

**Programmation bases de données et serveurs**

Programmation mobiles et objets connectés

[Sous-titre du document]



01 février 2021

**Objectif du projet : mettre en place un programme d’affichage d’achat de carburant**

**Travail réalisé par :**

* **Mathieu Robin**
* **Sidi Jdide**

Table des matières

[**Préparation du projet** 2](#_Toc63354048)

[ **Contexte de projet** 2](#_Toc63354049)

[ **Description du projet** 2](#_Toc63354050)

[ **Schéma du fonctionnement du projet** 2](#_Toc63354051)

[ **Planification et attribution des taches** 3](#_Toc63354052)

[ **Inventaire des pièces** 4](#_Toc63354053)

[4](#_Toc63354054)

[ **Diagramme de classe** 4](#_Toc63354055)

[ Schéma du circuit 5](https://cegepsaintefoy-my.sharepoint.com/personal/1996110_csfoy_ca/Documents/Fichiers%20de%20conversation%20Microsoft%20Teams/Rapport_TP2_.docx#_Toc63354056)

[**Registre des heures consacrées au projet** 6](#_Toc63354057)

[**Code** 7](#_Toc63354058)

[**Vidéo** 7](#_Toc63354059)

# **Préparation du projet**

## **Contexte de projet**

### **Description du projet**

**Ce projet vise à installer une pompe à carburant qui sera contrôlée par un programme informatique.**

**L'objectif principal est de d’installer deux boutons, Le premier contrôle le compteur, lorsqu'il est appuyé, le compteur augmente de dix litres de carburant par minute.**

**À la fin, et après cinq secondes de repos, le nombre de litres que le client a consommé sera affiché, suivie du prix. Afin d'afficher le carburant et le prix, nous utilisons l’afficheur 4x7-segments.**

**Le deuxième bouton vide l’écran pour une nouvelle transaction.**

### **Schéma du fonctionnement du projet**

**Retour à la cycle normal**

**4X7Segments**

Appuyé

**Remet tous à zéro**

**Nouvelle demande**

**4X7Segments**

**Affichage de prix**

5 secondes

**4X7Segments**

**4X7Segments**

**Affichage de volume finale**

**5 secondes**

Relâchée

**Incrémente le volume de 10 litres par minute**

Appuyé

**Affichage de volume carburant**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tâches | 2021-01-01 | 2021-01-02 | 2021-01-03 | 2021-01-04 | 2021-01-05 | 2021-01-06 | 2021-01-07 | 2021-01-08 |
| **Préparation du projet** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Description du projet** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Schéma du fonctionnement du projet** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Planification et attributions des taches** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Diagramme de classes** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Schéma du circuit** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tableau inventaire pièces** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Registre des heures consacrés au projet** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Liste de taches et personnes responsable** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Concevoir du circuit** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Simulation du circuit avec tinkercard** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Concevoir du circuit physique** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Code et développement** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Incrémentation de prix et bouton pistolet** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Affichage de volume et prix** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Gestion de temps** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Bouton simulation et fin de transaction** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Adaptation de code sous forme de projet IO et classes c++** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Optimisation de code et Tests** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Vidéo** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Vidéo explicatif de 5 minutes** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

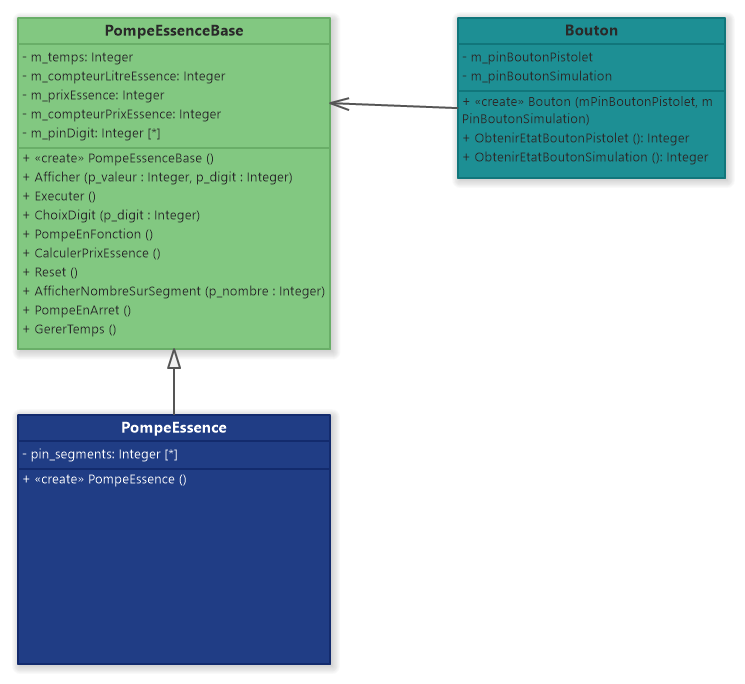
## **Planification et attribution des taches**

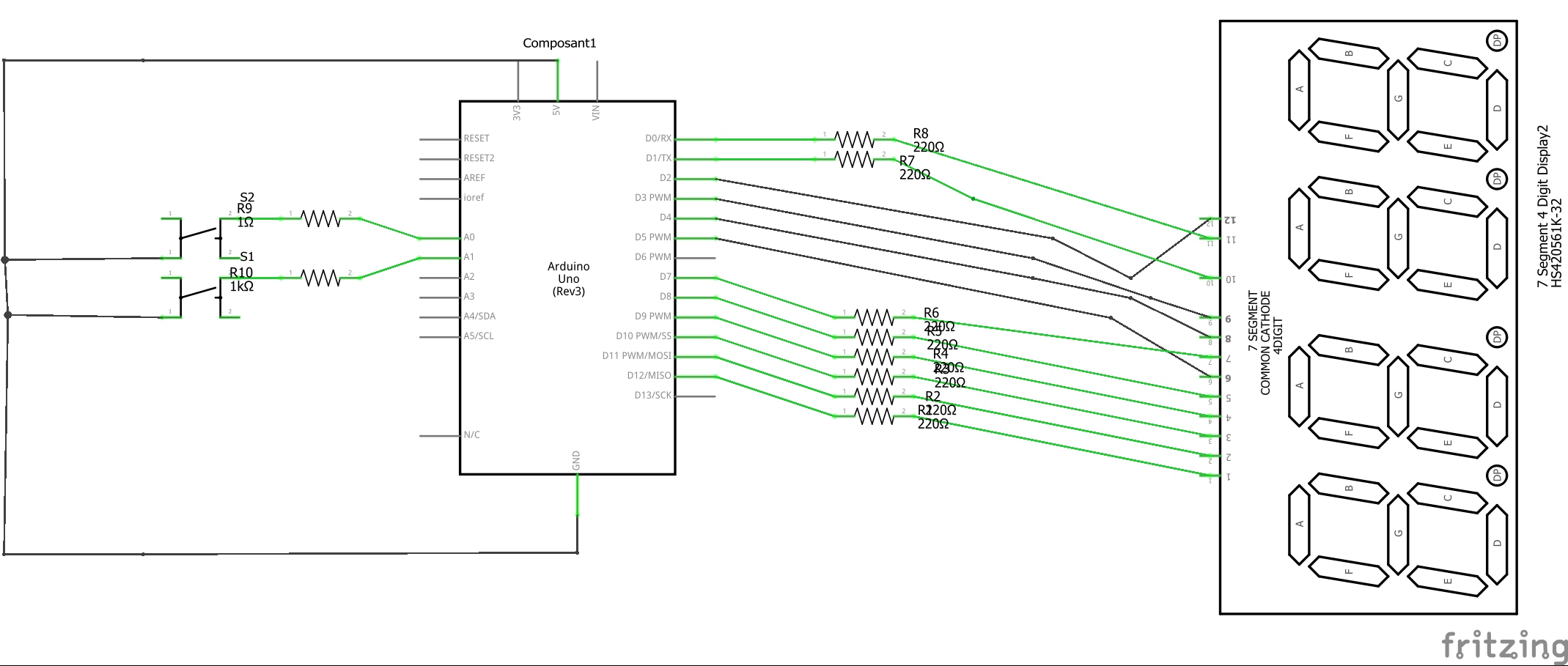
|  |
| --- |
|  |

## Bannière abstraite**Inventaire des pièces**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nom | Description | Liste d’inventaire  Pompe-Essence  Nombre | Prix |
| Résistance | **510 Ω** | **8** | **2 $** |
| 4X7-Segments | **Afficheur 4 digits cathode commune** | **1** | **3,5 $** |
| Fils cavaliers | **Fils de différent couleurs/longueur** | **14** | **2 $** |

## **Diagramme de classe**





## Schéma du circuit

# **Registre des heures consacrées au projet**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Élément décoratif  Taches | Faite par | Nombre heures |
| Préparation du projet |  |  |
| |  | | --- | | Description du projet | | Schéma du fonctionnement du projet | | Planification et attributions des taches | | Diagramme de classes | | Schéma du circuit | | Tableau inventaire pièces | | **Sidi Jdide** | |  | | --- | | 0.5h | | 1h | | 2h | | 0.5h | | 1h | | 0.5h | |
| Concevoir du circuit |  |  |
| |  | | --- | | Simulation du circuit avec tinkercard | | Concevoir du circuit physique | | **Mathieu Robin** | |  | | --- | | 0.5h | | 1h | |
| Code et développement |  |  |
| |  | | --- | | Incrémentation de prix et bouton pistolet | | Affichage de volume et prix | | Gestion de temps | | Bouton simulation et fin de transaction | | Adaptation de code sous forme de projet IO et classes c++ | | Optimisation de code et Tests | | |  | | --- | | Mathieu Robin | | Mathieu Robin | | Mathieu Robin | | Mathieu Robin | | Sidi Jdide | | Sidi Jdide | | |  | | --- | | 1h | | 1h | | 1.5h | | 0.5h | | 1.5h | | 1h | |
| VIDÉO |  |  |
| * Présentation rapide du circuit * Présentation rapide de la structure du code et des choix de conception * Présentation du fonctionnement | **Mathieu Robin** | **0.5h** |
|  | **Total :** | **14 heures** |

# **Code**

**Voir documents joints(Projet plateforme IO)**

Référence : //https://www.youtube.com/watch?v=QRWN95K400w

# **Vidéo**

**Voir documents joints( Vidéo)**