

Lise RIGOMIER
Nathan DJIAN-MARTIN
Lundi 9 Mars 2020



**Comment améliorer la
façon dont nous
déverrouillons nos portes
?**



SOMMAIRE

1 - Objectifs

2 - Présentation composants et code

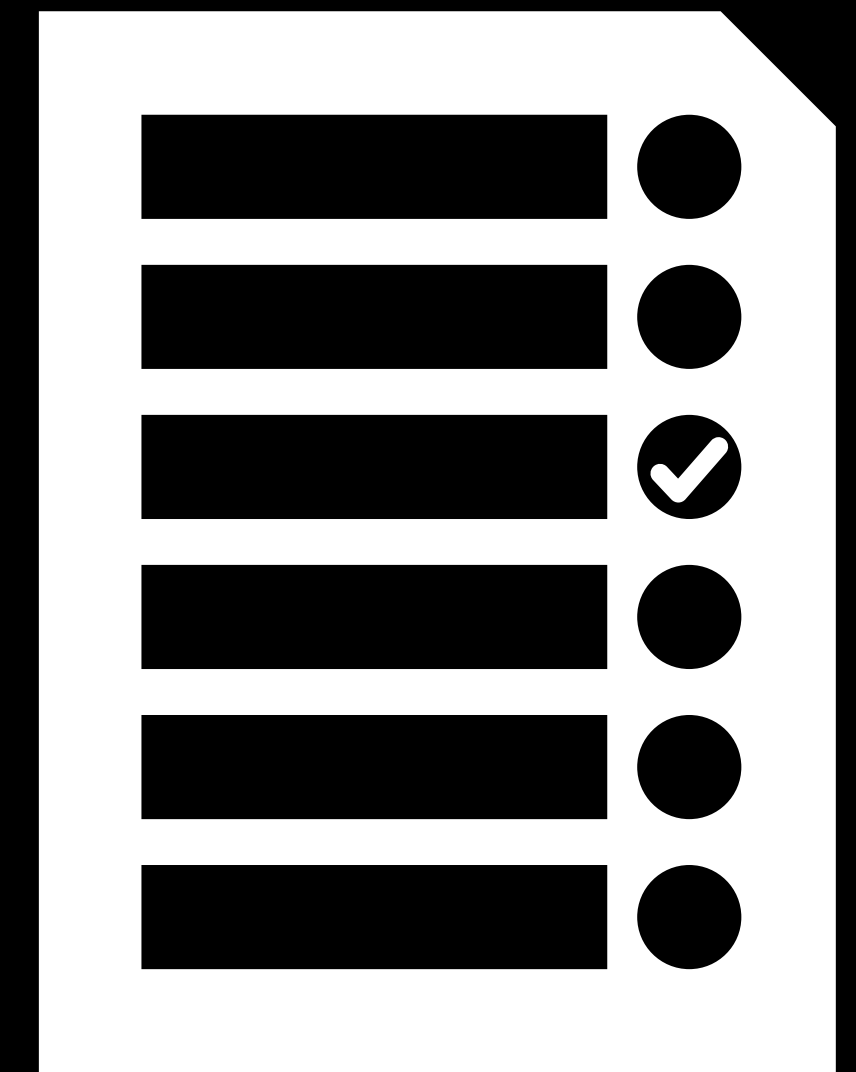
3 - Démonstration

4 - Déroulement du projet

5 - Conclusion

OBJECTIFS

- ☐ Détecter une combinaison
- ☐ Comparer deux combinaisons
- ☐ Ouvrir/fermer la porte
- ☐ Télécommande infrarouge
- ☐ Communiquer avec l'utilisateur



✓ DÉTECTER UNE COMBINAISON

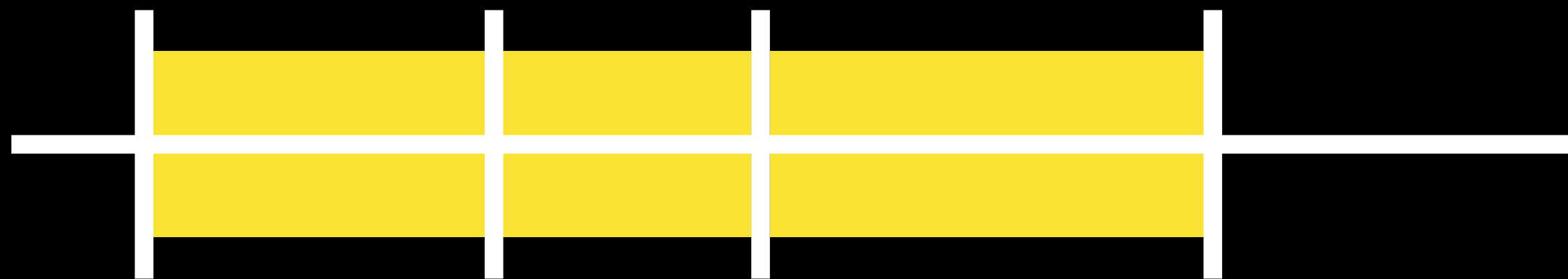


Coup 1

Coup 2

Coup 3

Coup 4

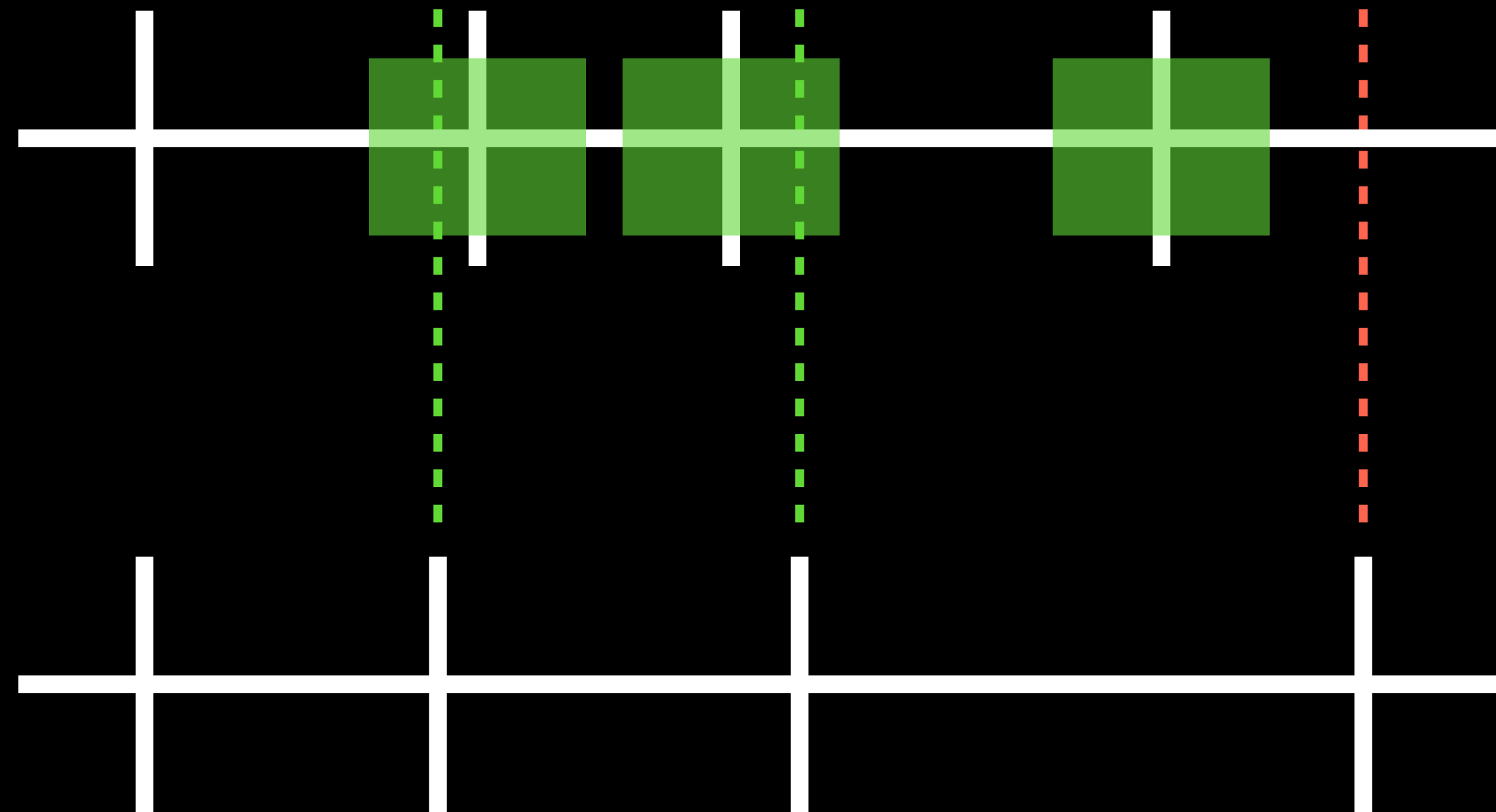


Combinaison

+ écouterCombinaison
+ sauverCombinaison
+ récupCombinaison

☑ COMPARER DEUX COMBINAISONS

Combinaison de référence

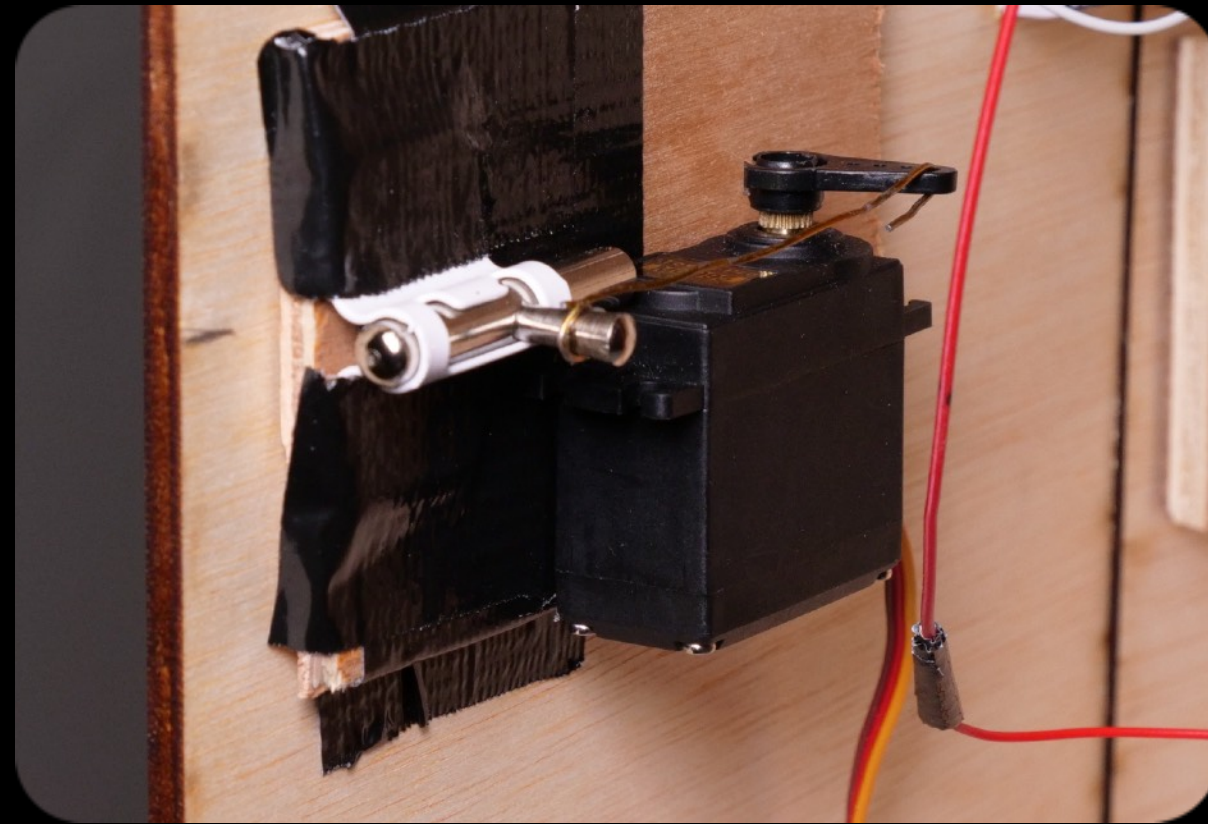


Combinaison de l'utilisateur

Combinaison

```
+ écouterCombinaison  
+ sauverCombinaison  
+ récupCombinaison  
+ comparer
```

✓ OUVRIR/FERMER LA PORTE



Trombonne

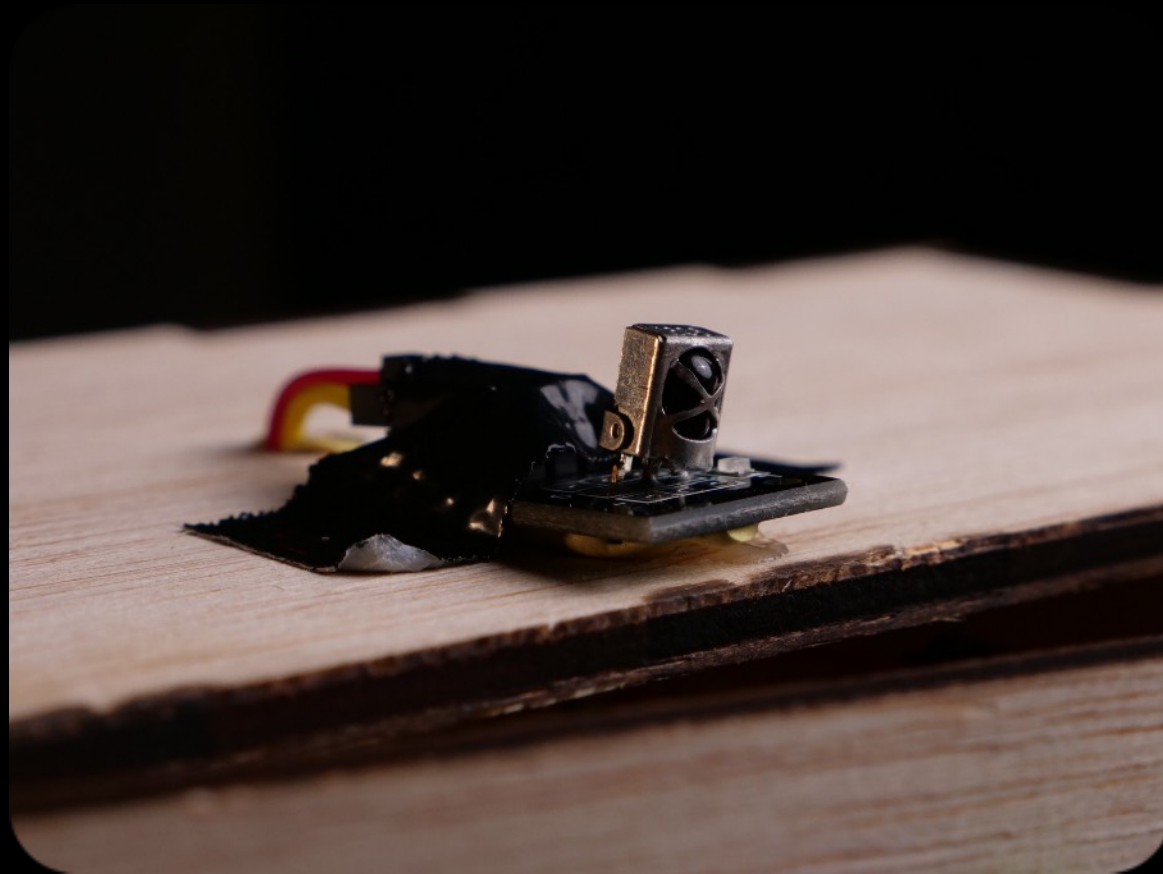


Servomoteur

+ ouvrirPorte

+ fermerPorte

✓ TÉLÉCOMMANDE



1

Ouvrir

2

Fermer

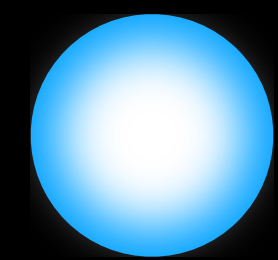
3

Nouvelle combinaison

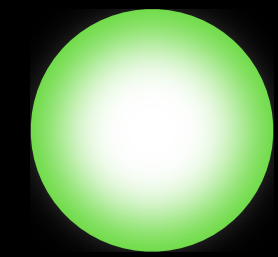
▶||

Visualisation
combinaison

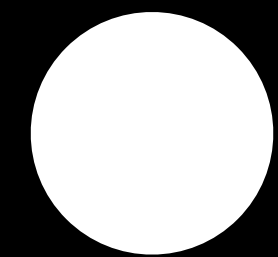
☑ LEDS



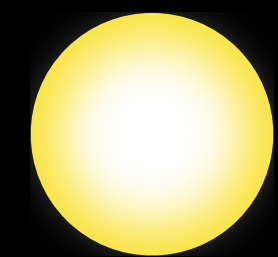
Écoute en cours



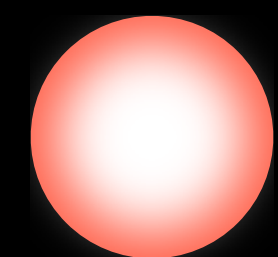
Ouverture



Coup détecté



Enregistrement d'une nouvelle combinaison



Fermeture/Mauvaise combinaison

LEDs

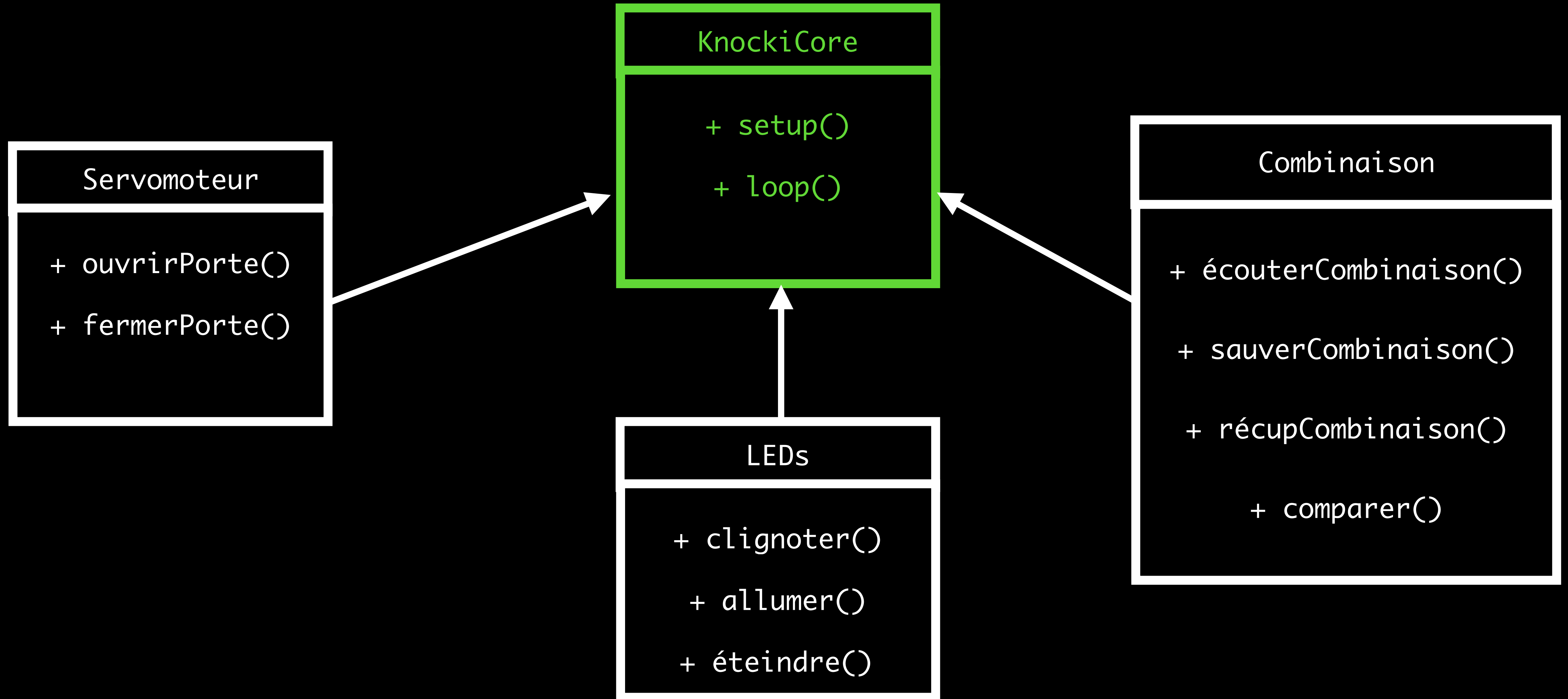
+ clignoter()

+ allumer()

+ éteindre()



PROGRAMME



DÉMONSTRATION

DÉROULEMENT DU PROJET

Planning du projet, Diagramme de Gantt:																
	Séance 1		Séance 2		Séance 3		Séance 4		Séance 5		Séance 6		Séance 7		Séance 8	
	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30	1h30
Développement des modules de base																
Réaction des LED	Lise															
Détection d'un coup (piezo)	Lise/Nathan	Lise/Nathan			Nathan					Lise/Nathan						
Test du servomoteur	Nathan	Nathan	Nathan	Nathan	Lise						Lise/Nathan					
Maquette																
Design maquette		Lise	Lise			Lise	Lise									
Fabrication maquette			Lise/Nathan	Lise/Nathan					Lise/Nathan		Lise/Nathan				Lise/Nathan	
Fixation des composants sur la maquette					Lise						Lise/Nathan		Lise/Nathan	Lise/Nathan		
Bluetooth																
Développement de l'application					Lise	Lise										
Développement du côté Arduino						Nathan										
Programme principal																
Incorporation des modules au programme principal					Lise	Lise/Nathan						Lise/Nathan				
Persistance de l'information						Nathan	Nathan	Lise			Nathan/Lise					
Développement du programme principal				Lise/Nathan		Nathan	Lise/Nathan	Nathan/Lise	Lise/Nathan	Lise/Nathan	Nathan	Nathan	Nathan	Nathan		
Correction d'éventuels bugs											Lise	Lise	Lise	Lise		
Test final															Lise/Nathan	Lise/Nathan
Actions non prévues																
Documentation			Lise			Nathan							Nathan			
Télécommande/Récepteur IR				Lise	Lise											
Mini étude										Lise/Nathan						
Buzzer														Nathan		
Affichage de la combinaison															Lise/Nathan	
Fermeture de la porte en toquant																Lise/Nathan

Diagramme de Gantt

confiance

travail en équipe

expérience

autonomie



*Planet Experiences,
Live Escape Games Antibes*