

# TECHNOLOGIE 4ème

NOM : Prénom : Classe : Page 1/4

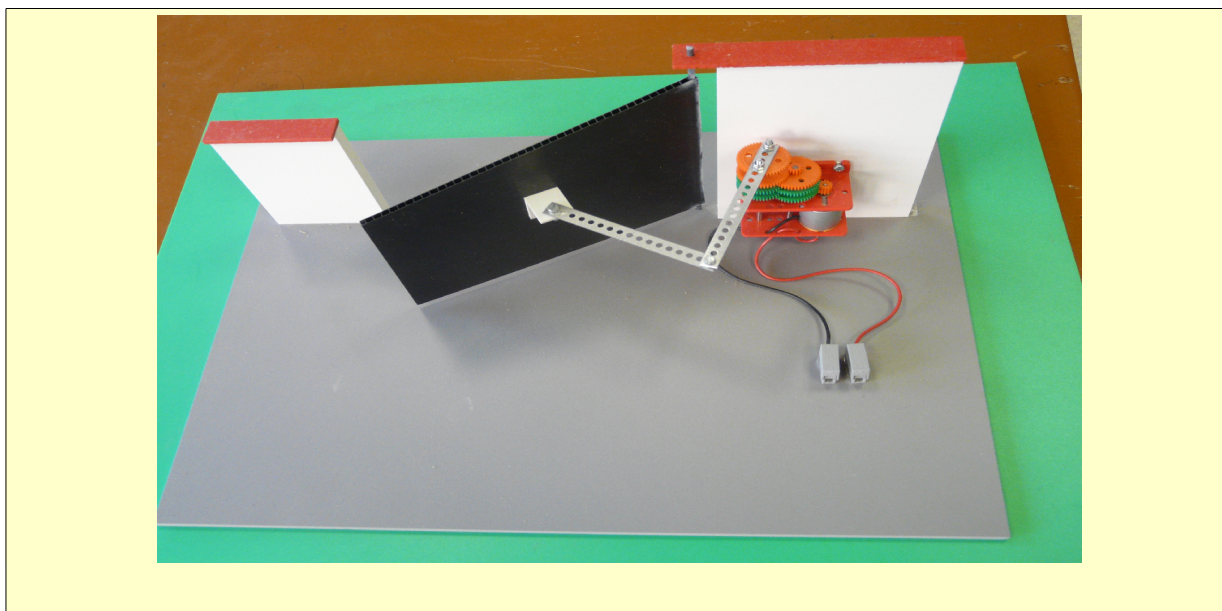
CI5. Par quoi et comment sont réalisées l'acquisition et la transmission de l'information ?

TP4

**Arrêt automatique**

**Problème à résoudre**

**Comment faire pour que le portail s'arrête automatiquement lors de son ouverture ou sa fermeture complète ?**



OBJECTIFS	Auto-évaluation	Capacité du socle commun
<b>Réaliser le montage électrique du portail</b> → le moteur est alimenté, → le portail s'arrête tout seul.	<input type="checkbox"/>	III-2
<b>Décrire le montage réalisé</b> → schéma clair, → fonctionnement du montage bien expliqué, → phrases bien construites, → trace écrite lisible de loin (directement sur feuille ou après projection).	<input type="checkbox"/>	III-4

## Travail à effectuer :

1. Chercher par équipe un câblage correct de la maquette
2. Dessinez le schéma de câblage
3. Présentez à tous vos résultats d'expérimentations

## Conseils, consignes :

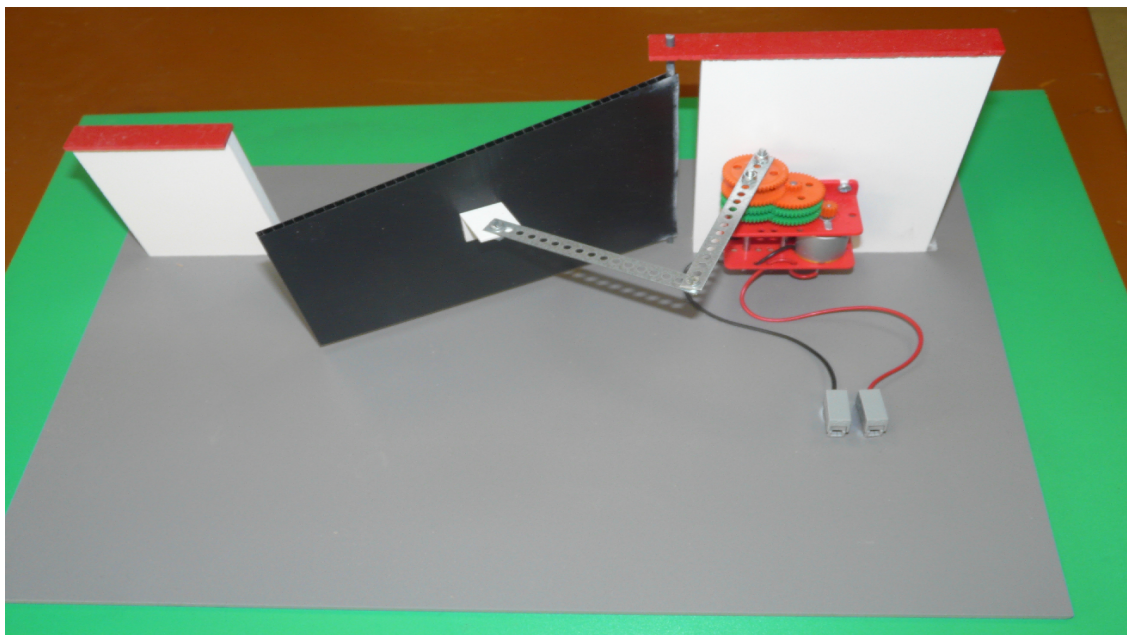
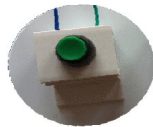
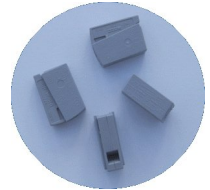
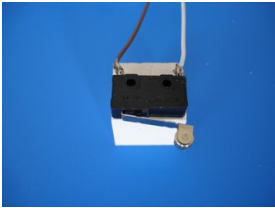
- Préparez votre intervention orale

# TECHNOLOGIE 4ème

NOM :	Prénom :	Classe :	Page 2/4
<b>CI5. Par quoi et comment sont réalisées l'acquisition et la transmission de l'information ?</b>		<b>TP4</b> <b>Arrêt automatique</b>	

## Contraintes matérielles

F3	Doit s'arrêter automatiquement		
----	--------------------------------	--	--



<b>Matériel nécessaire :</b>	Une maquette « Investi'portail » ou « investi'porte » ou « investi'barrière » pour une équipe de 4 à 5 élèves. Un bouton poussoir, un interrupteur, une pile, un détecteur de fin de course, connecteurs, deuxième détecteur pour un travail complémentaire.
------------------------------	---

**1) Effectuez le schéma de câblage pour une commande manuel de l'ouverture du portail**

**1) Que constatez-vous ?**

Quels sont les composants du circuit électrique ?

Légènder les photos

# TECHNOLOGIE 4ème

NOM :

Prénom :

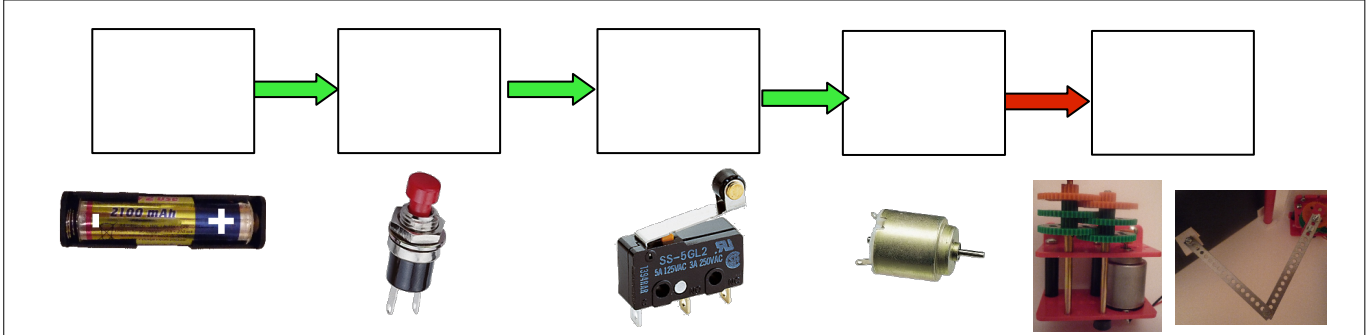
Classe :

Page 3/4

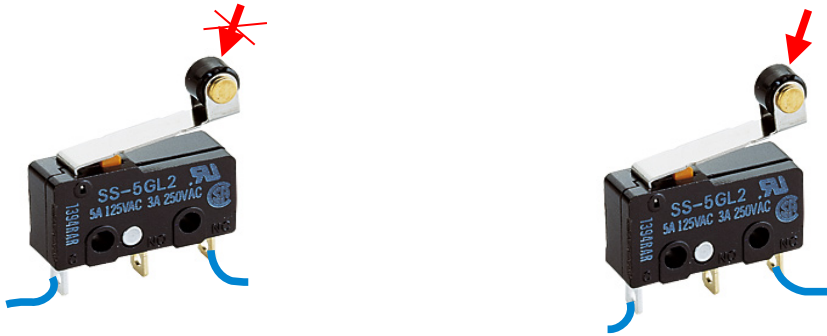
CI5. Par quoi et comment sont réalisées l'acquisition et la transmission de l'information ?

TP4

Arrêt automatique



Comment se comporte le courant dans le détecteur de fin de course ?  
Indiquer si courant passe

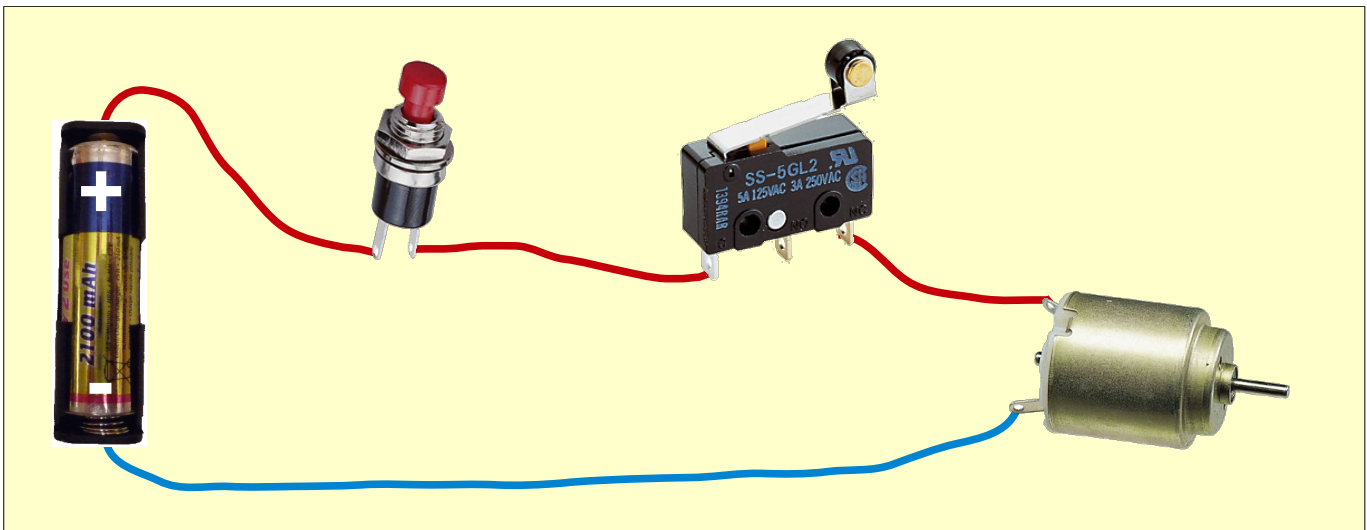


Pour permettre la détection de l'état du portail (ouvert ou fermé), on utilise des \_\_\_\_\_.

Ici c'est un \_\_\_\_\_



Comment cela fonctionne t-il ensemble ?



# TECHNOLOGIE 4ème





NOM :	Prénom :	Classe :	Page 4/4
<b>CI5. Par quoi et comment sont réalisées l'acquisition et la transmission de l'information ?</b>		<b>TP4</b> <span style="color: red;"><b>Arrêt automatique</b></span>	

Analyse du fonctionnement :  
 Compléter avec :

le courant passe : 1  
 le courant ne passe pas : 0

le courant passe : 1  
 le courant ne passe pas : 0

Le moteur tourne : 1  
 Le moteur ne tourne pas : 0

<b>Bouton poussoir</b>	<b>Détecteur</b>	<b>Moteur « M »</b>
		le moteur ne tourne pas  <b>0</b>
		le moteur ne tourne pas  <b>0</b>
		le moteur ne tourne pas  <b>0</b>
		le moteur tourne  <b>1</b>

Quelle fonction logique avez vous mis en évidence ? \_\_\_\_\_

Maintenant chercher à gérer l'arrêt de la porte en ouverture et fermeture.

Quels sont les problèmes non résolus à ce jour ?

-