

	Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable		
	INGÉNIERIE, INNOVATION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE		
	Cadrage	Projet	2I2D

MACHINE À COCKTAILS

1. Présentation

Afin d'accueillir au mieux le public lors des journées portes-ouvertes du lycée, l'établissement souhaite mettre en place des distributeurs de boissons automatiques.



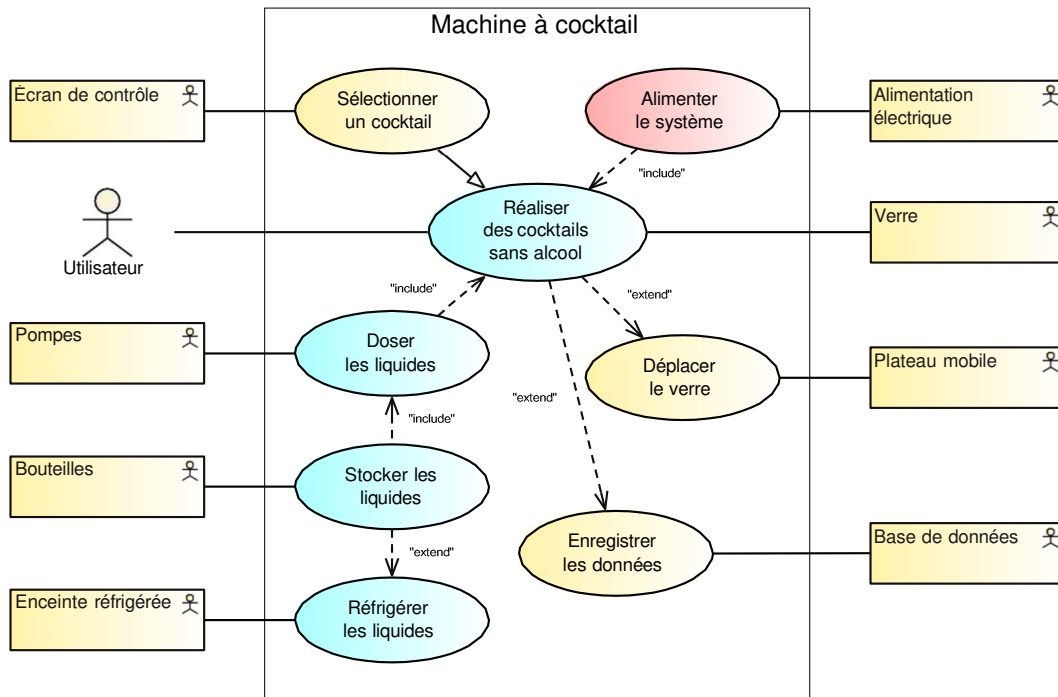
Ces machines à cocktails sans alcool doivent permettre de fournir un service de qualité tout en répondant à la demande lors de fortes affluences. C'est pourquoi elles doivent pouvoir proposer différents cocktails et les servir en moins d'une minute.

2. Éléments du cahier des charges

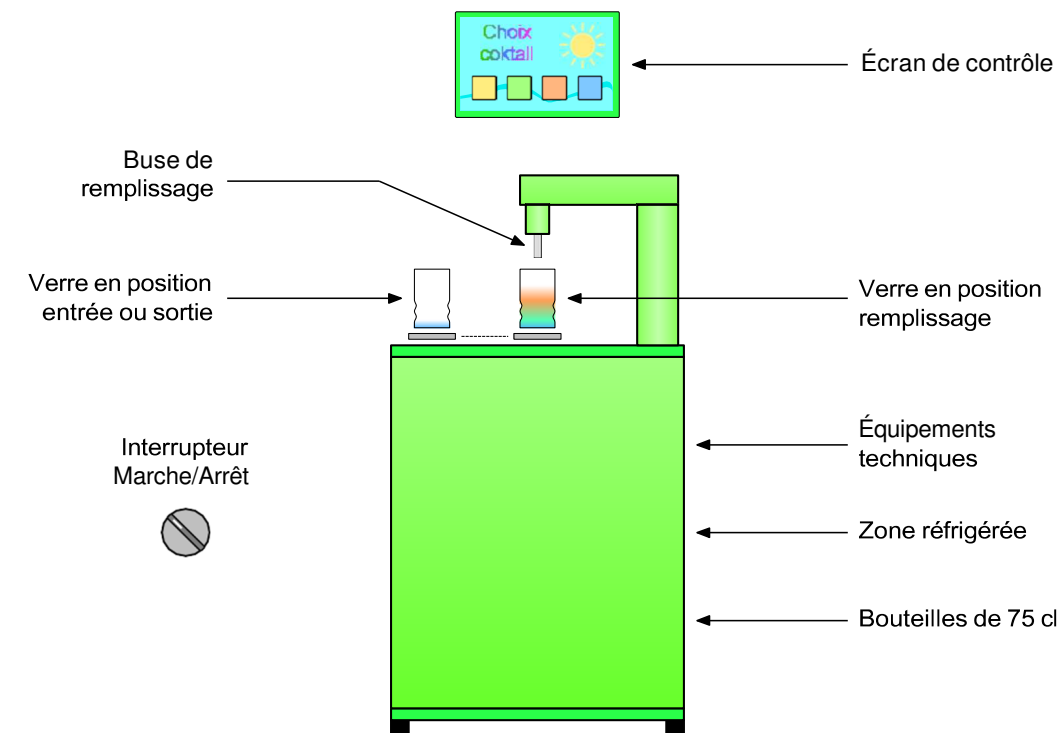
L'objectif de ce projet est donc de concevoir un système permettant de répondre aux besoins des visiteurs. Ce système, qui sera mis à disposition ponctuellement, doit être portatif. Il sera donc nécessaire d'optimiser les dimensions tout en ayant une machine maniable, facile d'accès et d'utilisation pour les utilisateurs, sans négliger l'aspect esthétique.

Ces cocktails seront sélectionnables par les utilisateurs via un écran de contrôle. Aussi, il est important de proposer des boissons fraîches avec un dosage cohérent.

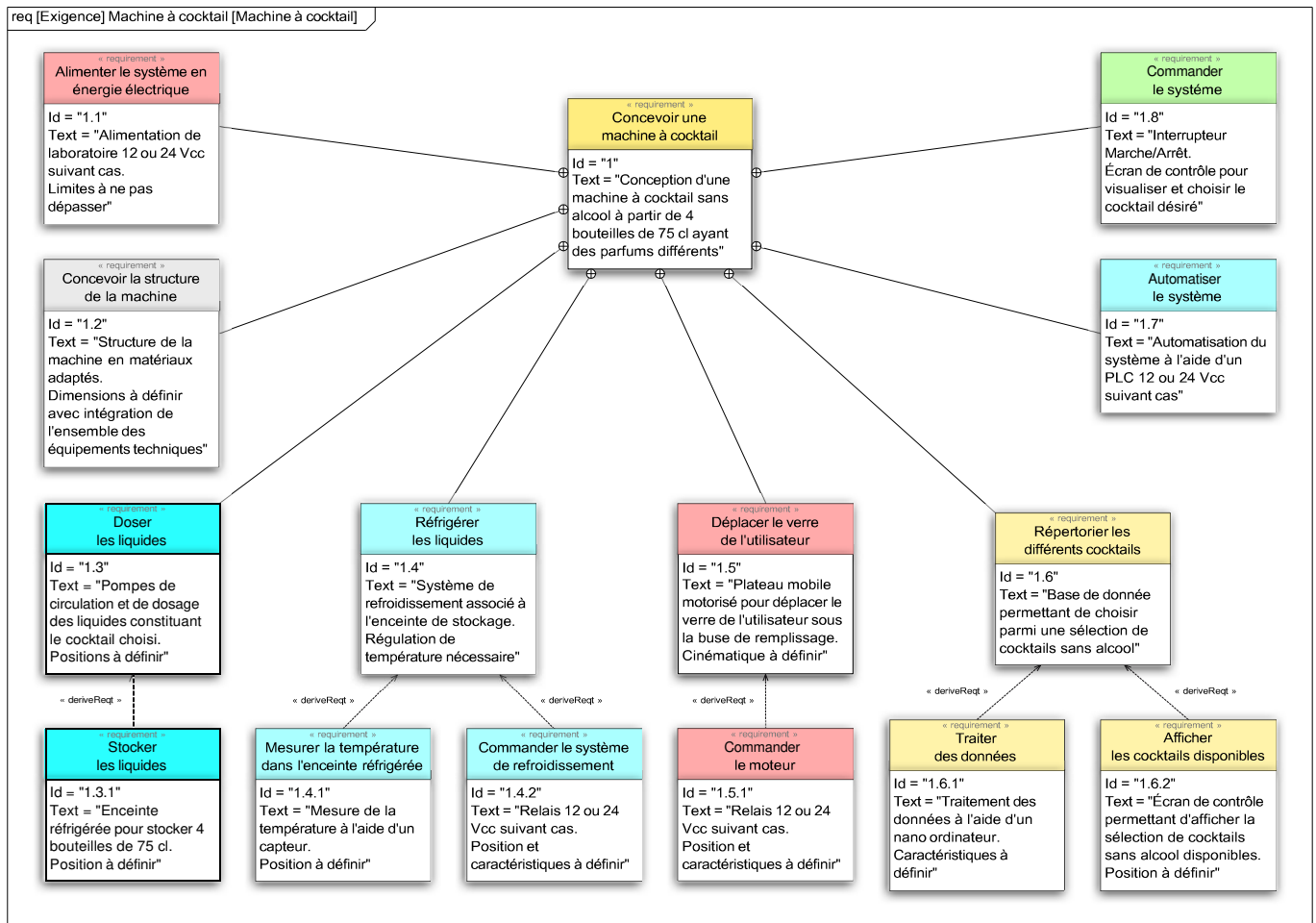
3. Diagramme de cas d'utilisation



4. Diagramme de contexte



5. Diagramme d'exigence



6. Remarques

- Plusieurs élèves de différentes spécialités interviennent pour réaliser ce projet, il est donc nécessaire de coordonner votre travail avec les autres élèves du groupe.
- L'aspect esthétique de l'ensemble réalisé doit être pris en compte.
- Enregistrer régulièrement votre travail dans votre espace personnel et sur clé USB lors de l'utilisation des logiciels.
- Penser à prendre des notes régulièrement pour préparer les documents nécessaires et les éventuelles restitutions orales.

7. Consignes de sécurité



TOUS LES MONTAGES DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS HORS TENSION ET VÉRIFIÉS PAR LE PROFESSEUR AVANT LA MISE SOUS TENSION



VOUS N'ÊTES PAS AUTORISÉ À UTILISER LA DÉCOUPE LASER



UTILISER LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELS CHAQUE FOIS QUE CELA EST NÉCESSAIRE

8. Répartition des tâches

Spécialité EE :

- Conception du système de maintien au froid des liquides réfrigérés.
- Gestion des alimentations électriques.
- Conception du système de dosage des liquides pour la réalisation des différents cocktails proposés.
- Commande du support mobile pour amener les verres sous la buse de remplissage de la machine.

Spécialité ITEC :

- Conception des différents supports nécessaires y compris ceux pour le remplissage des verres.
- Conception d'un support mobile pour amener les verres sous la buse de remplissage.

Spécialité SIN :

- Réaliser une interface utilisateur sur la machine.
- Réaliser une interface utilisateur sur smartphone.

9. Bonus

Étude de solutions pour améliorer les performances de la machine ...