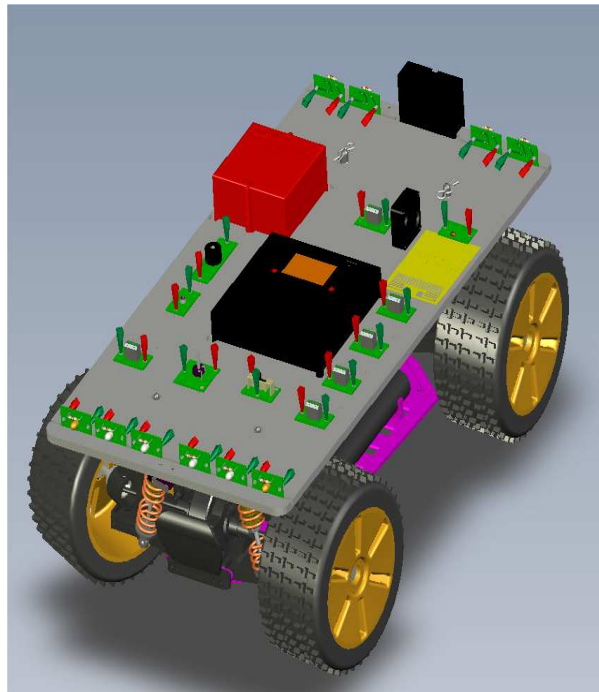


# Phase Projet 2

## 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

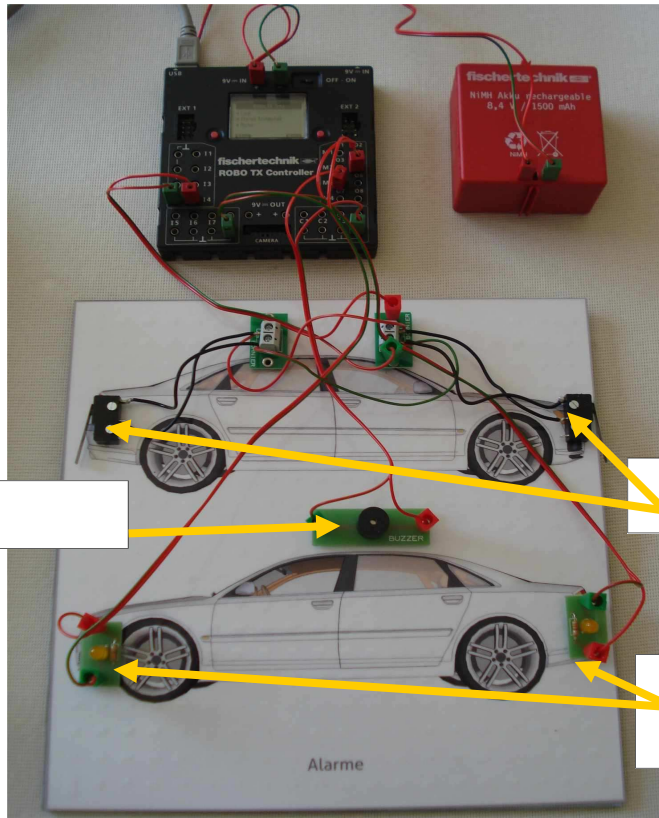
NOM : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_ Classe : \_\_\_\_\_

**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**

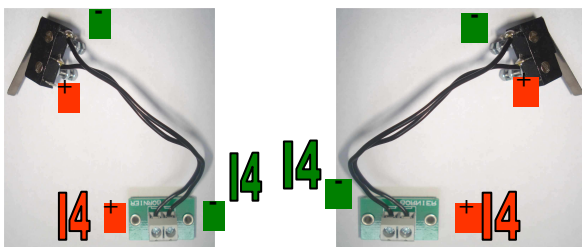
Cela doit se faire 5 fois uniquement.

Voir les vidéos de démonstration + DIAPORAMA

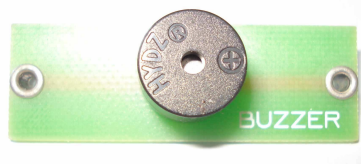


**Entrées—Input :**

**Sorties—Output :**



**I4 (input1)**



**O5 (output5)**



**O4 (output4)**

Nous sommes \_\_\_\_\_

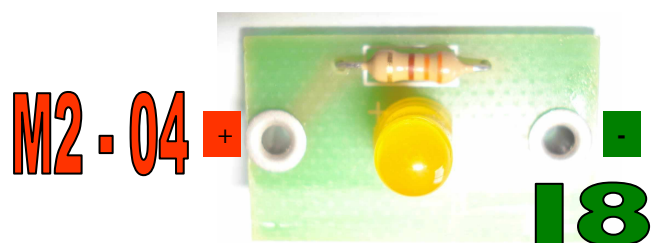
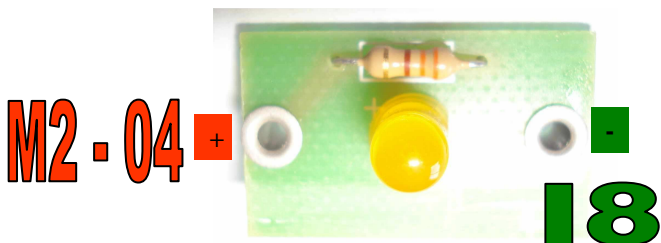
Nous sommes \_\_\_\_\_

# CABLAGE ALARME

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



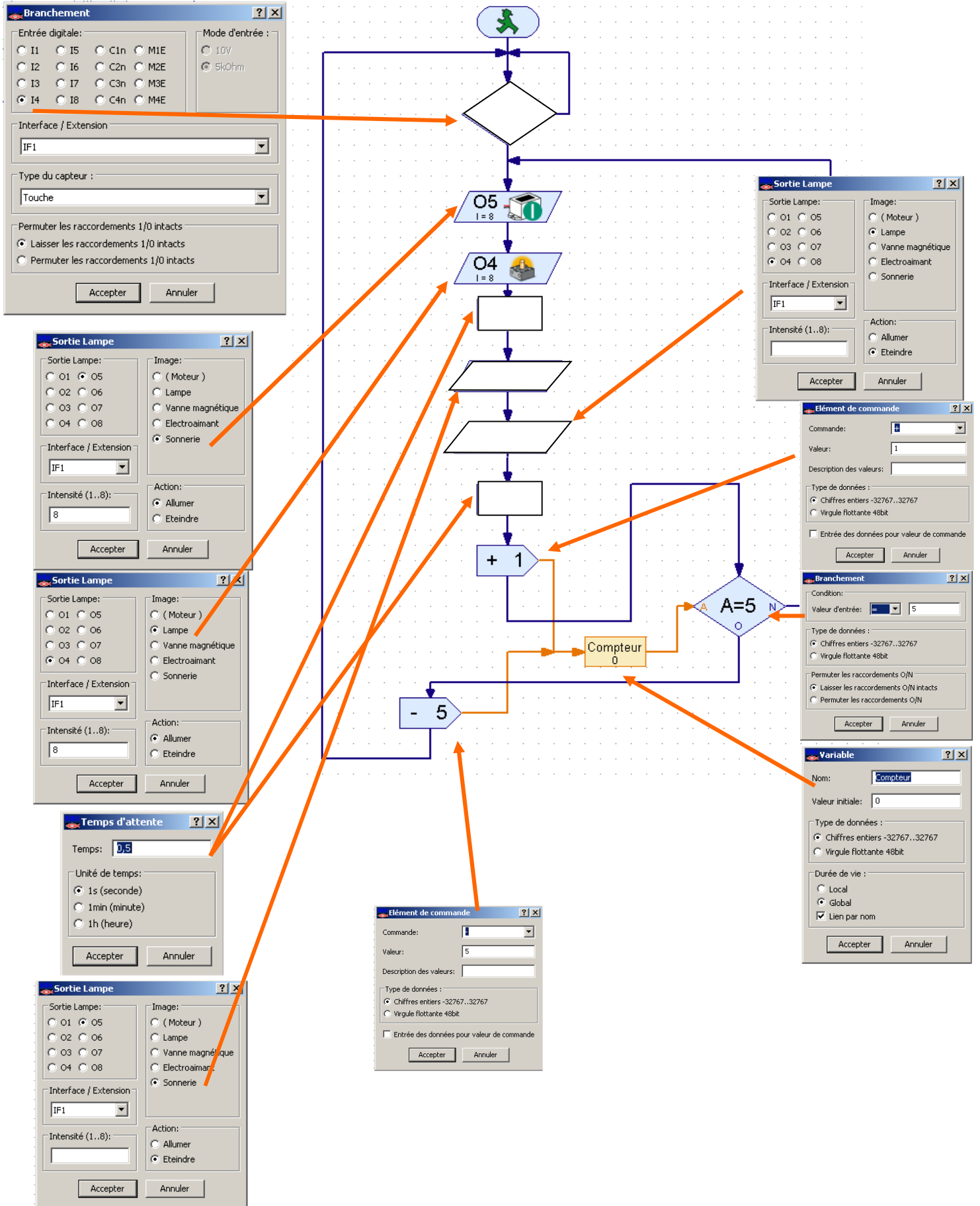
**M3 - 05**



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

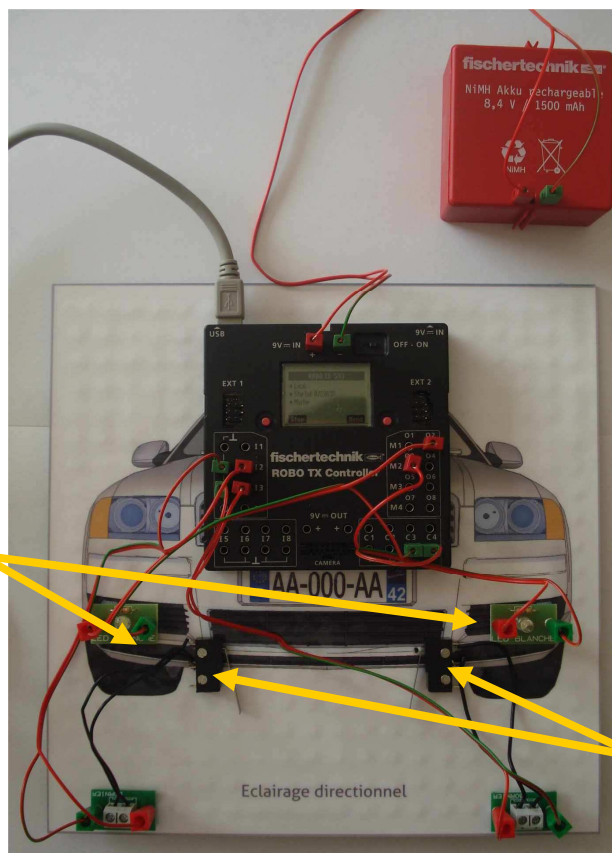
Fiche élève  
Page 1/1

NOM : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_ Classe : \_\_\_\_\_

**Fonctionnement du système :**

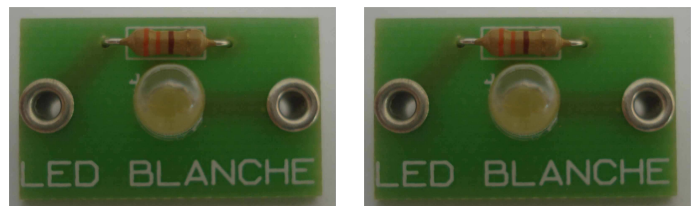
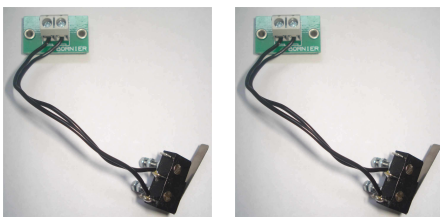
Les **lumières avant (Blanches)** de la voiture doivent s'allumer dès que **l'on tourne à droite ou à gauche**. La pression de la crémaillère de direction appuie sur **les détecteurs**.

Voir les vidéos de démonstration + DIAPORAMA



**Entrées—Input :**

**Sorties—Output :**



**I2 (input) - I3 (input)**

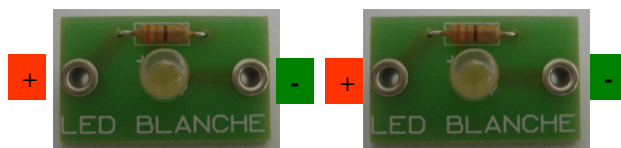
**O2 (output) - O3 (output)**

Nous sommes \_\_\_\_\_

Nous sommes \_\_\_\_\_

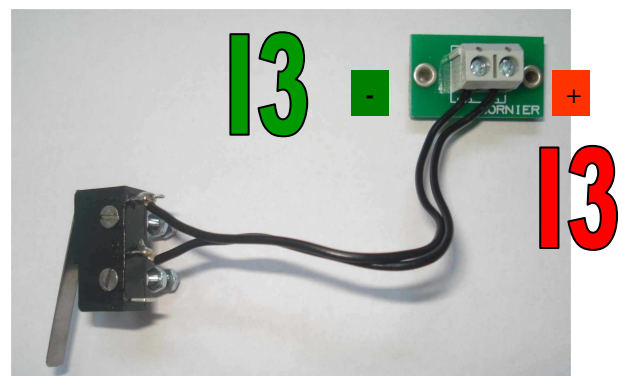
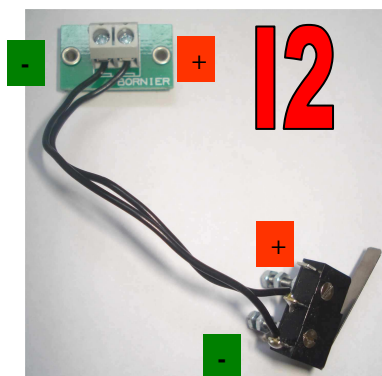
# CABLAGE ECLAIRAGE DIRECTIONNEL

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

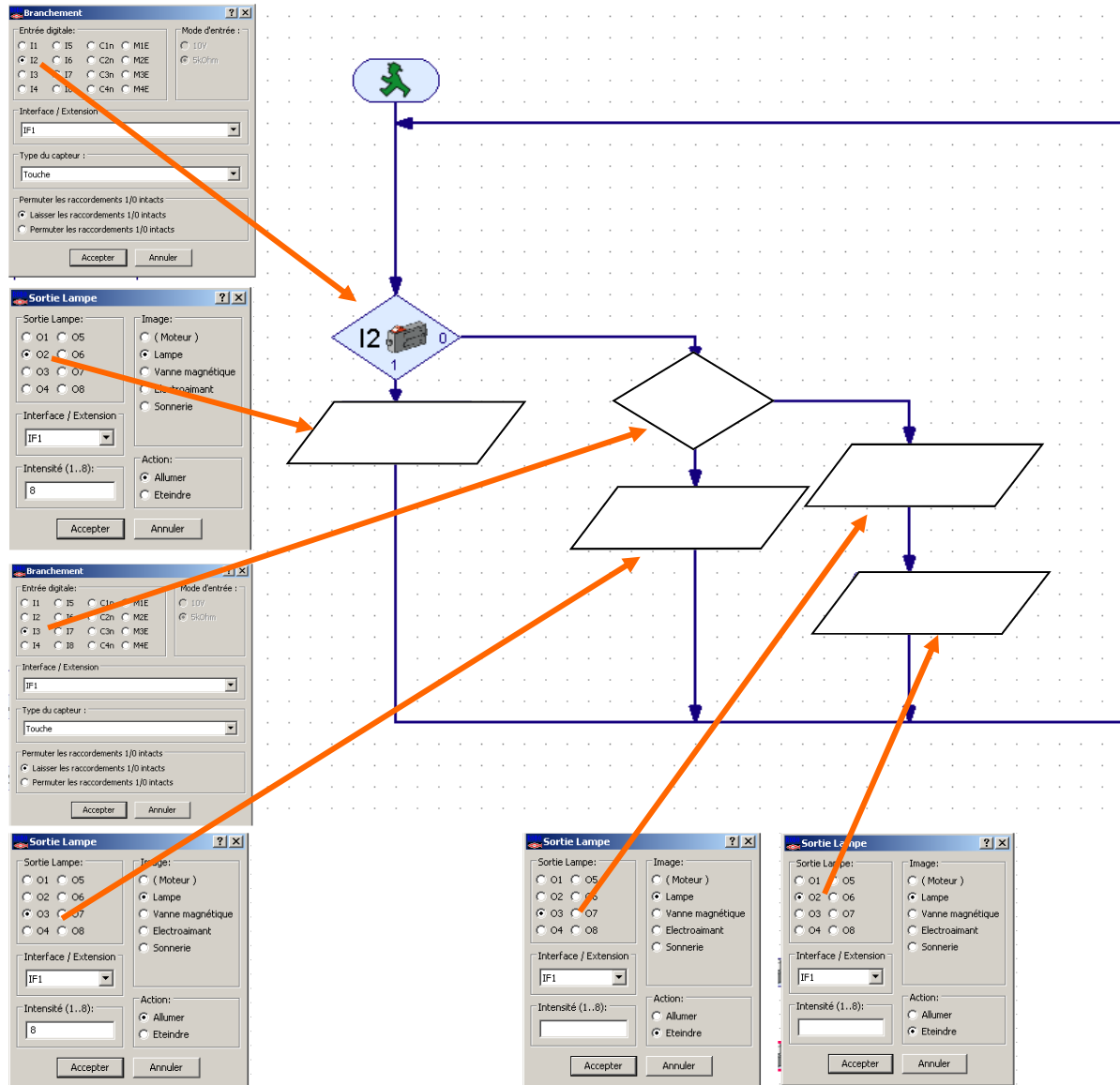


**I2**

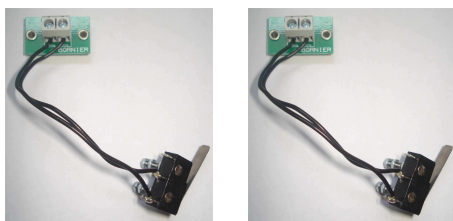
**M1 - 02 C2 M2 - 03 C3**



# 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*

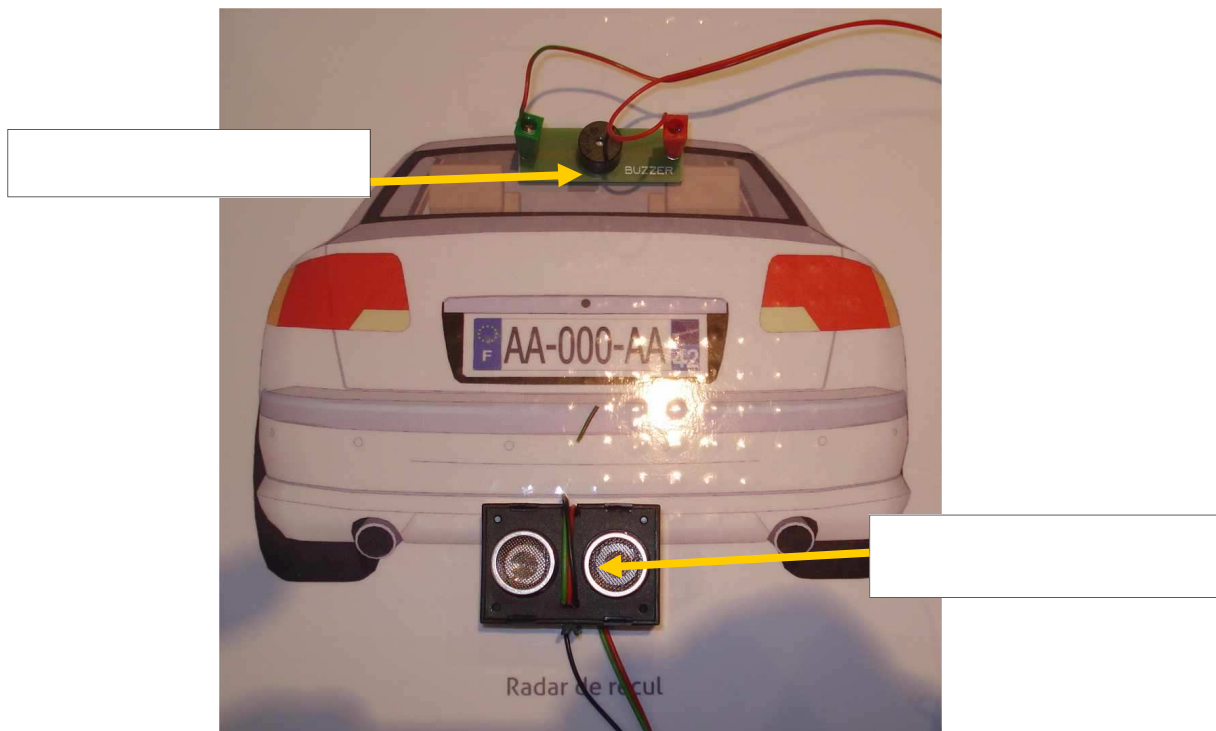
*Fiche élève  
Page 1/1*

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



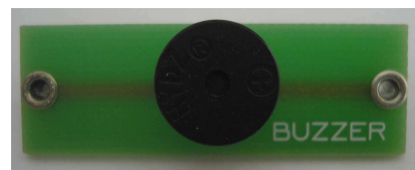
**Entrée—Input :**



**I5 (input)**

**Je suis \_\_\_\_\_**

**Sortie—Output :**



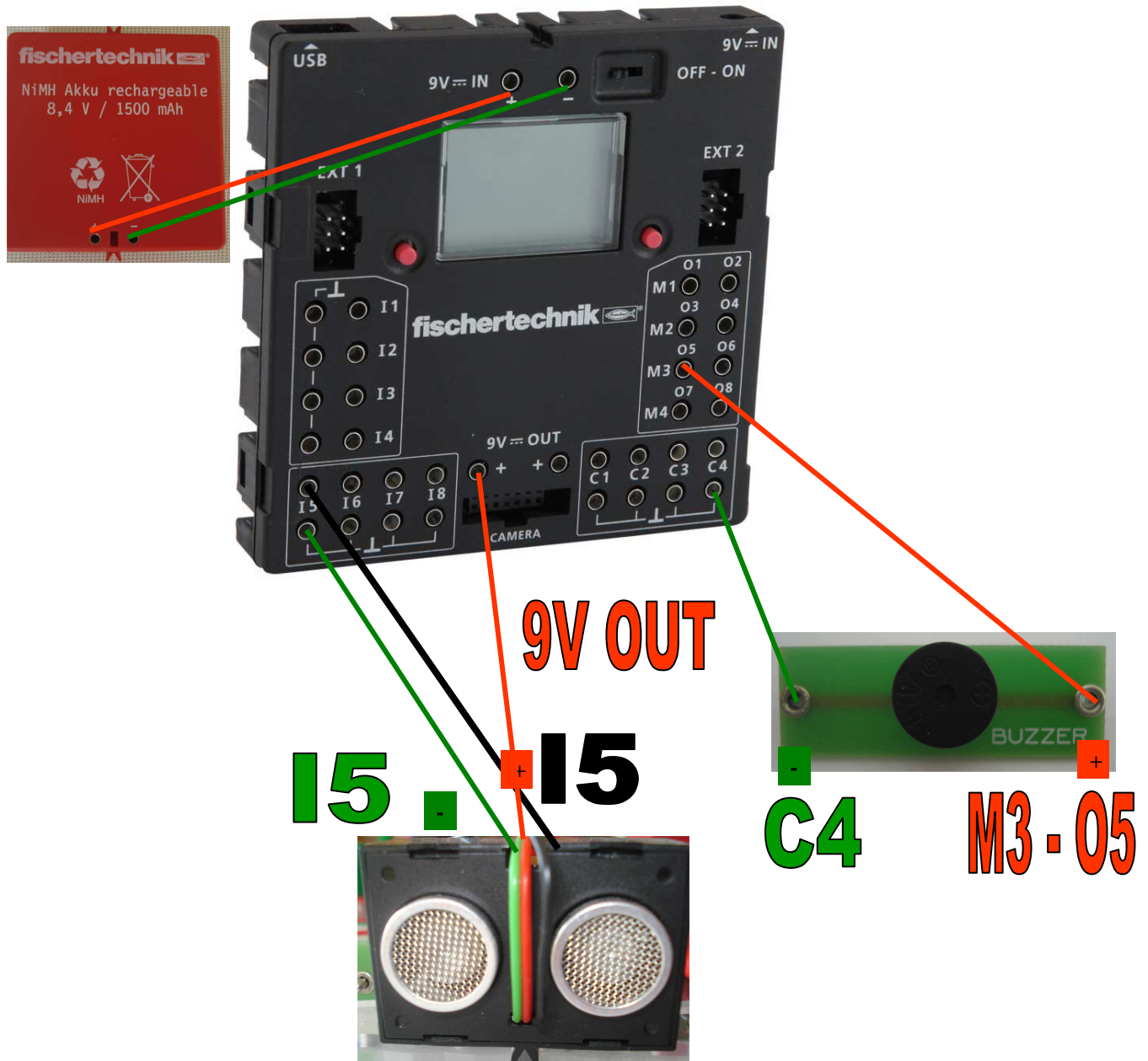
**O5 (output)**

**Je suis \_\_\_\_\_**



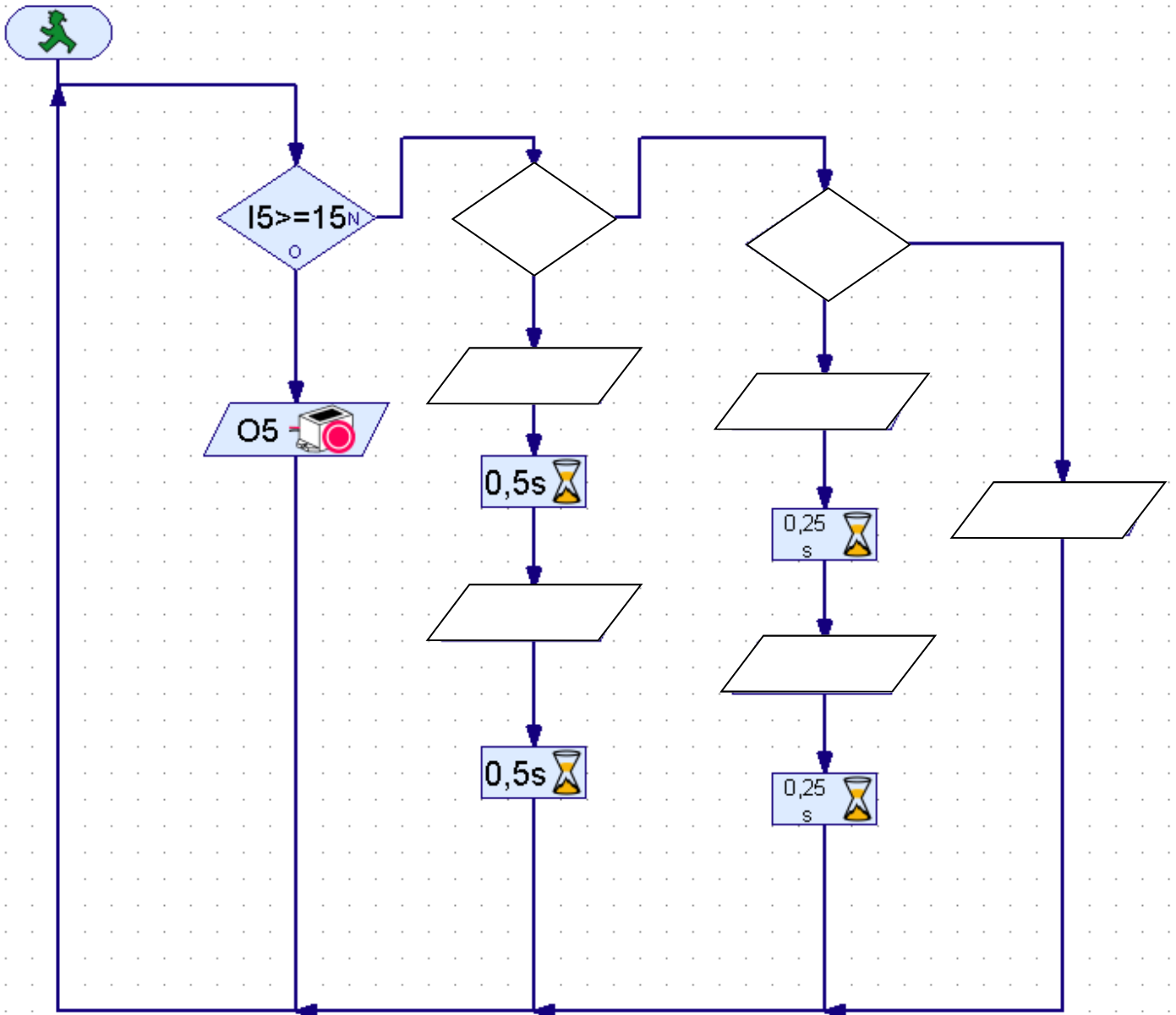
# CABLAGE RADAR DE RECUL

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



Arrière de la voiture

# PROGRAMME ROBO PRO—RADAR DE RECOL



**Entrée—Input :**



**I5 (input)**

**Sortie—Output :**



**O5 (output)**