

LA BOITE AU LETTRE INTELLIGENTE



PARTICIPANTS :

- NOVOTNI KASIC Fran

SOMMAIRE

I – MOTIVATIONS ET OBJECTIFS

II – REPRESENTATION DU PRODUIT

III - MATERIEL ET UTILISATION

IV - PLANNING

V- CONCLUSION

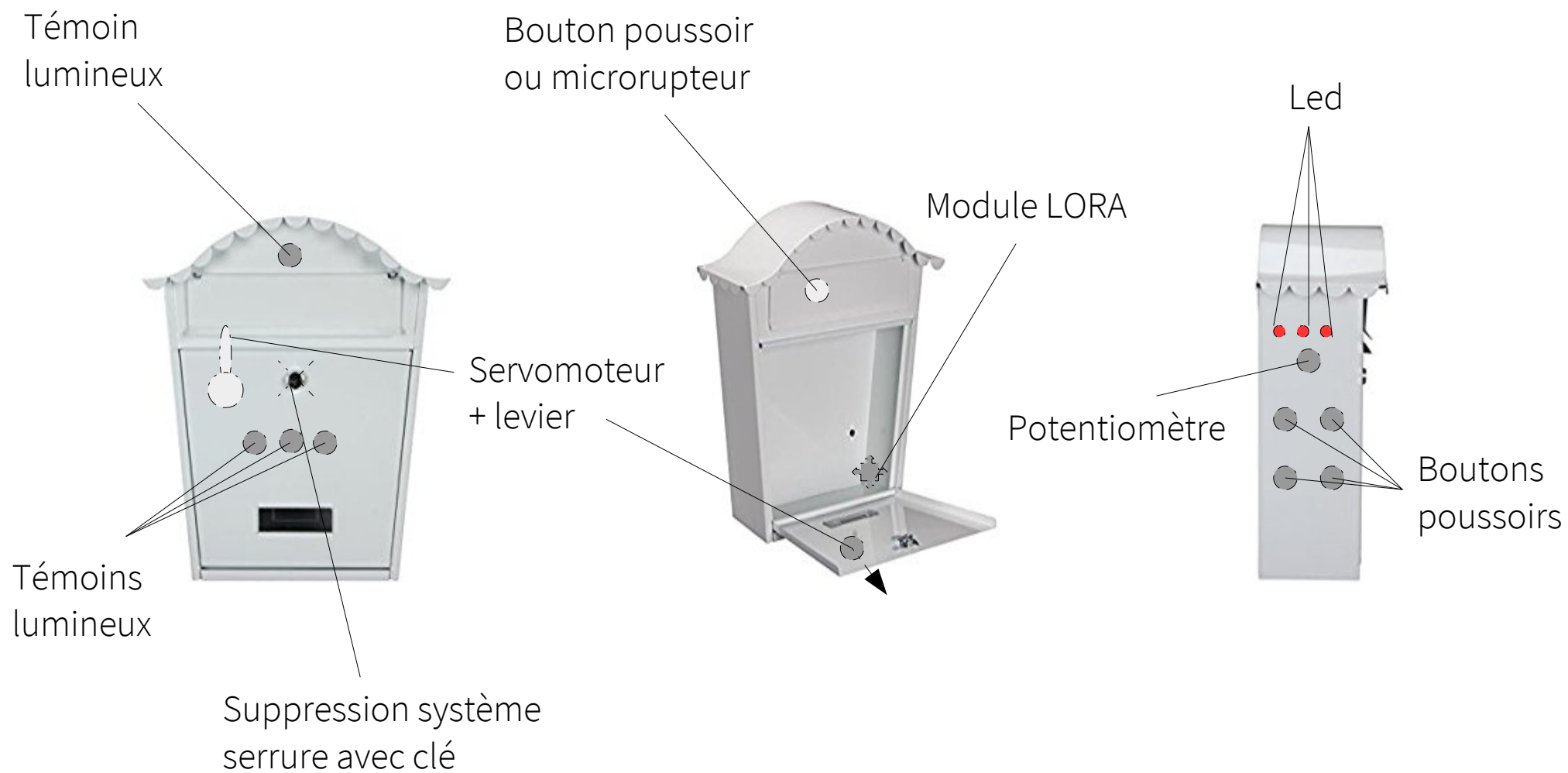


MOTIVATIONS / OBJECTIFS

- Éviter le risque de sortir de chez soi pour ne rien trouver dans sa boîte au lettre (pour les personnes fainéantes ou si la boîte au lettre se trouve dans le jardin et qu'il fait mauvais temps).
- Permettre d'ouvrir la boîte au lettre grâce à un système de code et donc plus besoin de la clé.
- Permettre au facteur de déposer des colis trop gros pour passer par la fente, dans la boîte au lettre (plus besoin d'aller chercher son colis à la poste si l'on est pas chez soi quand le facteur passe).
- (Ajoutez un système permettant de bloquer la porte de la boîte au lettre en cas de tentatives de code trop nombreuses)



REPRESENTATION DU PRODUIT



MATERIEL / UTILISATION

Matériel

Des leds basiques



Utilisation

Face avant : une seul led qui clignote si un colis ou une lettre a été déposé

De profil : plusieurs leds s'allumant en fonction de l'intensité soumis par le potentiomètre

Des leds RGB



Face avant : plusieurs leds RGB qui s'allumeront d'une couleur si le code tapé est bon et d'une autre s'il ne l'est pas

Des boutons poussoirs



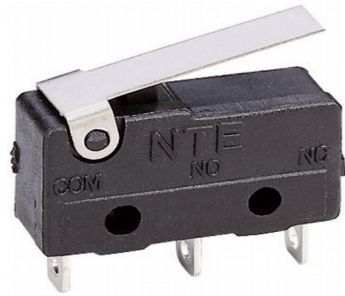
De profil : serviront à taper un code qui permettra l'ouverture de la porte (activation du servomoteur)

MATERIEL / UTILISATION

Matériel

Utilisation

Un microrupteur



Dans la boîte au lettre : va détecter l'ouverture de la fente

Module LORA



Dans la boîte au lettre : va transmettre des messages au propriétaire si une lettre ou un colis à été déposé

Un potentiomètre



Placé sur le profil de la boîte au lettre : va permettre l'ouverture de la boîte au lettre à une certaine intensité délivré et sa fermeture en position initial

MATERIEL / UTILISATION

Matériel

Un servomoteur et son levier



Utilisation

Placé sur la face interne de la porte : il servira de serrure et changera de position en fonction de l'intensité délivré par le potentiomètre



Un microprocesseur, j'utilise l'Arduino Nano pour ce projet



Une breadboard avec des fils de connexion



Une boîte au lettre, j'utilise une boîte au lettre de la marque Perel

PLANNING

Temps \ Tâches	Jan	Fev				Mars					Avr	
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Codage simple												
Recherche + codage du LORA												
Assemblage de la boite au lettre												
Perfectionnement												
Test final												
Présentation												



CONCLUSIONS

Côté propriétaire :

- Etre constamment renseigné sur l'état de notre boite au lettre
- Ne plus devoir attendre le facteur pour récupérer son colis
- Ne plus chercher les clés de la boite au lettre

Côté facteur :

- Plus besoin d'avoir la clé d'une boite au lettre pour l'ouvrir
- Plus besoin d'appeler/d'attendre que le propriétaire d'un colis récupère son colis en main propre (gain de temps)