**Cahier des charges**

Table des matières

[1. Objectifs du projet 1](#_Toc194654227)

[2. Contraintes 1](#_Toc194654228)

[3. Choix des composants 1](#_Toc194654229)

[4. Choix techniques 2](#_Toc194654230)

# Objectifs du projet

Notre projet est un convertisseur de code morse dans le sens Français -> Morse et dans le sens Morse -> Français. Il a pour but de pouvoir convertir un texte long d’environ une phrase.

# Contraintes

* Nous utiliserons des boutons au lieu d’un capteur de son pour recevoir le code morse.
* On se limite à environ une phrase à convertir.
* Dans un premier temps, envoie du texte à convertir directement dans le code (à définir)
* Bascule d’un mode à l’autre avec un bouton poussoir simulé en tant qu’interrupteur
* Indication du mode actif avec une LED de couleur (une couleur pour chaque mode)
* Durée d’un appui court : <0.5s
* Durée d’un appui long : >0.5s
* Durée entre deux caractères : 2s sans interaction

# Choix des composants

* Buzzer pour jouer du morse
* Boutons poussoirs pour transmettre le code morse
* LED Rouge et Verte
* Résistances
* USB hostshield
* Ecran LCD

# Choix techniques

Pour basculer d’un mode à l’autre, nous allons utiliser un bouton poussoir et le simuler en tant qu’interrupteur de basculement à l’aide de la fonction attachInterrupt