

Méthodologie Scrum – Projet AGV Intelligent

Ce document décrit de manière précise l’application de la méthodologie Scrum Agile au projet d’AGV intelligent capable d’identifier un produit et de le placer automatiquement dans son emplacement dédié lors d’un événement.

1. Vision du Produit :

L’AGV est conçu pour recevoir un produit, identifier son type à l’aide de capteurs ou d’une caméra, puis décider automatiquement de la destination correspondante afin de le déposer dans la zone appropriée. Le système doit être fiable, démontrable et adapté à un contexte événementiel.

2. Rôles Scrum :

- Product Owner :(FATIMA ZAHRA JERROUDA) définit les types de produits, les emplacements et les priorités fonctionnelles.
- .Scrum Master :(Ouhassan Mohamed AMINE & BASTANI Mohamed AMINE) veille au respect de Scrum, anime les réunions et supprime les blocages.
- Équipe de développement :(Hajar MEGANE) mécanique, électronique, programmation, vision et intégration

3.Product Backlog :

- a. Définition des types de produits et zones de dépôt
- b. Conception châssis AGV avec zone de chargement
- c. Choix capteurs pour identification produit
- d. Algorithme de reconnaissance produit
- e. Algorithme de décision d’emplacement
- f. Déplacement autonome et évitement d’obstacles
- g. Mécanisme de dépôt du produit
- h. Interface de supervision
- i. Tests et démonstration événementielle .

3. Découpage des Sprints :

Sprint 1 :(4 jours) Architecture système, choix matériel, conception châssis. AGV mobile, déplacement manuel et alimentation.

Sprint 2 : (2 jours) Intégration RFID et détection du produit.

Sprint 3 : (6 jours) Reconnaissance de chemin et logique de décision.

Sprint 4 : (3 jours en parallèle avec sprint 5)Déplacement autonome vers l'emplacement cible ,tests rééles.

Sprint 5 :(parallèle avec 4) Dépôt du produit, optimisation et préparation d'événement.

4. Réunions Scrum :

1. Sprint Planning : définition de l'objectif du sprint et des tâches.
2. Daily Scrum : suivi rapide de l'avancement et des blocages.
3. Sprint Review : démonstration du comportement réel de l'AGV.
4. Sprint Retrospective : amélioration continue de l'organisation.

5. Résultat Attendu :

À la fin du projet, l'AGV est capable de reconnaître un produit, décider de sa destination et le placer automatiquement dans son emplacement, tout en illustrant une application professionnelle et concrète de la méthodologie Scrum