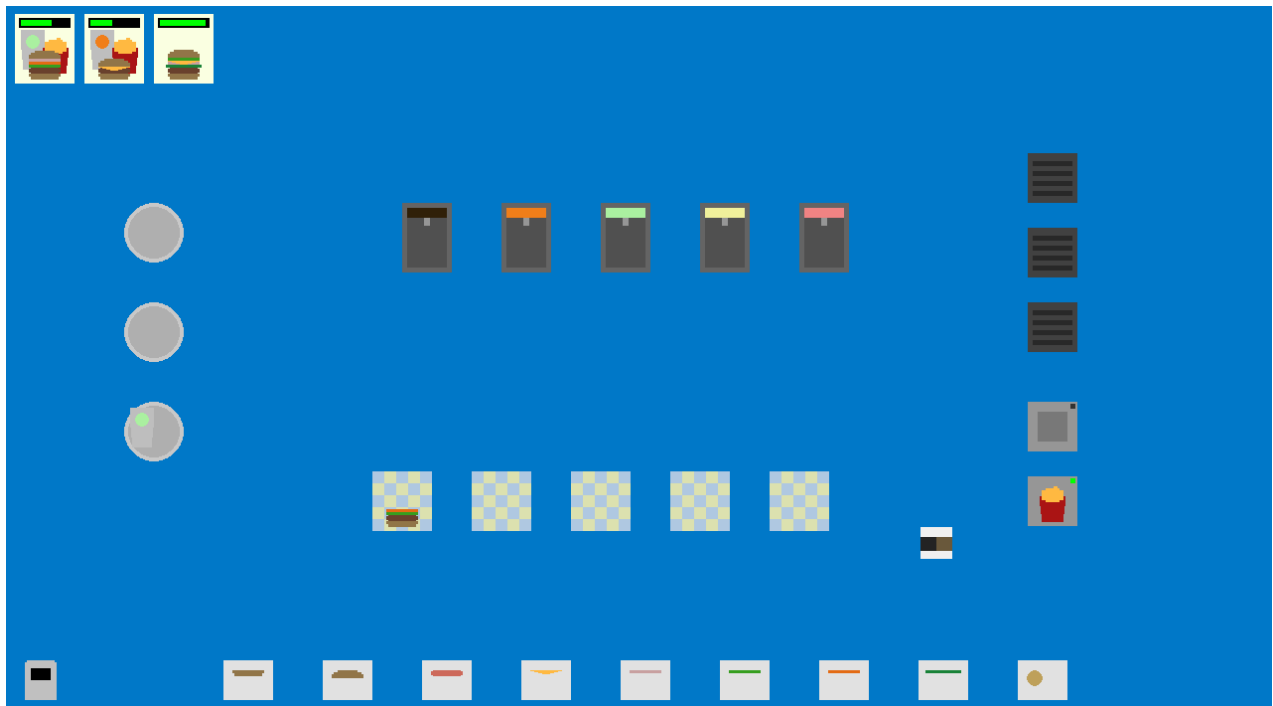
« si mauvais qu'on sait qu'il y en aura un deuxième »

DIRECTIVES ET INFORMATIONS RELATIVES AU TRAVAIL

- Ce travail compte pour 25% de la note finale.
- Ce travail se fait en équipe.
- La remise du travail pratique complet (format zip) se fait sur Léa avant la date butoir spécifiée sur Léa.
- Il est interdit de partager du code avec d'autres équipes. Attention au plagiat.

LE JEU

Undercooked est un jeu de simulation d'une cuisine où on prépare des repas de restauration rapide : hambourgeois, boisson et frites. Le joueur contrôle un chef cuisinier qui doit préparer et livrer des commandes générées aléatoirement.



Les commandes arrivent une après l'autre au haut de l'écran. Elles « s'empilent » sur la gauche. Un indicateur sur chaque commande informe le joueur du temps qu'il dispose pour la préparer et la livrer. Les commandes expirées disparaissent.

Chaque commande contient obligatoirement un hamburger. Certaines commandes ont aussi des frites et/ou une boisson.

Pour préparer un hamburger, le chef cuisinier doit récupérer les ingrédients dans les réfrigérateurs au bas de l'écran. Un hamburger est un empilement d'ingrédients parmi les suivants : pain du bas, boulette(s), fromage, oignons, salade, tomate, cornichon et pain du haut. Des stations d'assemblage sont mises à la disposition du chef cuisinier pour préparer les hamburgers.

Attention : une boulette doit d'abord être cuite avant d'être ajoutée à un hamburger. Des grills, situés à la droite de l'écran, sont disponibles pour cuire les boulettes.

Des stations de remplissage, une par saveur de boisson, sont utilisées pour remplir des boissons. Il suffit de les actionner avec le chef cuisinier et d'attendre que le remplissage soit complété pour obtenir un verre.

Si on place une patate (gardée dans un des réfrigérateurs) dans une des friteuses placées à droite, on obtiendra des frites après un certain temps de cuisson.

Les assiettes à gauche de l'écran servent à assembler les repas : un hamburger, peut-être une boisson, peut-être un cornet de frites. Le chef cuisinier doit donc y déposer les items un à un. Une fois le repas prêt, le cuisinier le récupère et procède à la livraison en allant le porter sur la commande correspondante au haut de l'écran.

Finalement, une poubelle est mise à la disposition du cuisinier s'il désire se débarrasser d'un item.

Pour effectuer une action, le joueur doit appuyer sur la barre d'espace. La touche « ESCAPE » permet de quitter le jeu à tout moment.

MANDAT ET LIVRABLES

Le code d'Undercooked comporte plusieurs opportunités de réusinage, de correction, d'amélioration et d'ajout de fonctionnalités. L'enseignant en a sélectionné quelques-unes qui constituent les tâches à réaliser pour ce TP :

Code	Tâche	Points
C1	Empêcher la livraison d'un repas ne correspondant pas à la commande	3
C2	Limiter les mouvements pour empêcher le chef cuisinier de sortir de l'écran	1
C3	Corriger l'effet de glisse qui se produit parfois après un déplacement en diagonale qui devient un déplacement dans une direction seulement	2
C4	Centrer les dessins sur les réfrigérateurs	1
C5	Corriger le bogue du déplacement de l'image du hambourgeois (dans la station d'assemblage) sur l'ajout d'un cornichon	1
C6	Coller les grills (ex. : rangée de grills), les réfrigérateurs (ex. : rangée de réfrigérateurs), les friteuses (ex. : rangée de friteuses), les stations de remplissage (ex. : rangée de stations de remplissage) et déterminer l'appareil à utiliser (celui qui est le plus près du chef cuisinier) sur la touche d'action.	5
A1	Toujours garder le même ordre pour les ingrédients composant un hambourgeois	2
A2	Placer le fromage sur la boulette du haut	2
A3	Permettre de remettre de la nourriture dans son réfrigérateur	2
A4	Ajouter la surcuisson des boulettes et des frites. Elles se gaspillent si elles ne sont pas récupérées assez vite.	4
A5	Ajouter des stations de découpage pour les aliments suivants: patates, laitue, tomates, oignons et cornichons. Ainsi, le chef cuisinier pourra récupérer un cornichon d'un réfrigérateur, prendre un certain temps pour le découper sur une station de découpage et obtenir des tranches de cornichons, puis ajouter les tranches de cornichon à un hambourgeois.	5
A6	Coder des frites qui bougent dans le panier de la friteuse	3
A7	Ajouter un 2 ^e chef cuisinier (contrôlé par les touches WASD)	5
A8	Barre de temps en couleur dans les commandes (rouge < 25%, jaune < 50%)	1
A9	Ajouter l'écran titre	
A10	Ajouter un pourboire pour chaque commande livrée. Le pourboire doit être proportionnel au contenu de la commande. Afficher le pourboire comme score.	5
A11	Arrêter la partie après 3 commandes manquées. Indiquer le nombre de commandes qu'il est possible de manquer (un peu comme on affiche trois cœurs pour trois vies).	3
A12	Accélérer la création des prochaines commandes à chaque commande livrée.	2
R1	Appliquer le principe de responsabilité pour la gestion du grill (elle se trouve présentement dans game.py)	4
R2	Dédupliquer les méthodes « has_ » dans la classe Chef	1
R3	Dans la classe Fryer, forcer la mise à jour de l'image à chaque changement d'état	1
R4	Utiliser une surface tampon pour stocker les images dans les sous-classes de Food	2
R5	Remplacer self.__beverage, self.__burger et self.__fries par une instance de Meal dans Order	2
TOTAL		55