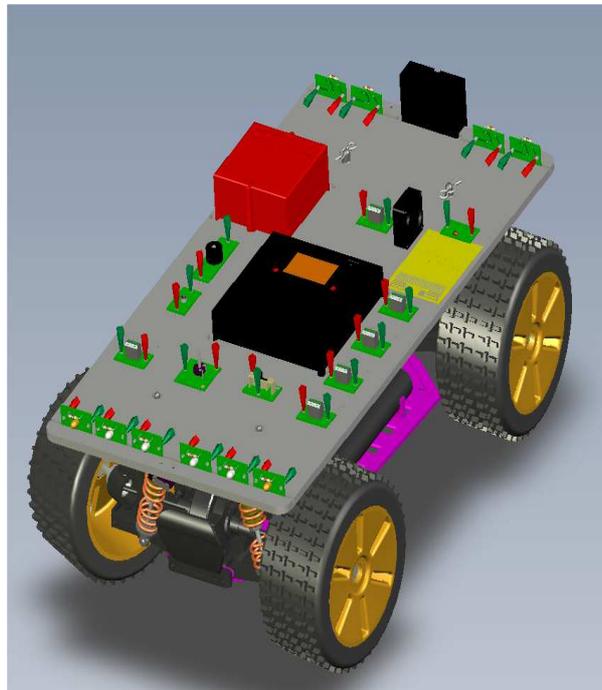


Phase Projet 2

Programmation - Organigramme

S14		Thème de séquence		Problématique	
		Projet 1		Réalisation - test et validation	
Compétences		Thématiques du programme		Connaissances	
CS 1.5	► Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition.	MSDST.11	Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition.	Procédures, protocoles. Ergonomie.	
CS 1.7	► Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.	MSDST.17	Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.	Notions d'écarts entre les attentes fixées par le cahier des charges et les résultats de l'expérimentation.	
CT 2.4	► Associer des solutions techniques à des fonctions.	MSDST.12	Associer des solutions techniques à des fonctions.	Analyse fonctionnelle systémique.	
CT 2.6	► Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.	DIC.2.1	Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet pour valider une solution.	Prototypage rapide de structures et de circuits de commande à partir de cartes standard.	
		MSDST.11	Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition.	Procédures, protocoles. Ergonomie.	



CONCEPTION DE LA VOITURE INTELLIGENTE



**TECHNOLOGIE 4 EME
S14 - ACTIVITE 1**

CT 2.4 - CT 2.6 - CS 1.5 - CS 1.7

**PHASE PROJET 2
4EME
ALARME DE VOITURE**

Séquence 14

Fiche élève
Page 1/1

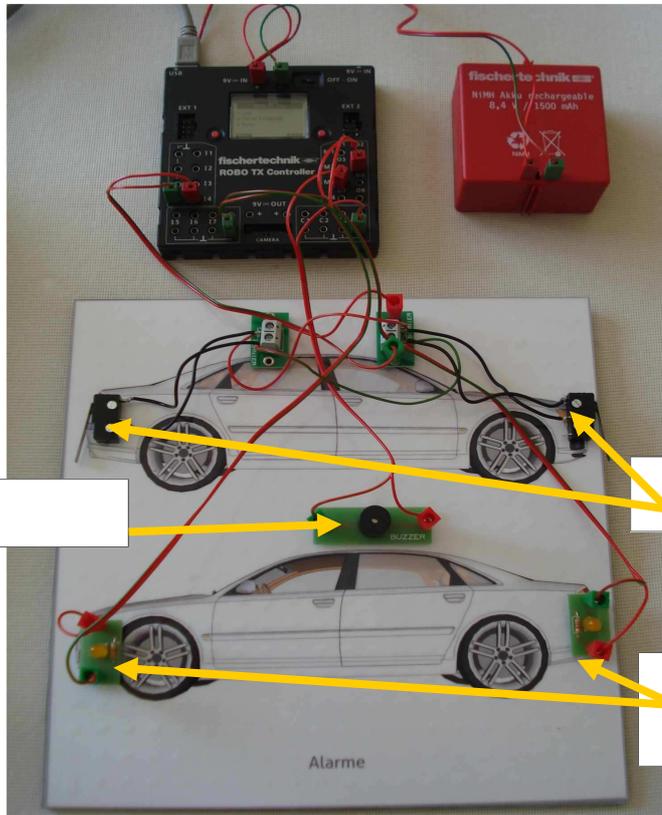
NOM : _____ Prénom : _____ Classe : _____

Fonctionnement du système :

Le **buzzer** doit sonner tous les 0.5s et **les LEDS oranges** doivent clignoter tous les 0,5 s si on appuie sur l'un ou l'autre **des détecteurs**

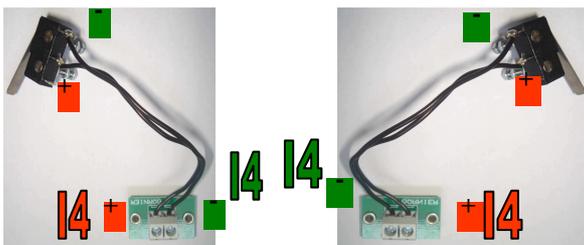
Cela doit se faire 5 fois uniquement.

Voir les vidéos de démonstration + DIAPORAMA



Entrées—Input :

Sorties—Output :



I4 (input1)



O5 (output5)



O4 (output4)

Nous sommes _____

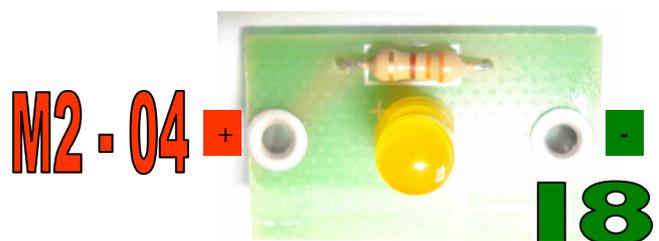
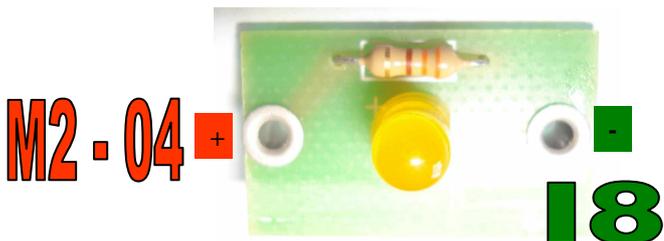
Nous sommes _____

CABLAGE ALARME

Buzzer	Polarisé	M3—05 et C4
Bornier + Contact de fin de course gauche	1 avant	I4 et I4
Bornier + Contact de fin de course droit	1 arrière	I4 et I4
LED orange	1 avant / 1 arrière	M2—04 et I8
Batterie Fisher technik 8.4 V - 1500 mA	Fournie avec chargeur	Fil + sur 9V IN + / —sur 9V IN -
FISHER TECHNIK - TX CONTROLLER	Avec cordon USB	Mis à jour en V1.24



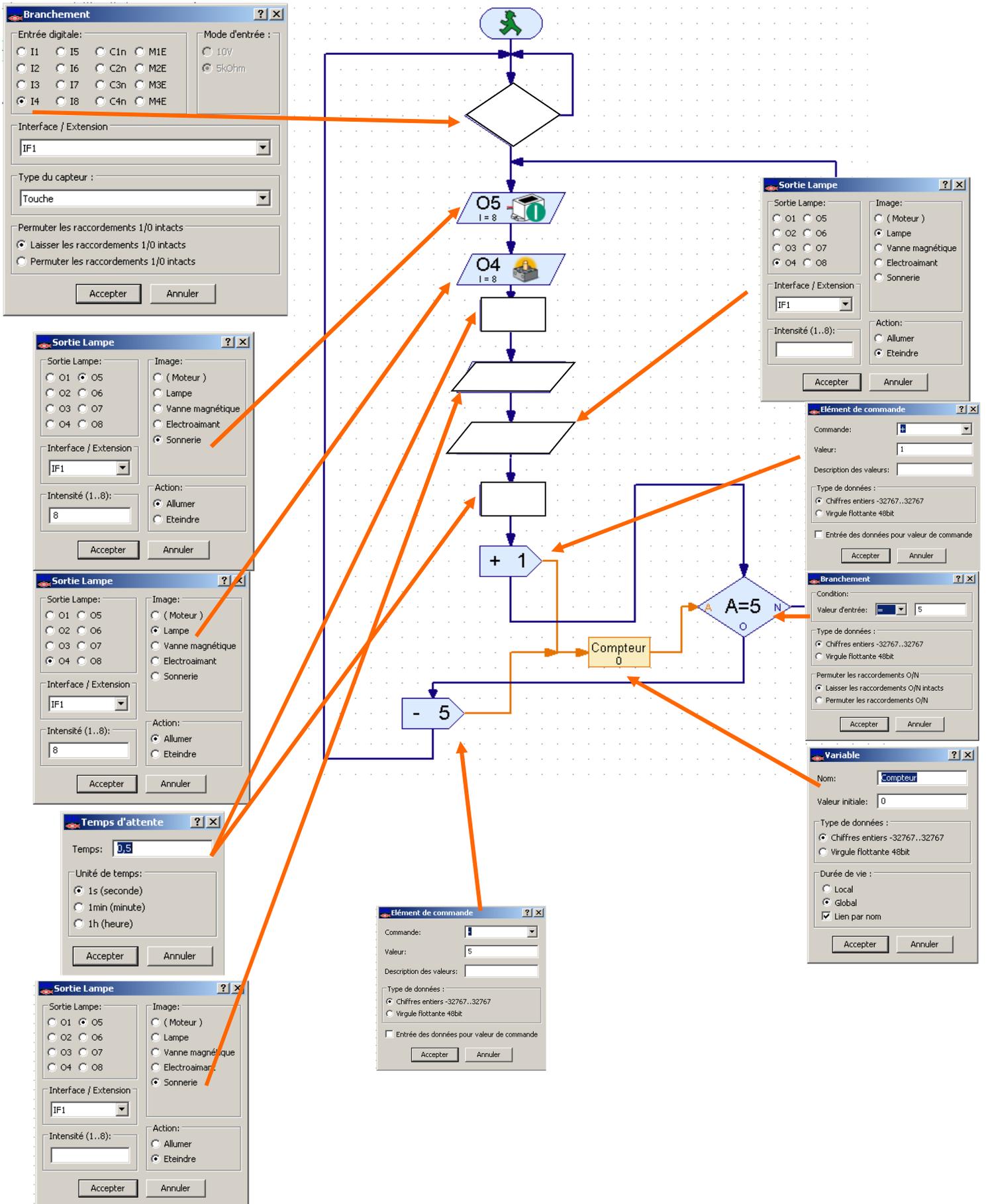
M3 - 05



Avant de la voiture

Arrière de la voiture

PROGRAMME ROBO PRO—ALARME





**TECHNOLOGIE 4 EME
S14 - ACTIVITE 1**

CT 2.4 - CT 2.6 - CS 1.5 - CS 1.7

**PHASE PROJET 2
4EME
ECLAIRAGE
DIRECTIONNEL**

Séquence 14

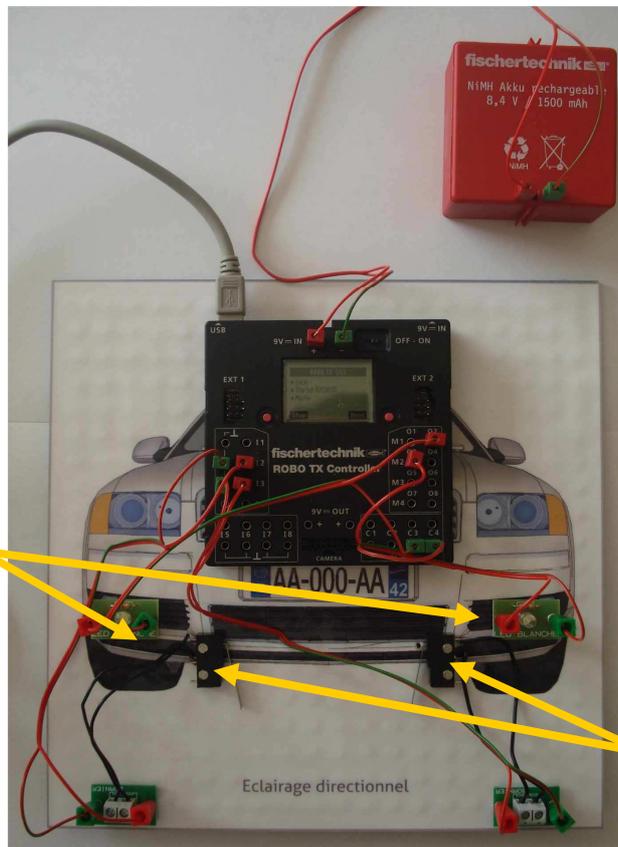
Fiche élève
Page 1/1

NOM : _____ Prénom : _____ Classe : _____

Fonctionnement du système :

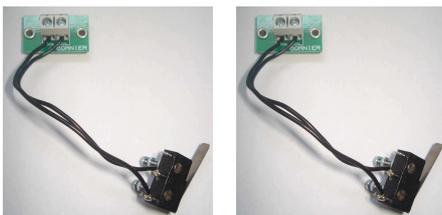
Les **lumières avant (Blanches)** de la voiture doivent s'allumer dès que **l'on tourne à droite ou à gauche**. La pression de la crémaillère de direction appuie sur **les détecteurs**.

Voir les vidéos de démonstration + DIAPORAMA



Entrées—Input :

Sorties—Output :



I2 (input) - I3 (input)

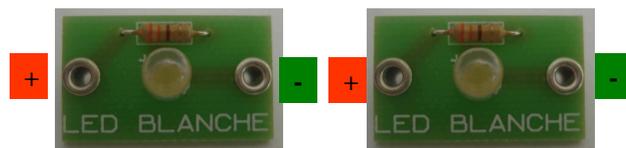
O2 (output) - O3 (output)

Nous sommes _____

Nous sommes _____

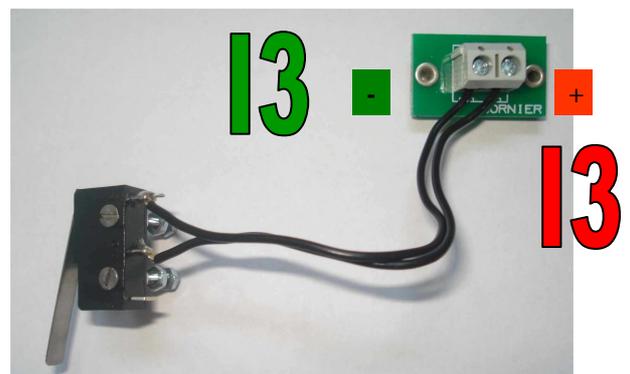
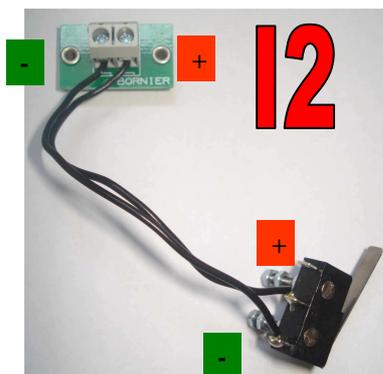
CABLAGE ECLAIRAGE DIRECTIONNEL

LDR	Non polarisé	I1 et I1
Bornier + Contact de fin de course gauche	1 avant gauche	I3 et I3
Bornier + Contact de fin de course droit	1 avant droit	I2 et I2
LED blanche	1 avant 1 avant	M1—02 et C2 M2—03 et C3
Batterie Fisher technik 8.4 V - 1500 mA	Fournie avec chargeur	Fil + sur 9V IN + Fil—sur 9V IN -
FISHER TECHNIK - TX CONTROLLER	Avec cordon USB	Mis à jour en V1.24

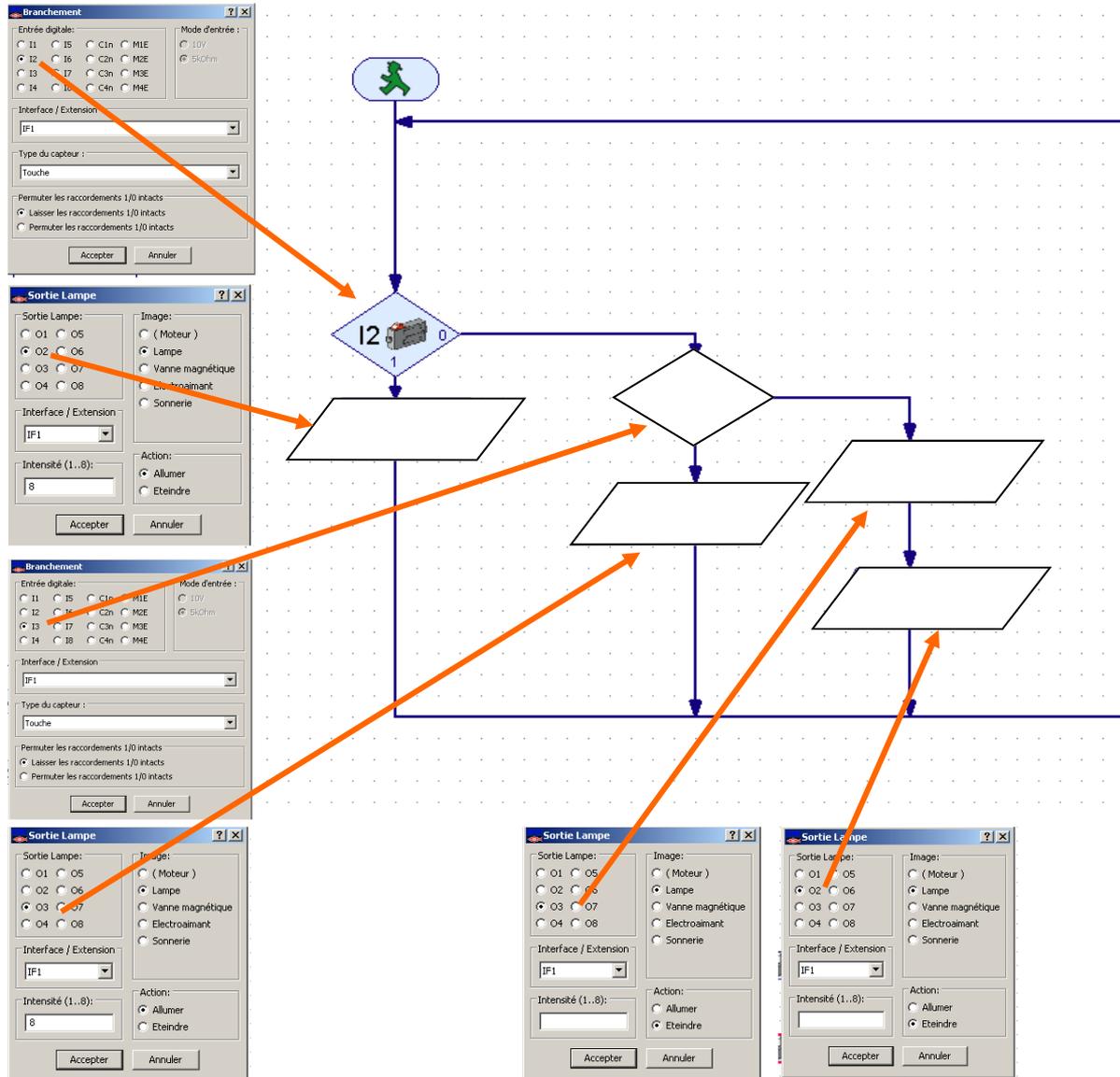


I2

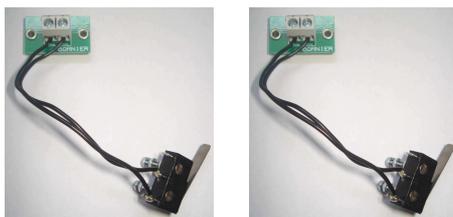
M1 - 02 C2 M2 - 03 C3



PROGRAMME ROBO PRO ECLAIRAGE DIRECTIONNEL



Entrée—Input :



I2 (input) - I3 (input)

Sortie—Output :



O2 (output) - O3 (output)



**TECHNOLOGIE 4 EME
S14 - ACTIVITE 1**

CT 2.4 - CT 2.6 - CS 1.5 - CS 1.7

**PHASE PROJET 2
4EME
RADAR DE RECUL**

Séquence 14

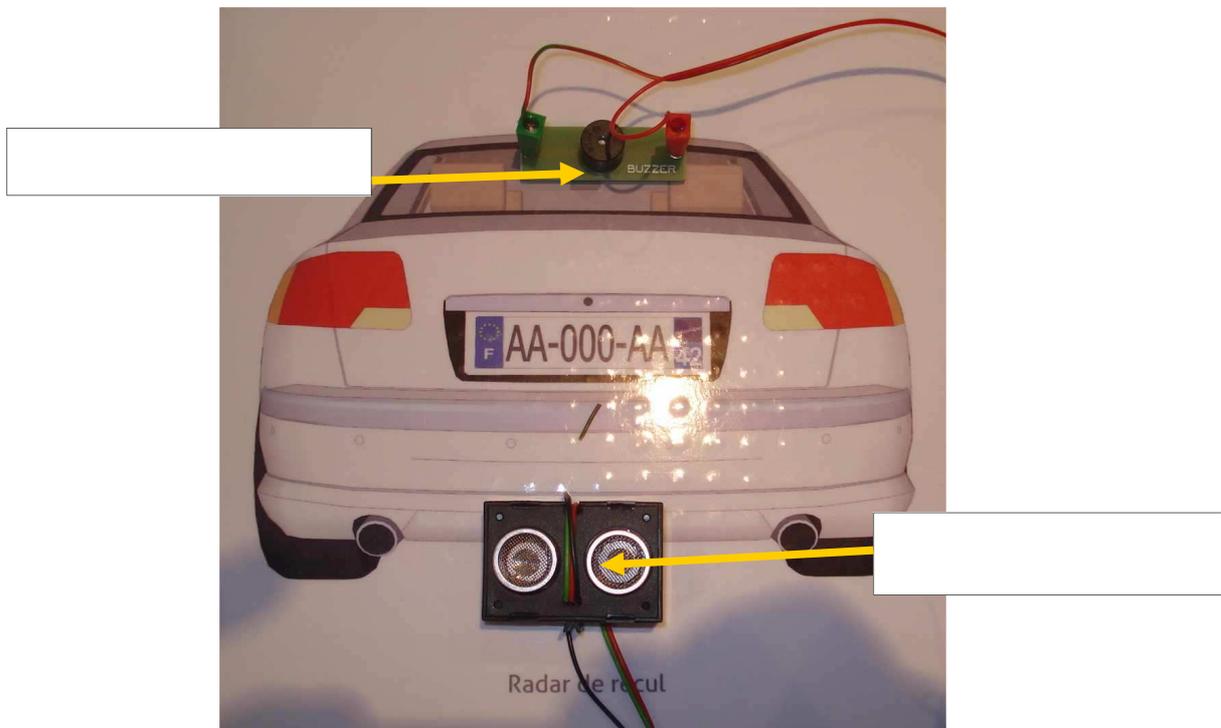
*Fiche élève
Page 1/1*

NOM : _____ Prénom : _____ Classe : _____

Fonctionnement du système :

Le **buzzer** doit bipper tous les 0.5s entre 15 cm et 10 cm et tous les 0.25 s entre 10 cm et 5 cm et ensuite en continu à moins de 5 cm. (en fonction de la distance mesurée par **le radar**)

Voir les vidéos de démonstration + DIAPORAMA



Entrée—Input :



I5 (input)

Je suis _____

Sortie—Output :

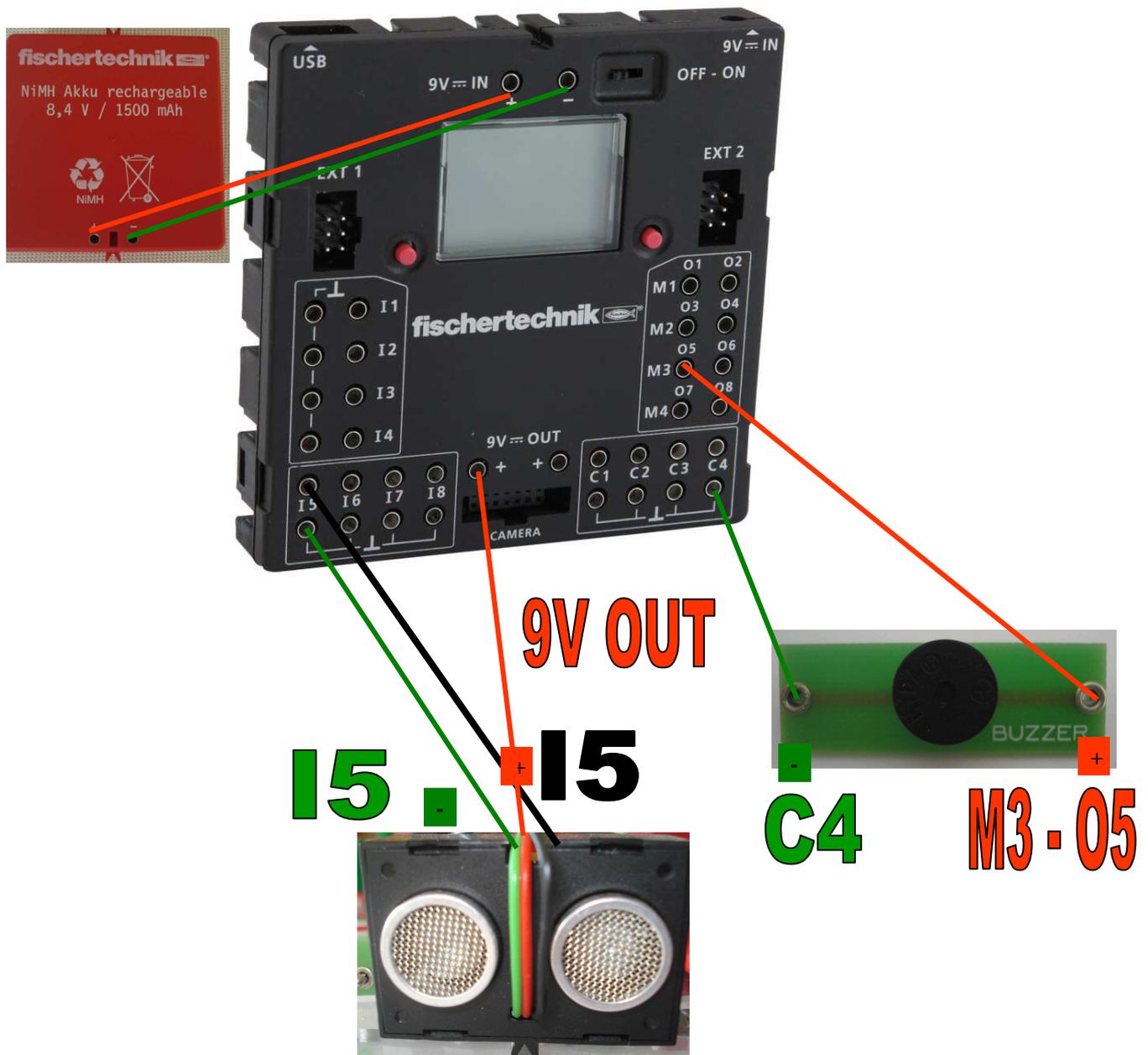


O5 (output)

Je suis _____

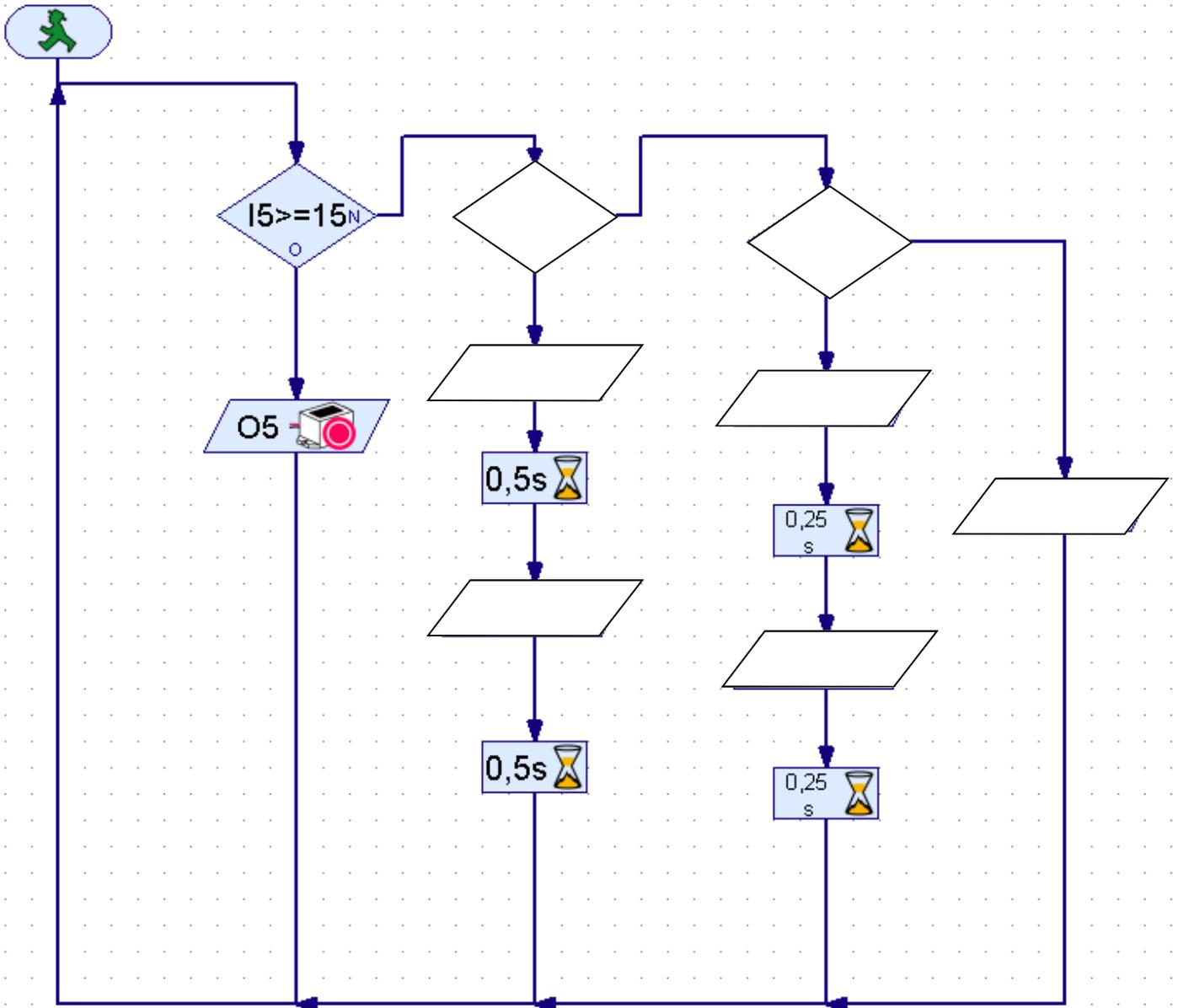
CABLAGE RADAR DE RECUL

Buzzer	Polarisé	M3—05 et C4
Radar de Recul — Capteur ultra sons	Branchement sur 9V	I5 (fil noir) et I5 Out 9v
Batterie Fisher technik 8.4 V - 1500 mA	Fournie avec chargeur	Fil + sur 9V IN + Fil—sur 9V IN -
FISHER TECHNIK - TX CONTROLLER	Avec cordon USB	Mis à jour en V1.24



Arrière de la voiture

PROGRAMME ROBO PRO—RADAR DE RECUL



Entrée—Input :



I5 (input)

Sortie—Output :



O5 (output)