



# HEATED MUG

LA CONCEPTION ET LA REALISATION D'UNE TASSE  
CHAUFFANTE CONNECTEE BASE SUR LA TECHNOLOGIE IOT

# IOT

## Projet réalisé par :

- ❑ MAAZOUZI Hamza 11709498
- ❑ MAHROUG Hicham 11607615
- ❑ HACHEMI Dris 11610617
- ❑ BOUKHRIS SEDDIK 11503394

## Encadré par:

- ❑ Mr OSMANI Aomar
- ❑ Mr HAMIDI Massinissa



# PLAN



- ☐ Introduction
- ☐ Processus de développement
- ☐ Environnement de travail
- ☐ Description de la tasse
- ☐ Modélisation des besoins fonctionnels
- ☐ Étapes de développement
- ☐ Démonstration
- ☐ Approfondissement
- ☐ Bilan
- ☐ Conclusion





# 1. INTRODUCTION

Présentation du projet



C'est quoi le contexte  
du projet ??



## Besoins fonctionnels :

- Chauffer tous types de boisson (café, thé, jus ...)
- Appairer rapidement la tasse à l'application
- Contrôler la température de la boisson contenue dans la tasse
- Allumer et éteindre la tasse
- Alerter l'utilisateur lorsque la bonne température a été atteinte
- Informer les utilisateurs sur la consommation recommandée des boissons
- Personnaliser les préréglages de la température en fonction de la boisson préférées (en cours...)
- Afficher la durée de batterie restante (en cours...)



## Besoins non fonctionnels :

Performance

Rapidité

Fiabilité

L'évolutivité

L'ergonomie





## **2. PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT**

AGILE/SCRUM





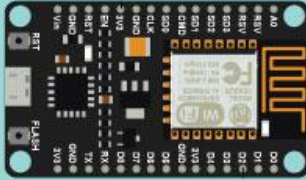




Tâches	Réalisé par
Cahier des charges	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAAZOUZI Hamza</li> <li>- MAHROUG Hicham</li> <li>- BOUKRIS Seddik</li> <li>- HACHEMI Dris</li> </ul>
Commande de matériel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAHROUG Hicham</li> <li>- HACHEMI Dris</li> </ul>
Étude de l'existant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAAZOUZI Hamza</li> <li>- MAHROUG Hicham</li> <li>- BOUKRIS Seddik</li> <li>- HACHEMI Dris</li> </ul>
<b>Front-end</b> de l'application mobile :	- MAAZOUZI Hamza
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création des interfaces</li> </ul>	
<b>Back-end</b> de l'application mobile :	- MAAZOUZI Hamza
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se connecter avec la tasse via Bluetooth</li> <li>- Allumer et éteindre la tasse</li> <li>- Recevoir les données récupérer par le capteur et les afficher dans une zone de texte</li> <li>- Alerter l'utilisateur lorsque la bonne température a été atteinte</li> <li>- Informer les utilisateurs sur la bonne consommation recommandé via une interface qui est pour le moment statique</li> <li>- Répondre aux questions fréquemment posées via une interface qui est pour le moment statique</li> <li>- Setup de l'application (fichier .apk)</li> </ul>	
Récupération de la température du capteur	- MAHROUG Hicham
Résistance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HACHEMI Dris</li> <li>- BOUKHRIS Seddik</li> </ul>
Assemblage de la tasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BOUKHRIS Seddik</li> <li>- MAHROUG Hicham</li> </ul>
Rapport de projet	- MAAZOUZI Hamza
Diagramme de Gantt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MAAZOUZI Hamza</li> <li>- HACHEMI Dris</li> </ul>
Présentation power point	- MAAZOUZI Hamza
Filmer et monter la vidéo promotionnelle	- MAAZOUZI Hamza



### **3. OUTILS ET LOGICIELS UTILISÉS**



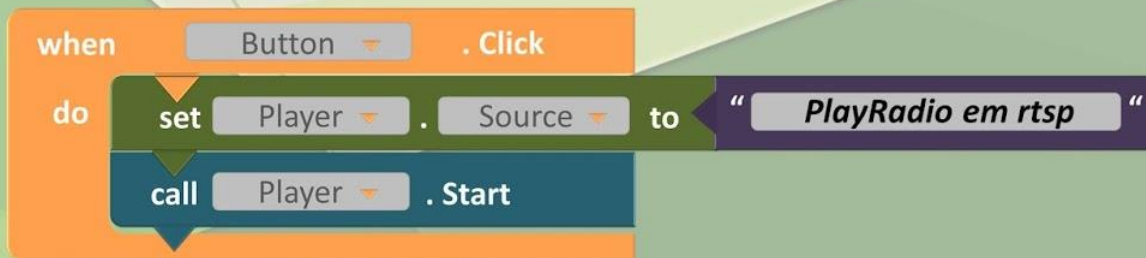
# SETTING UP ARDUINO IDE FOR NODE MCU



Java<sup>TM</sup>



# MIT App Inventor<sup>2</sup>







Flutter



GUEST



BLOG



**draw.io**



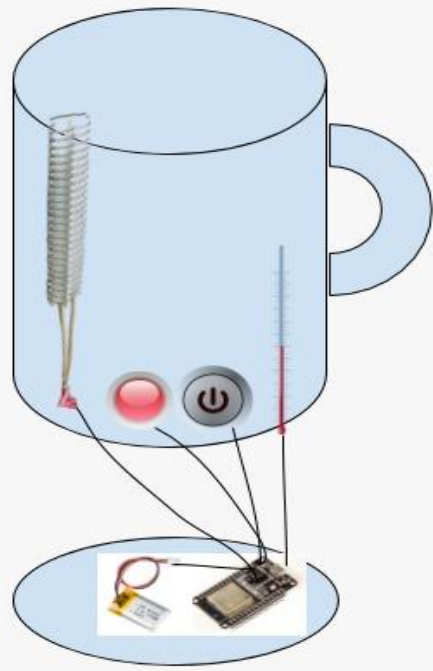


**UNIFIED  
MODELING  
LANGUAGE™**





## **4. DESCRIPTION DE LA TASSE**





## **5. MODÉLISATION DES BESOINS FONCTIONNELS**

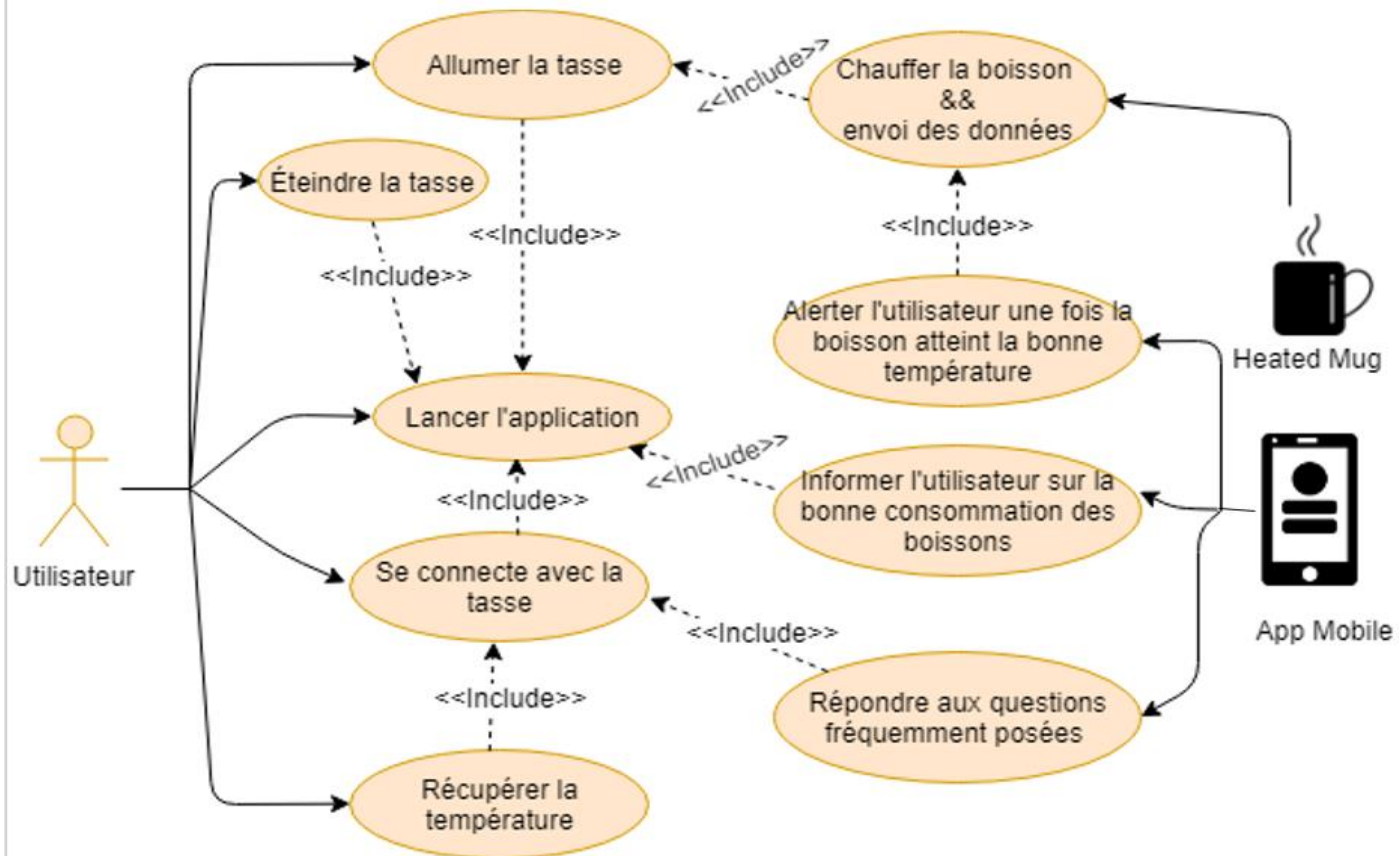


Diagramme des cas d'utilisation





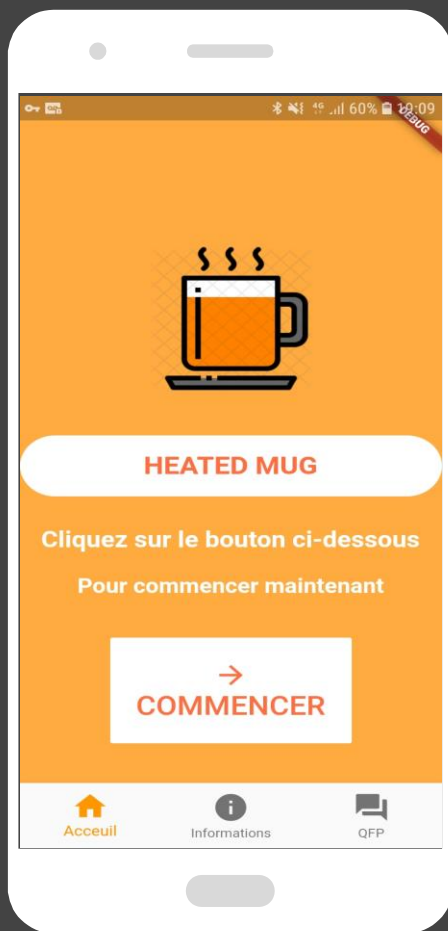
## **7. ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT**

# I. APPLICATION MOBILE



Dans cette section, nous exposerons les différentes interfaces de nos applications ainsi que leurs descriptions.

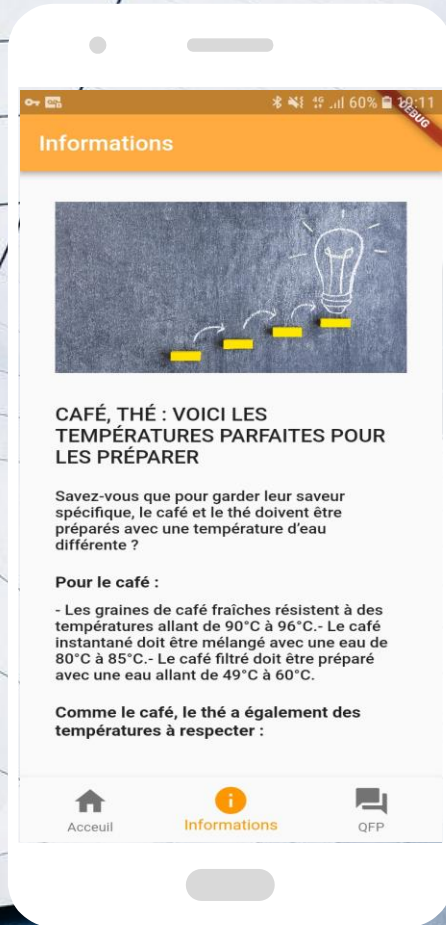




## Interface d'accueil



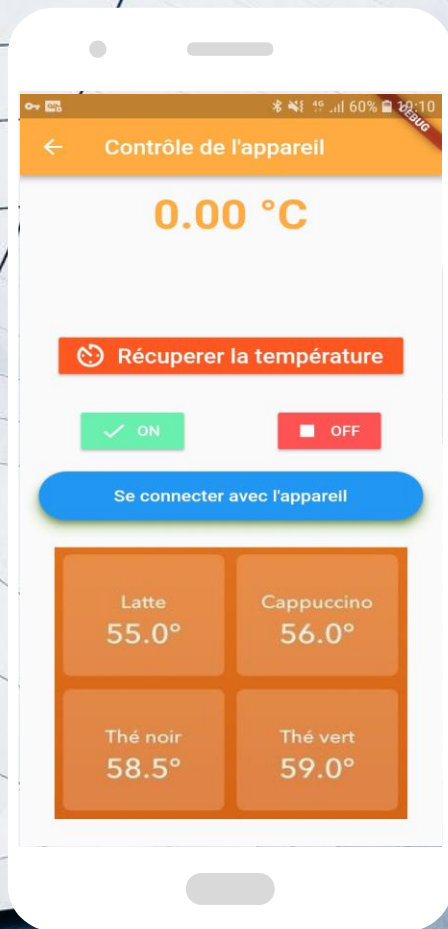
# Interface Informations





## Interface QFP

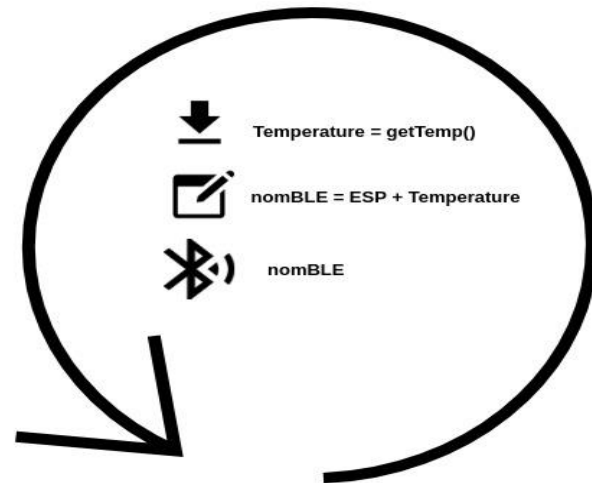
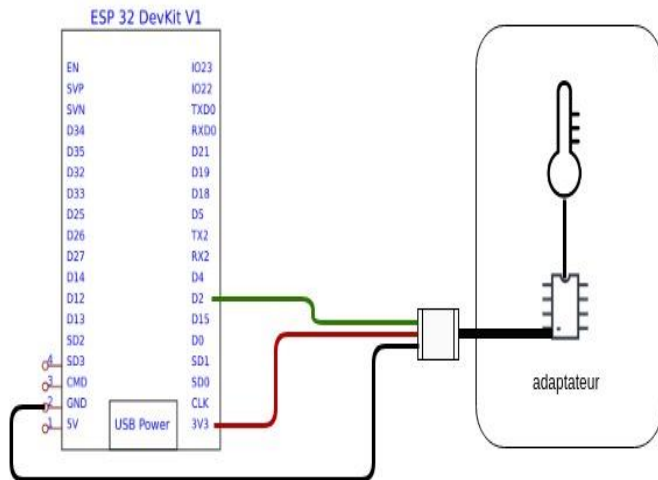




## Interface Contrôle de l'appareil

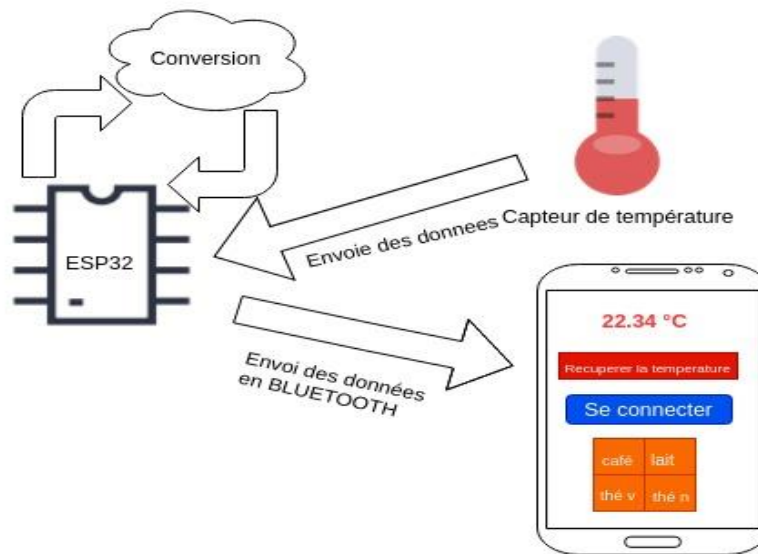


## II. Récupérer la température via le capteur





## II. Récupérer la température via le capteur





## **9. DEMONSTRATION**





## **9. APPROFONDISSEMENT**



## 10. BILAN



## 11. CONCLUSION



# MERCI!

**Pour votre attention  
Avez-vous des questions?**