

# SYNTHESE SEQUENCE 3

Le point sur...

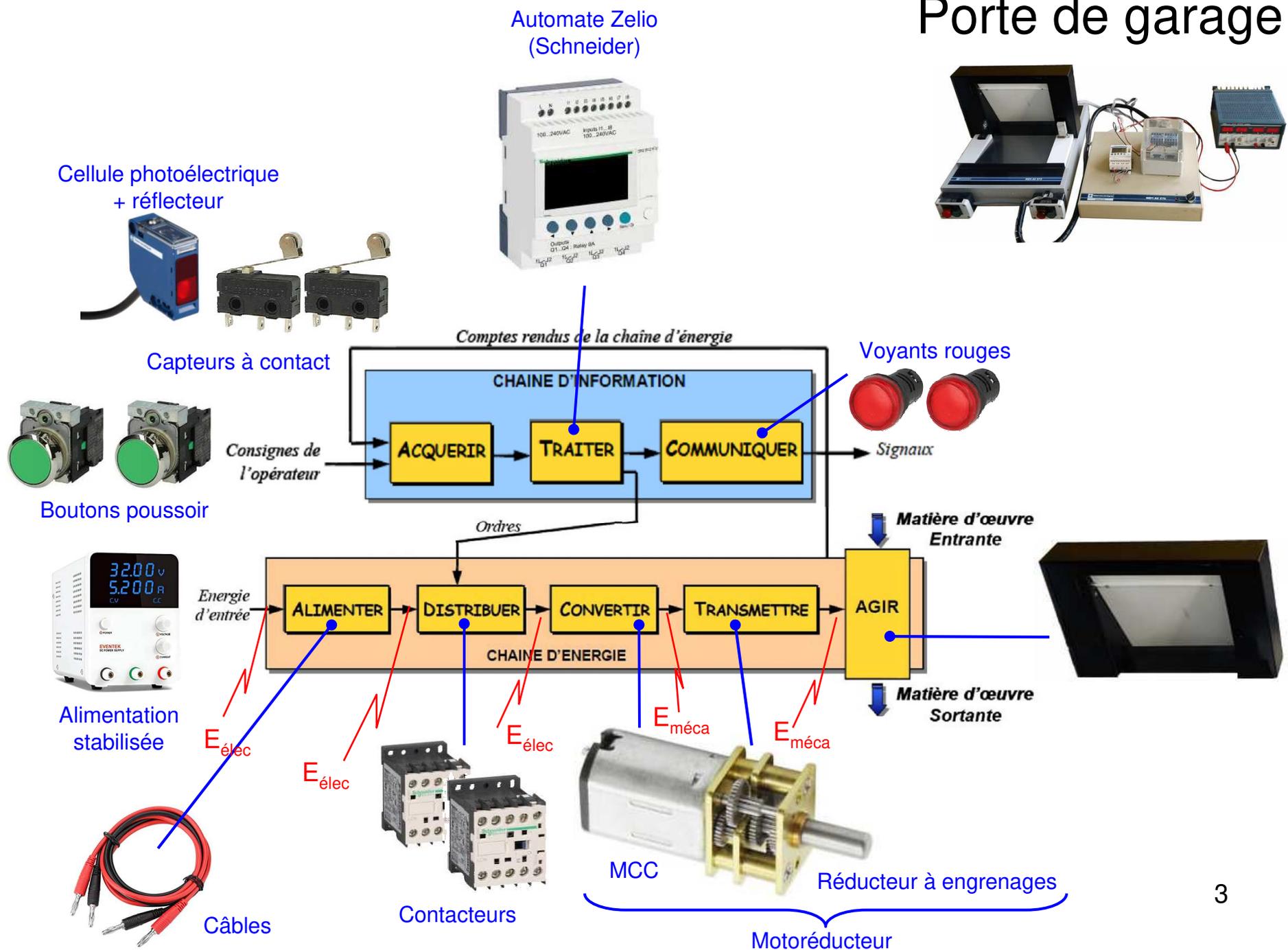
- La structure fonctionnelle des systèmes,
- Les technologies associées,
- La programmation d'un fonctionnement attendu



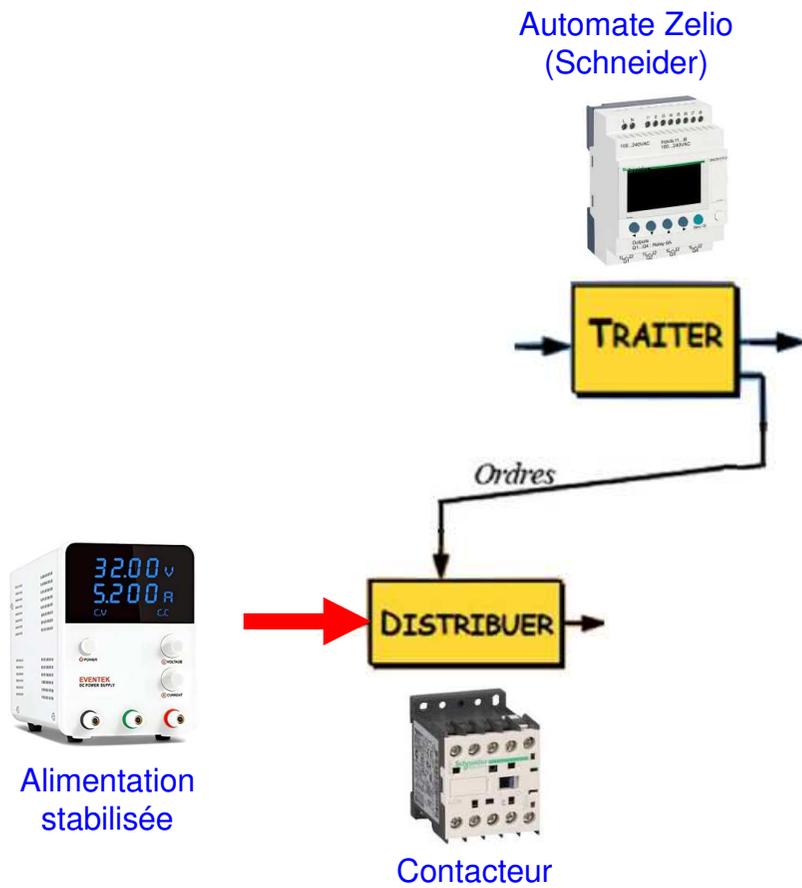
# PORTE DE GARAGE



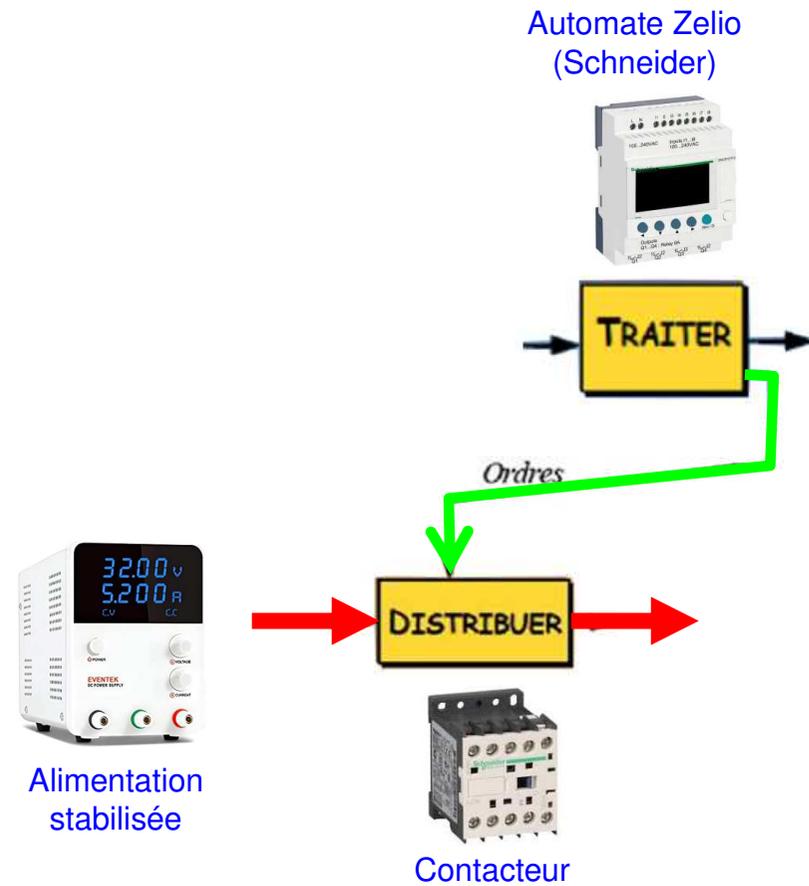
# Porte de garage



Pas d'ordre,  
le courant ne passe pas

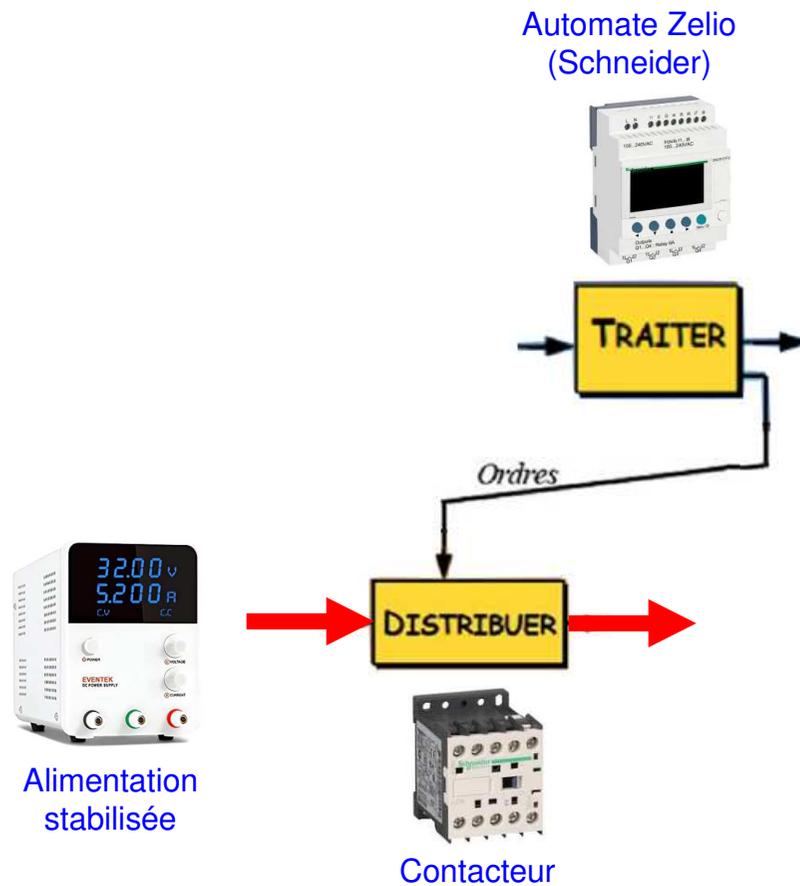


Ordre envoyé,  
le courant passe

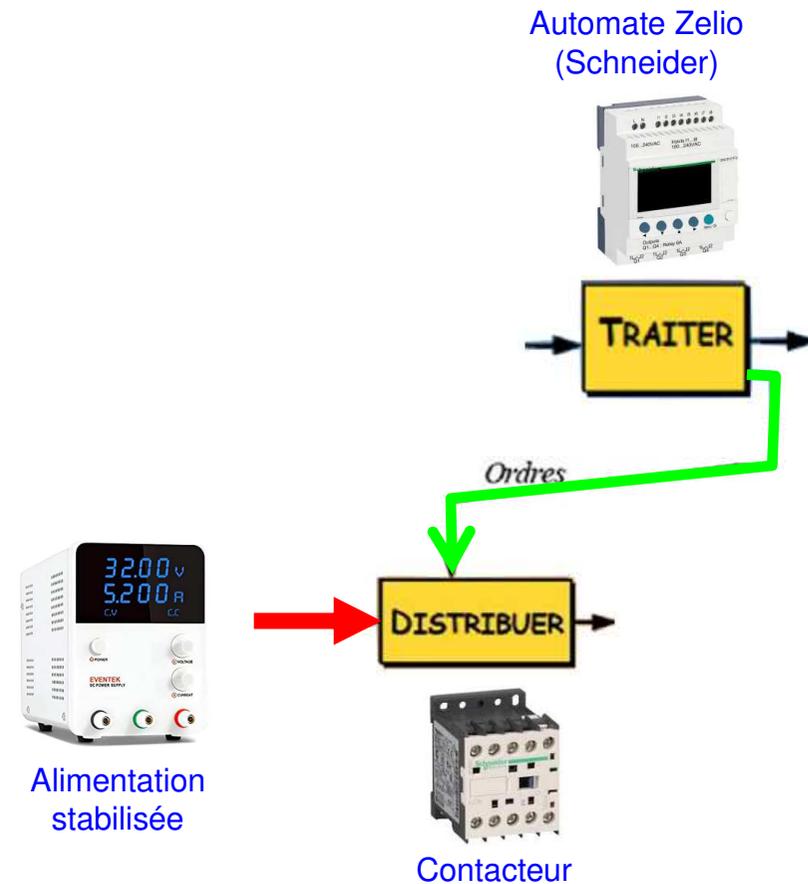


A noter que l'inverse est tout à fait envisageable ! C'est comme on veut...

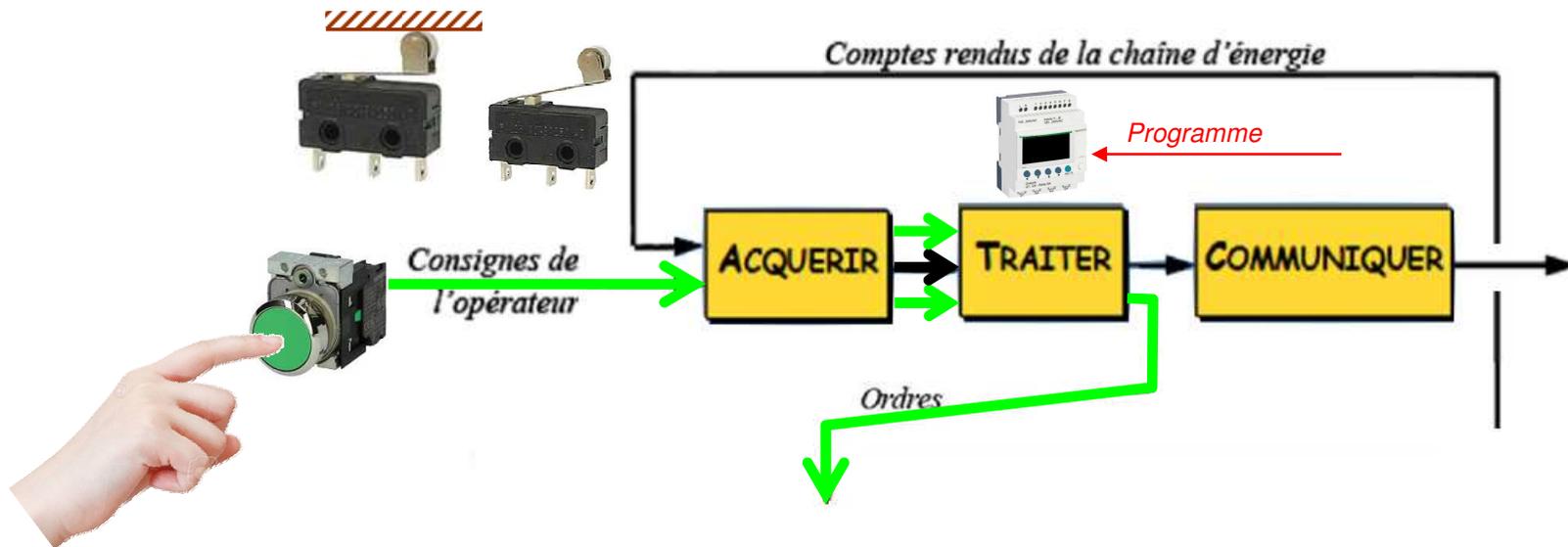
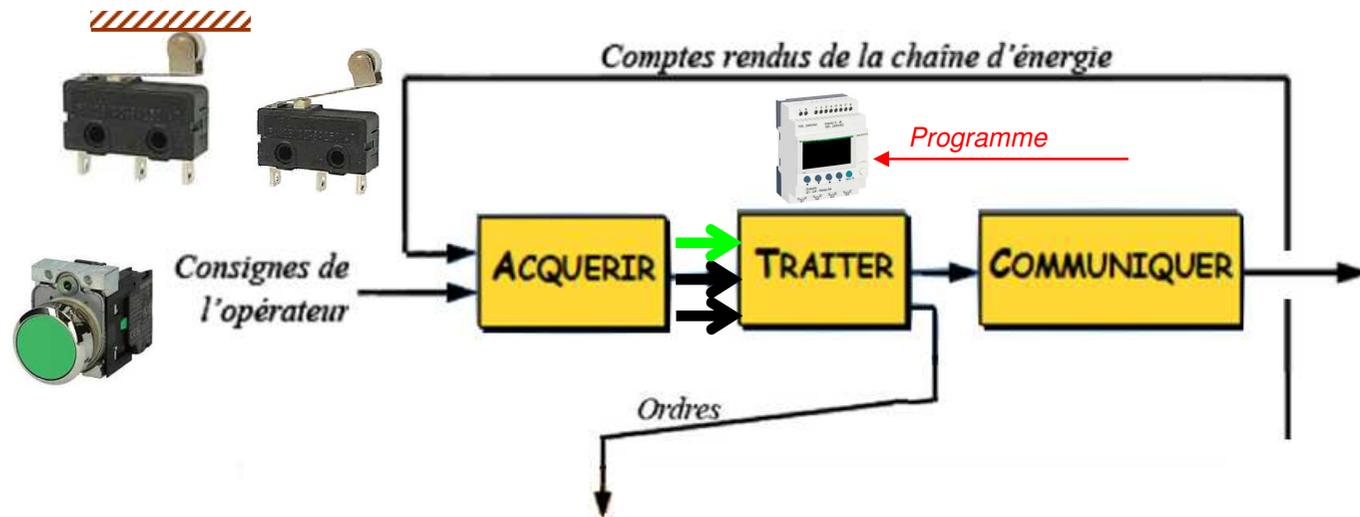
Pas d'ordre,  
le courant passe



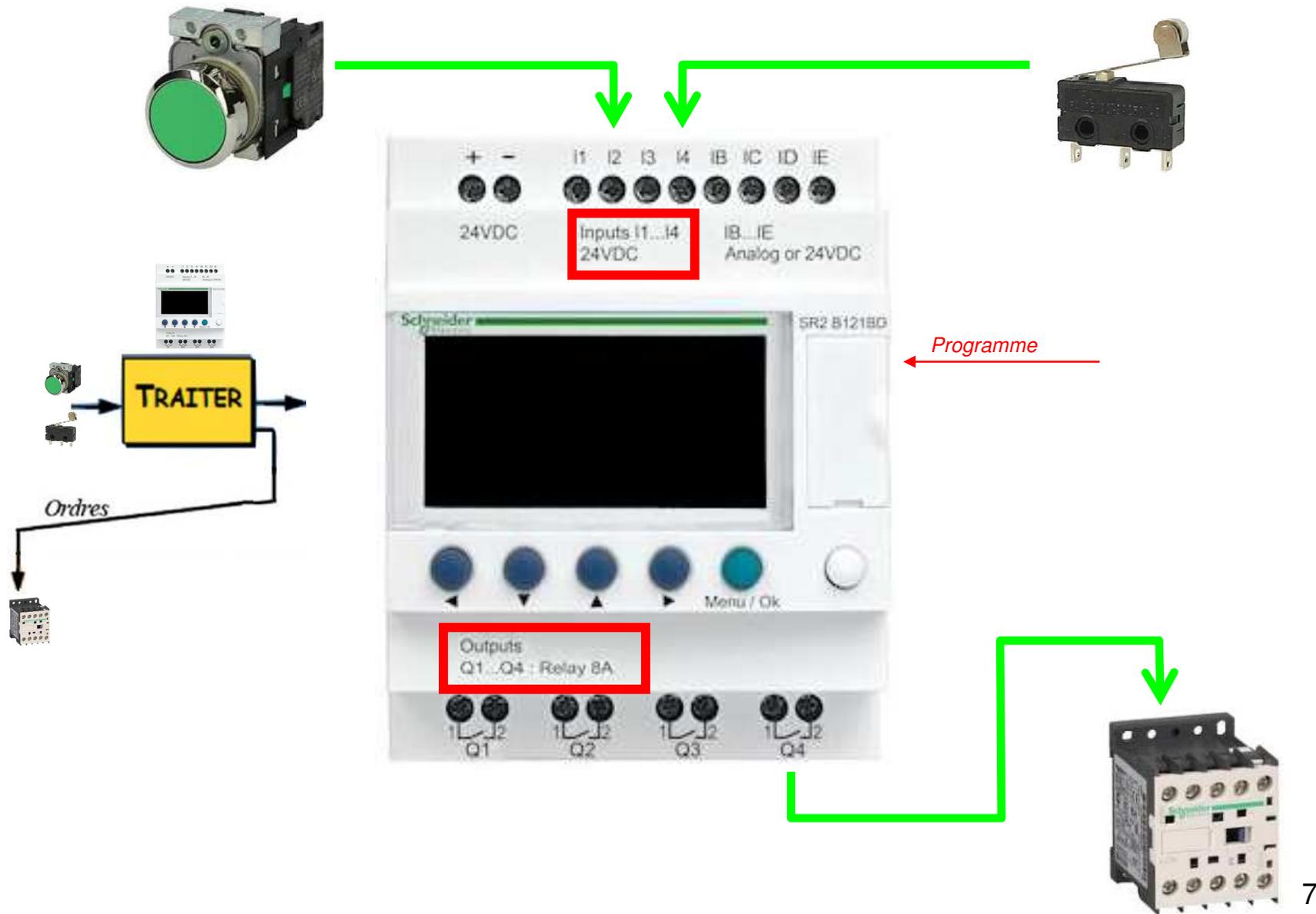
Ordre envoyé,  
le courant ne passe pas



Les sorties (ordres) dépendent de l'état des entrées et du programme



# La fonction « TRAITER » : pilotage des sorties en fonction des entrées



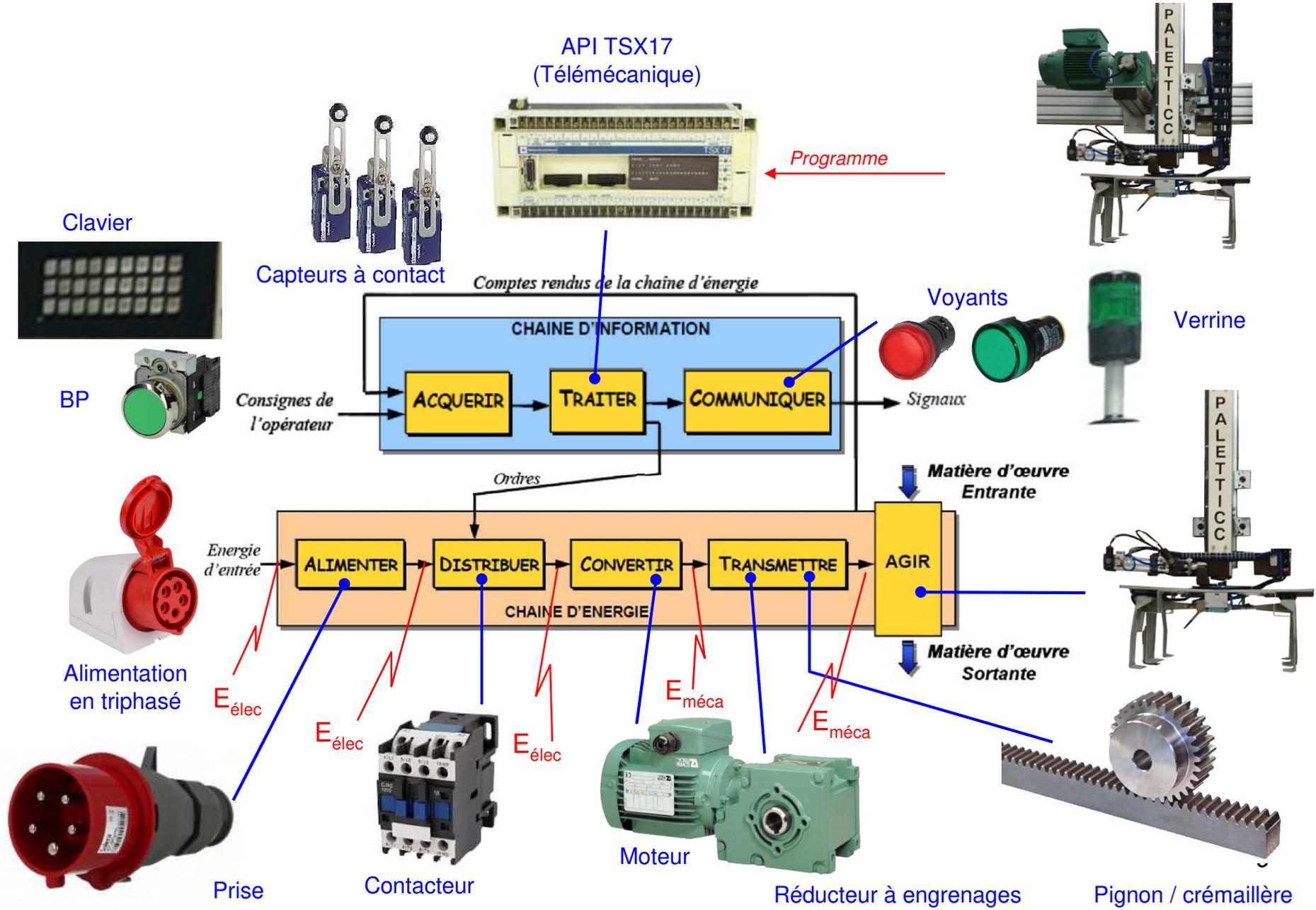
# PALETTISEUR



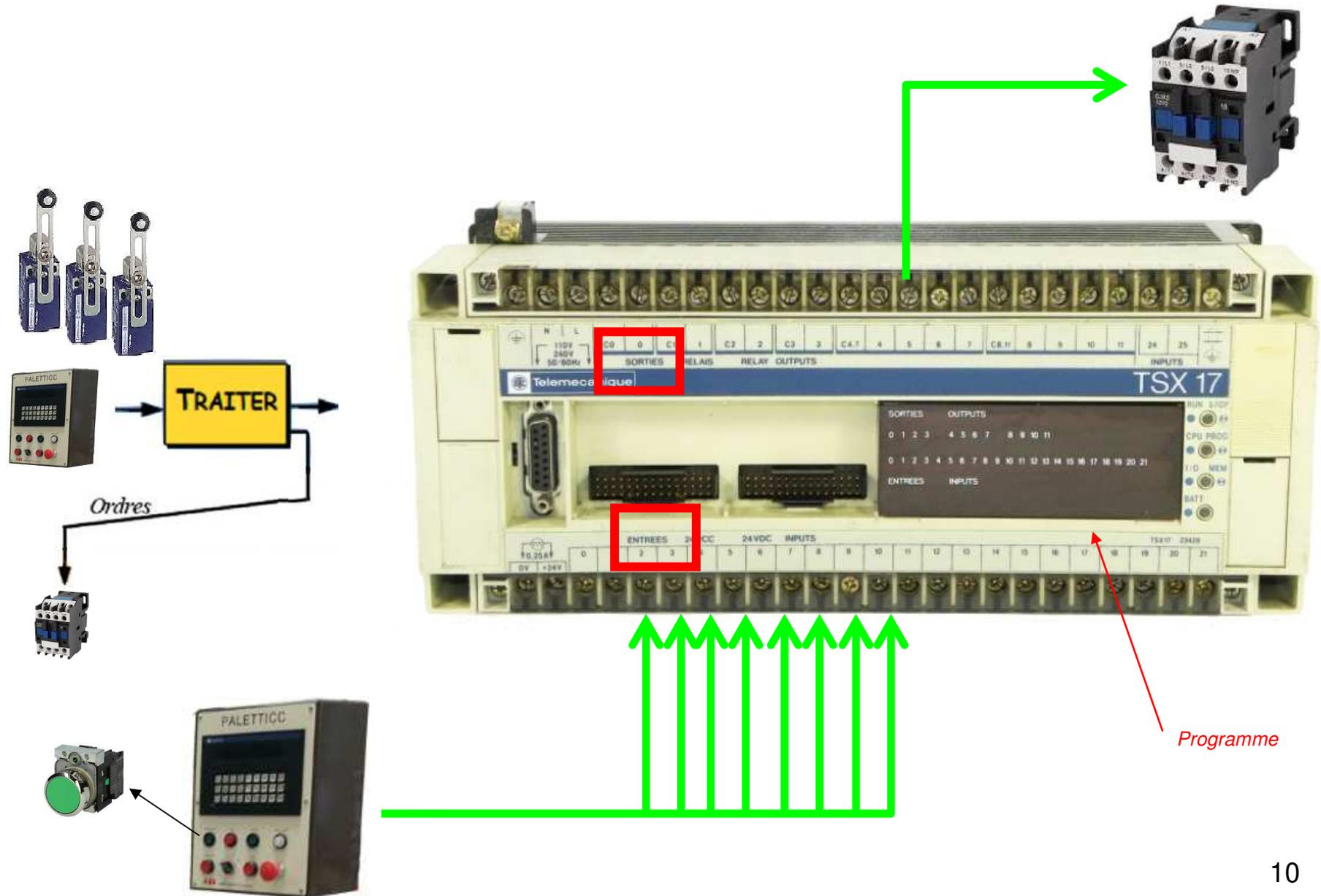
Chaîne de transfert vertical



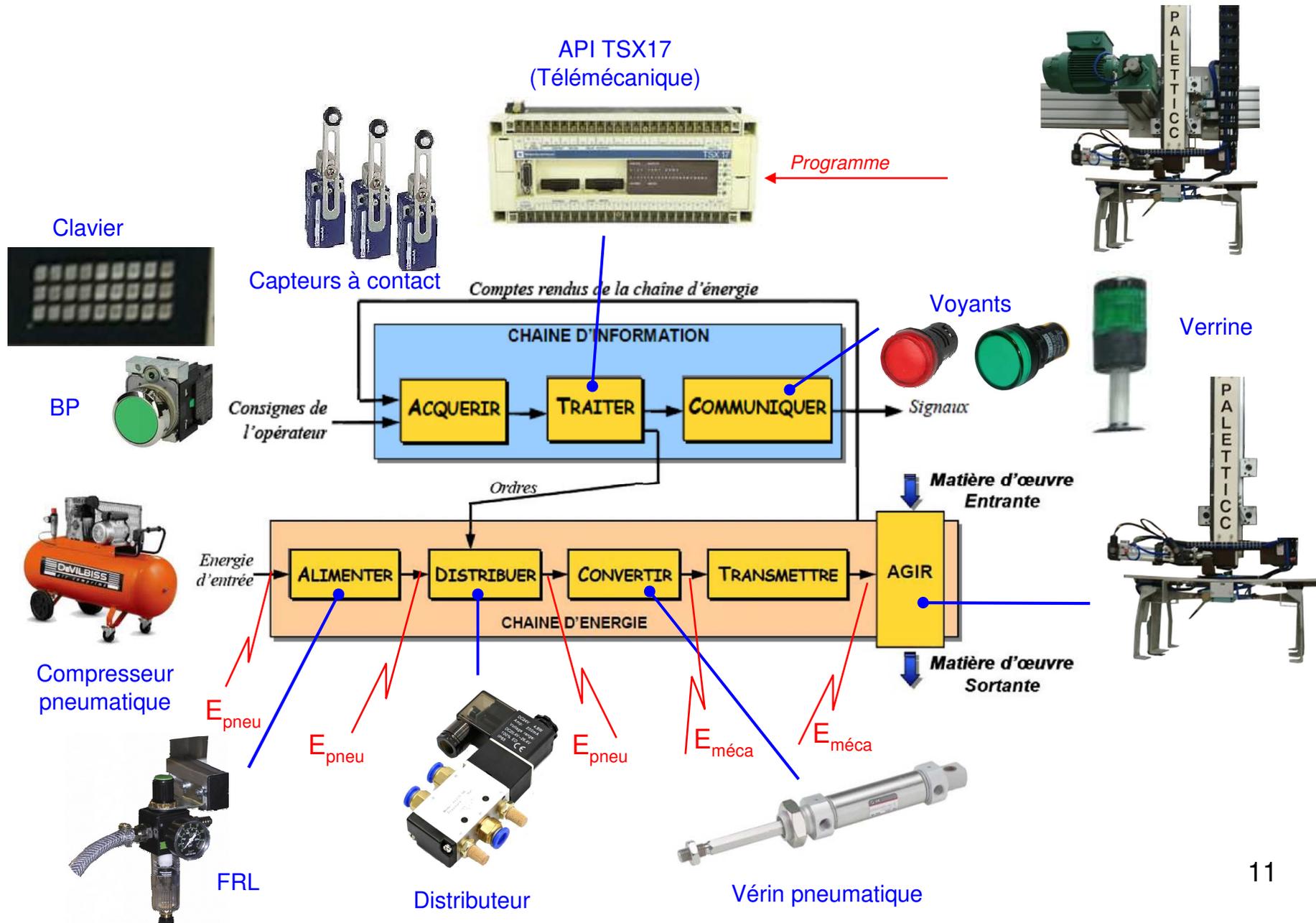
# Palettiseur



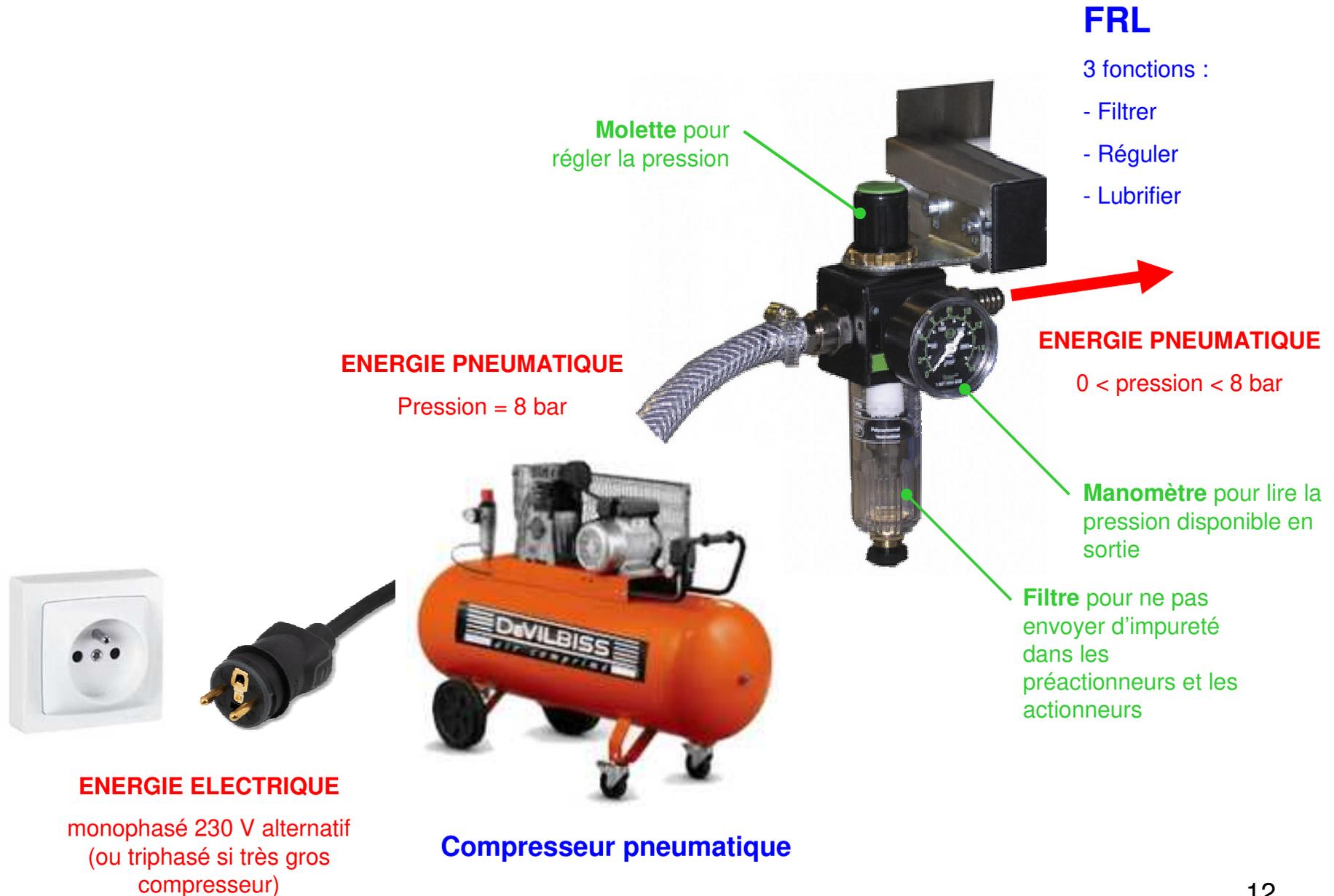
# La fonction « TRAITER » : pilotage des sorties en fonction des entrées



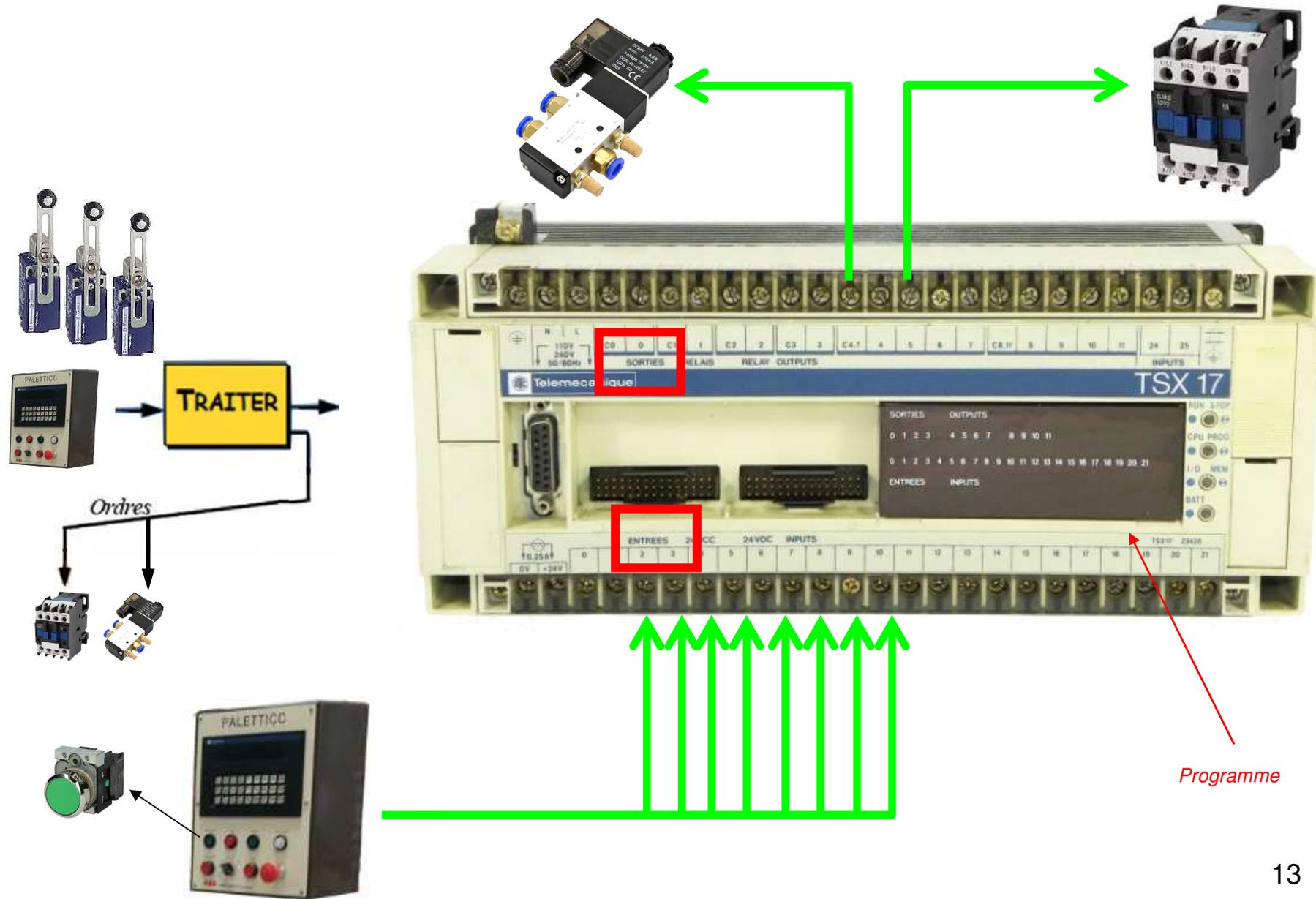
# Palettiseur



# Point rapide sur l'alimentation pneumatique...



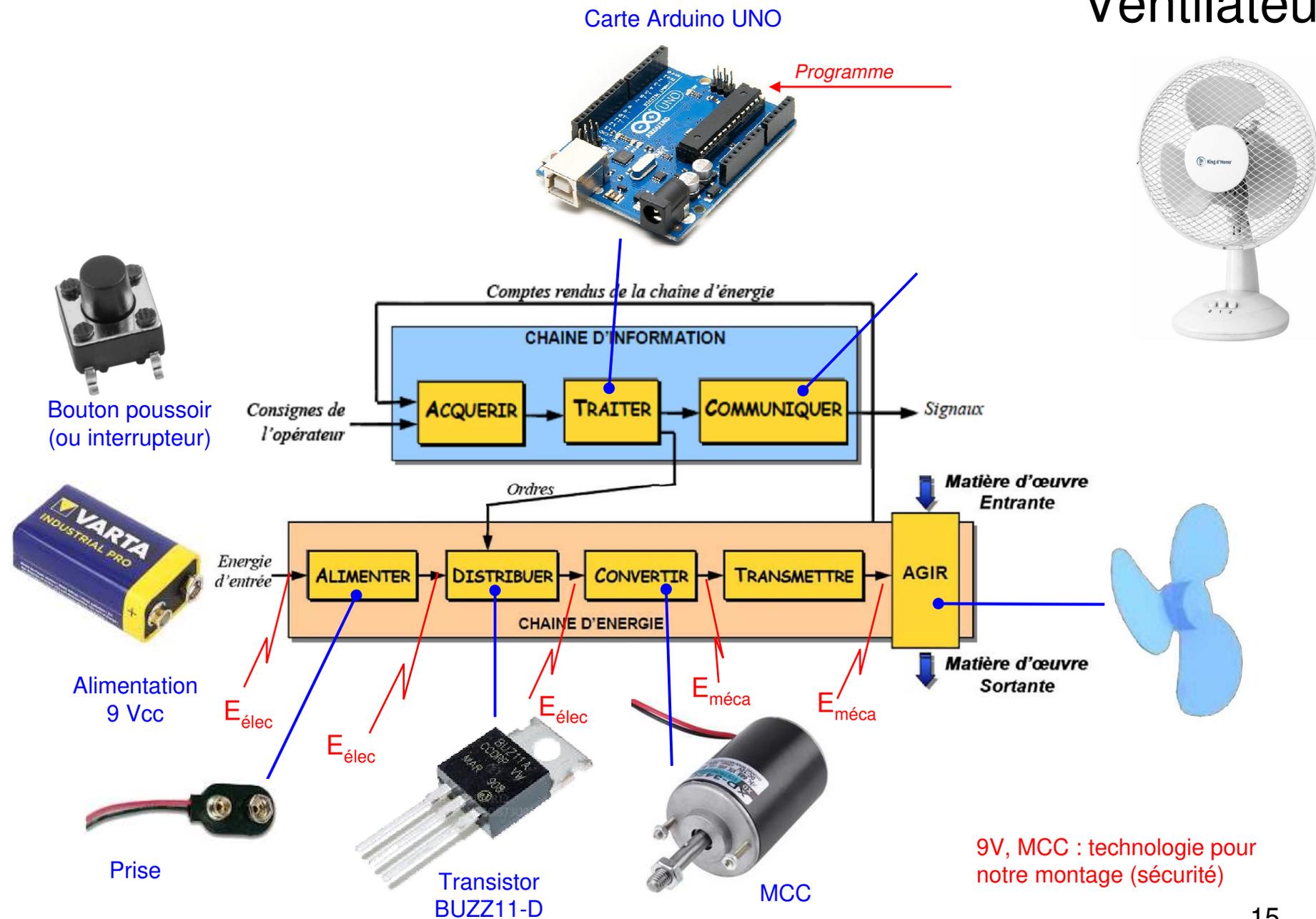
# La fonction « TRAITER » : pilotage des sorties en fonction des entrées



# VENTILATEUR



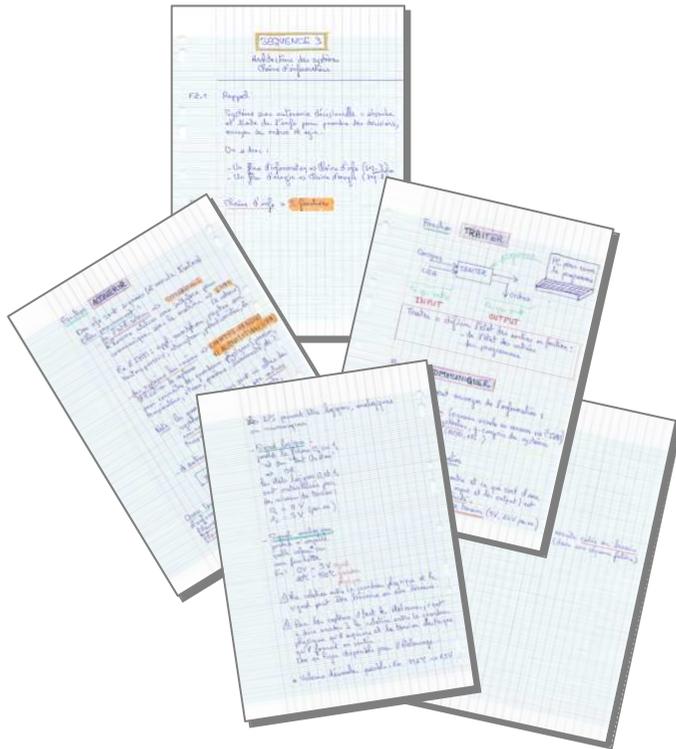
# Ventilateur



**A SAVOIR**

# A SAVOIR...

## Les documents de références...



## Cours

CHAPITRE 1 : INGENIERIE SYSTEME

CHAPITRE 2 : ARCHITECTURE FONCTIONNELLE DES SYSTEMES



Cours

PDF | Taille : 0.1 Mo

Documents associés (3)



Prés  
VIDE



01 - Structure générale

PDF | Taille : 0.2 Mo



02 - Chaîne d'énergie

PDF | Taille : 1.7 Mo



03 - Chaîne d'information

PDF | Taille : 0.6 Mo



Chaîne d'énergie

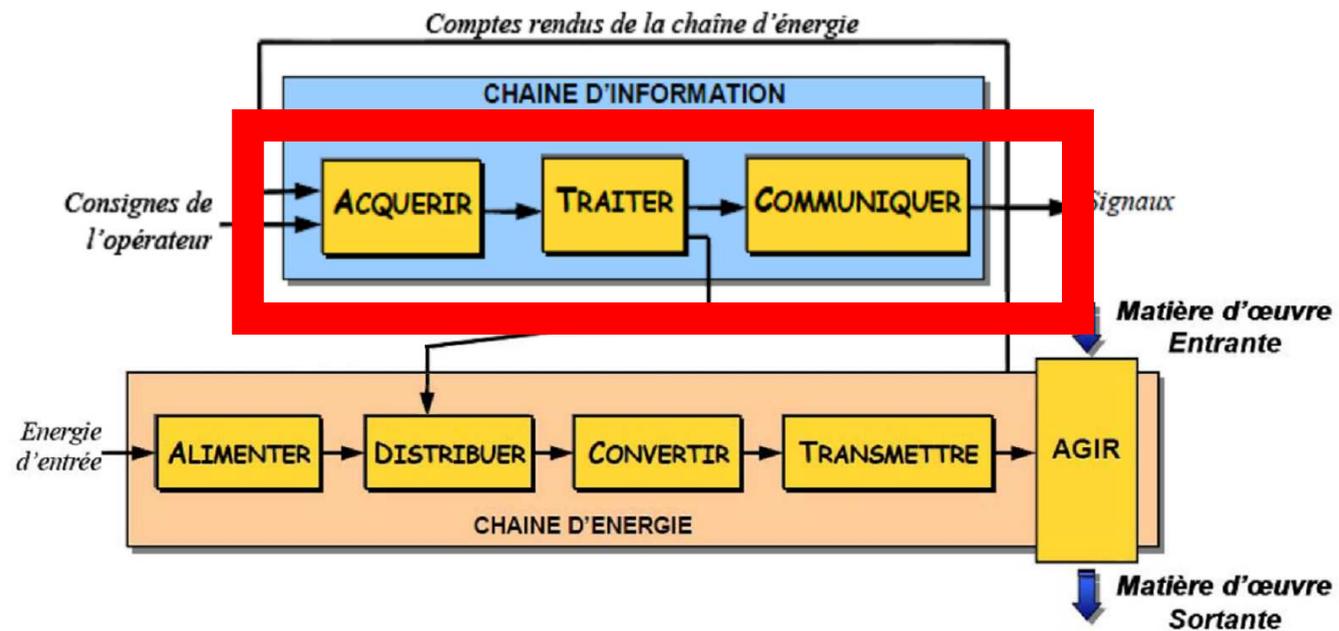
Documents associés (7)



Chaîne d'information

Documents associés (3)

# A SAVOIR...



A SAVOIR...



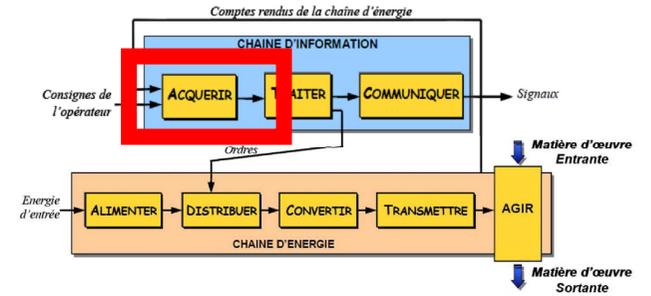
A SAVOIR...



CONSIGNES UTILISATEUR



# A SAVOIR...



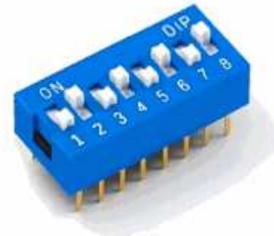
Bouton poussoir

Clavier



## Consignes utilisateur

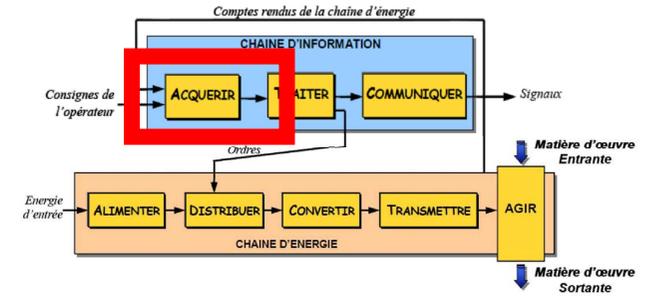
## TOR



Interrupteur



# A SAVOIR...



## Consignes utilisateur VARIABLE

Glissière



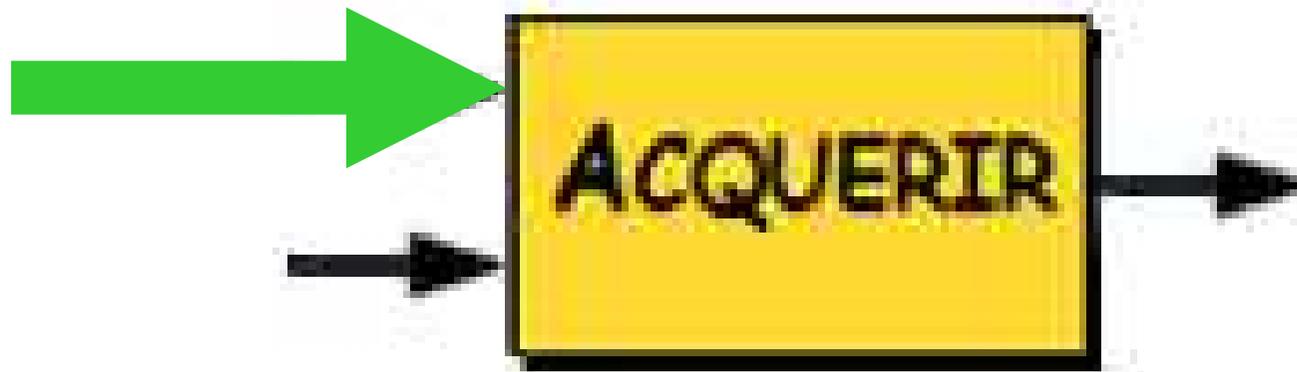
Joystick



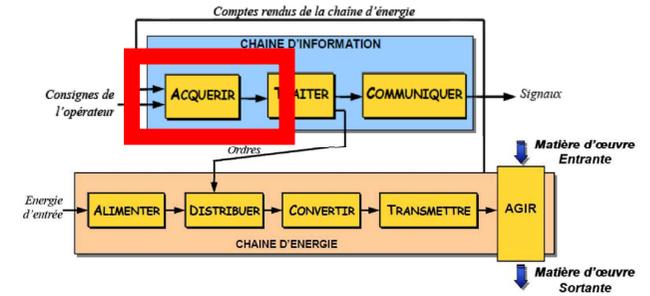
Potentiomètre

A SAVOIR...

COMPTE-RENDUS D'AQUISITION



# A SAVOIR...

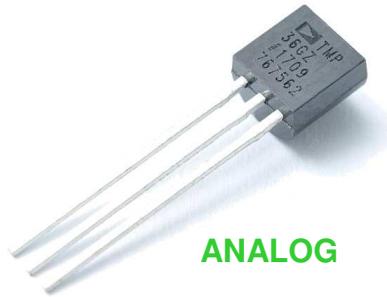


## Compte-rendus d'acquisition (CRA)



TOR

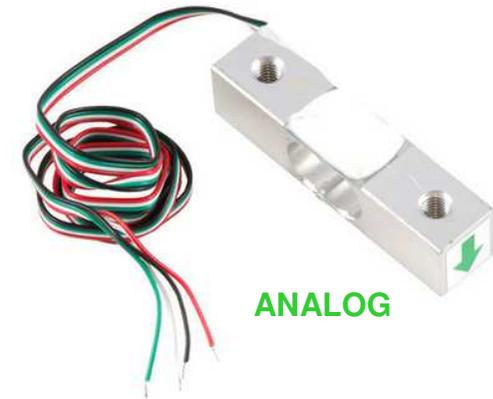
Capteur de température  
TMP36



ANALOG



Codeur incrémental  
NUMERIC



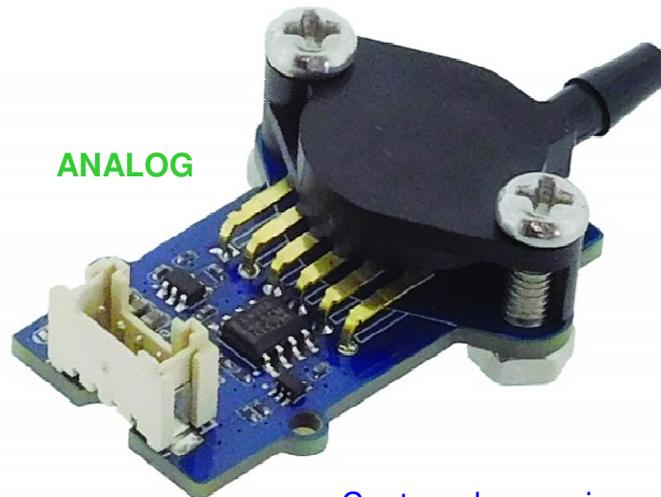
ANALOG

Capteur de force

Capteur de position



TOR



ANALOG

Capteur de pression

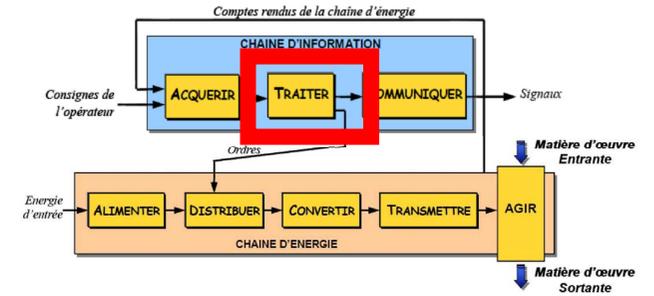


ANALOG

A SAVOIR...



# A SAVOIR...



Automate Zelio (Schneider)



API TSX17



Carte ESP32



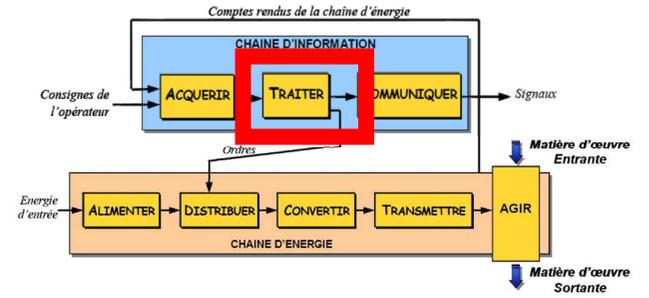
Carte Arduino

Programme

# A SAVOIR...



Programme



Automate Zelio (Schneider)



API TSX17



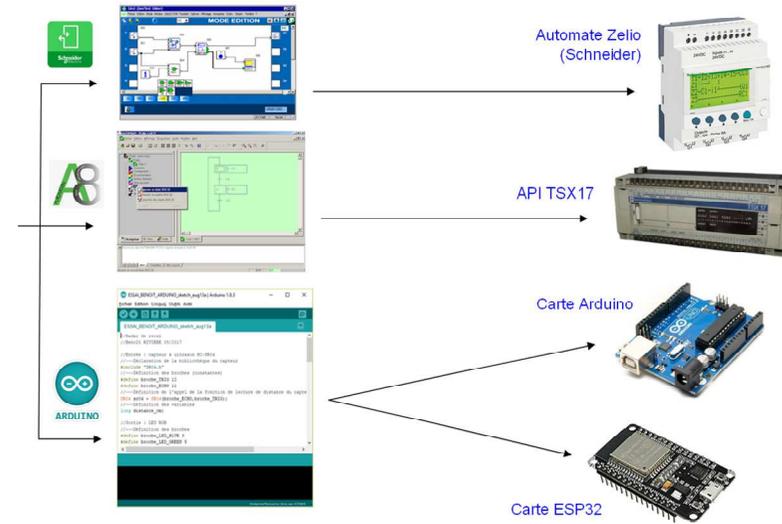
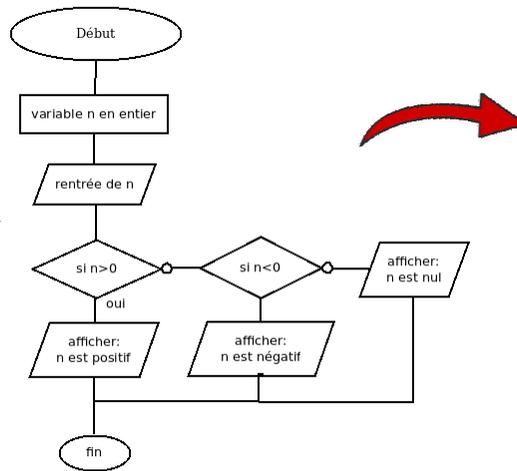
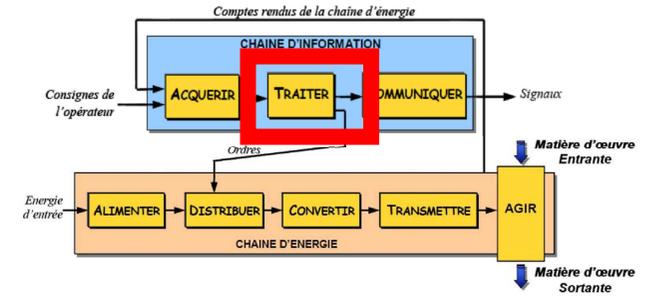
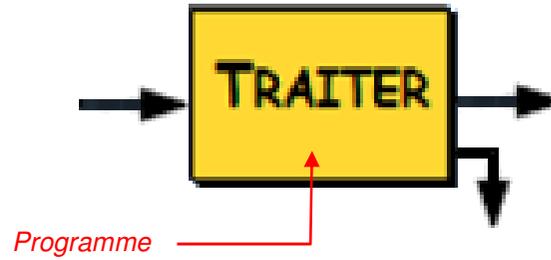
Carte Arduino



Carte ESP32



# A SAVOIR...



Description du besoin, des attentes

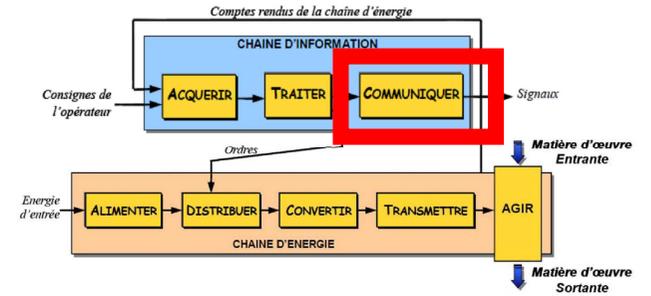
Algorithme traduisant le fonctionnement attendu

Programmation dans un langage ou un autre, pour une technologie ou une autre

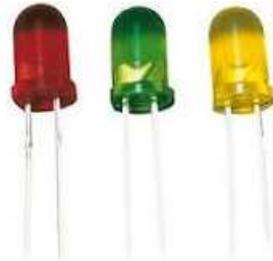
A SAVOIR...



# A SAVOIR...



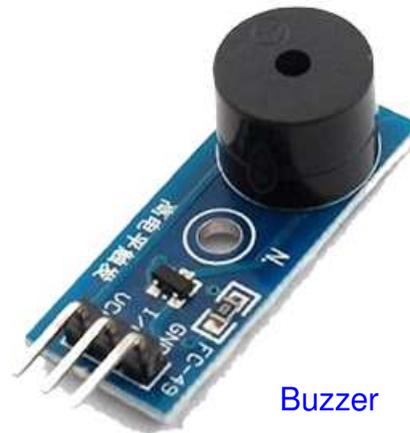
Verrine



LED

(diode électroluminescente)

Voyants

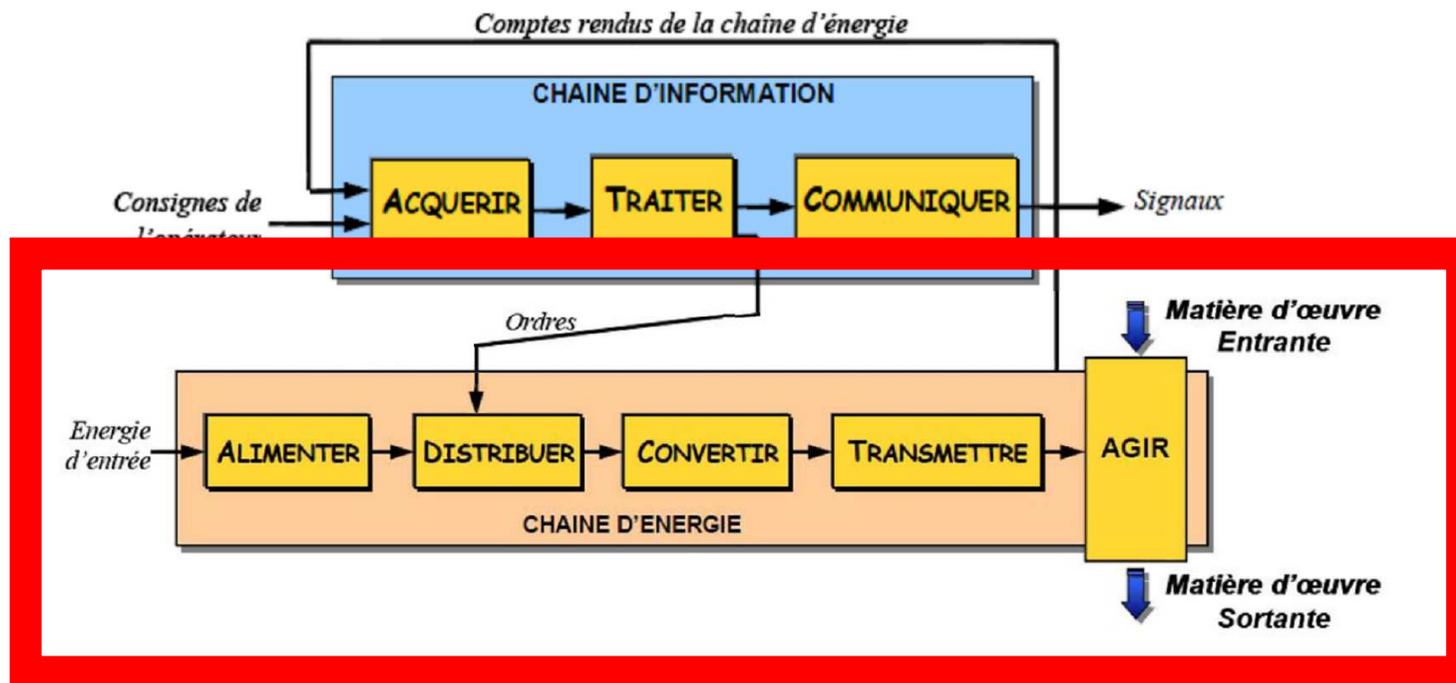


Buzzer



Ecran LCD

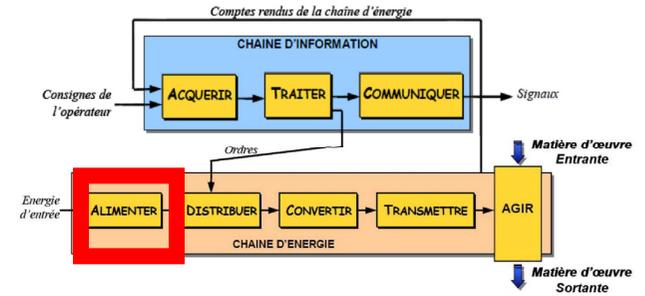
# A SAVOIR



A SAVOIR...



# A SAVOIR...



Alimentation électrique Vcc



Pile 9 Vcc



Alimentation stabilisée



## Les sources d'énergie et les moyens pour s'y raccorder



Alimentation triphasé

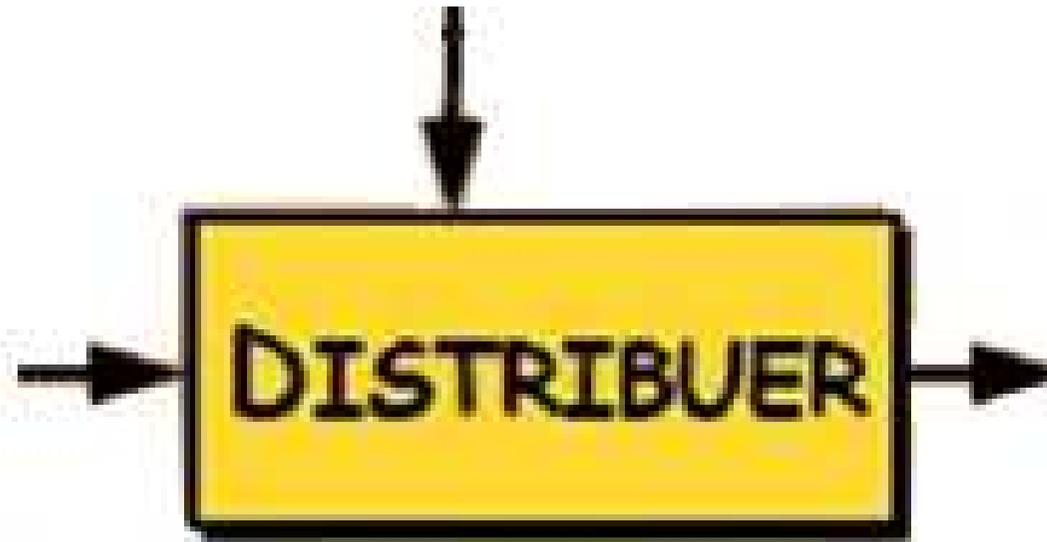


Alimentation monophasé 230 V alternatif

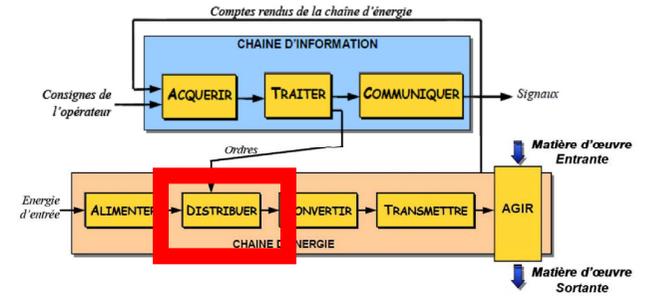
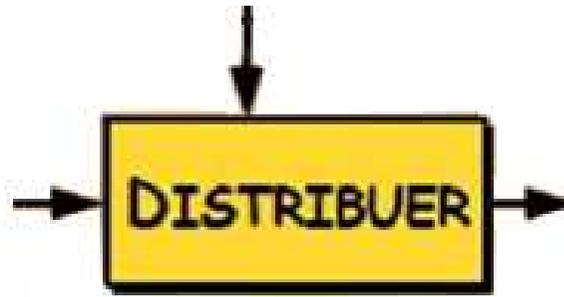


Alimentation pneumatique

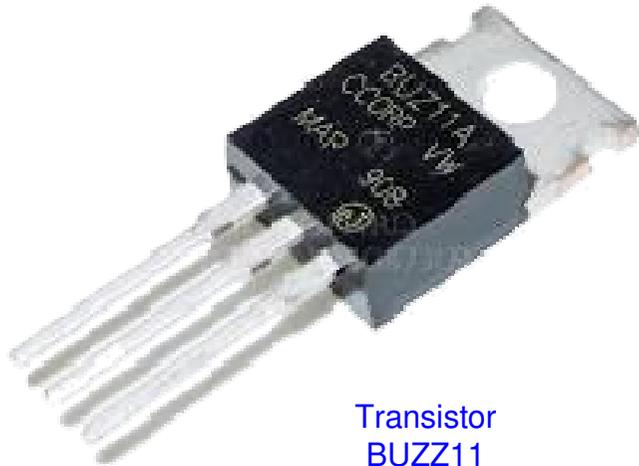
A SAVOIR...



# A SAVOIR...



Contacteur



Transistor  
BUZZ11



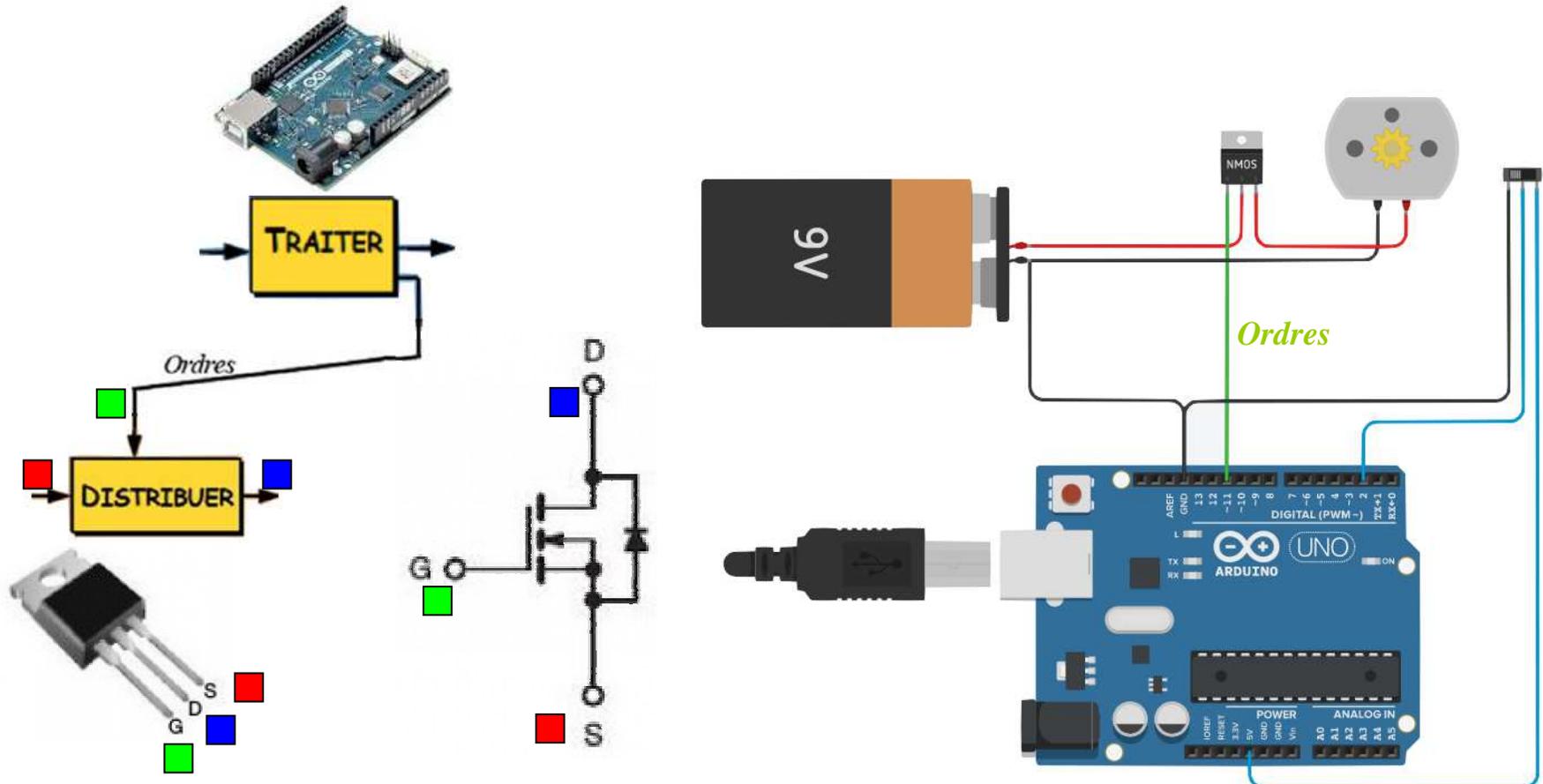
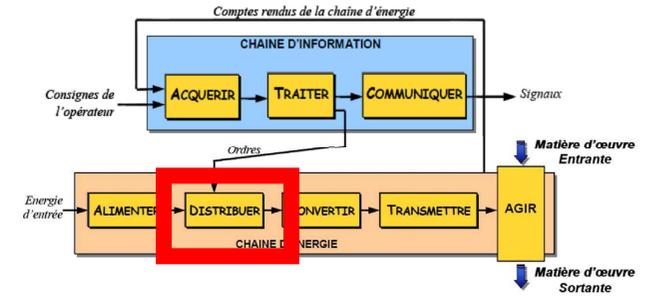
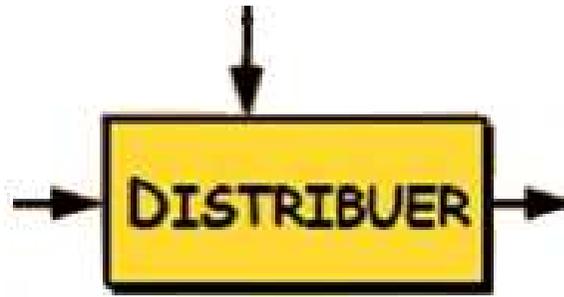
Distributeur

# Bonus sur les transistors mofset.

**A quoi ça sert ?**

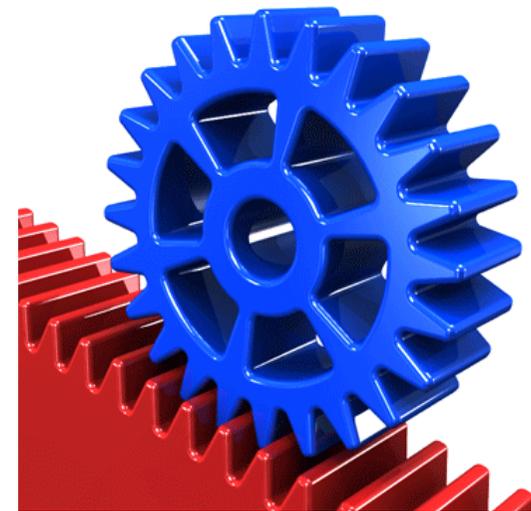
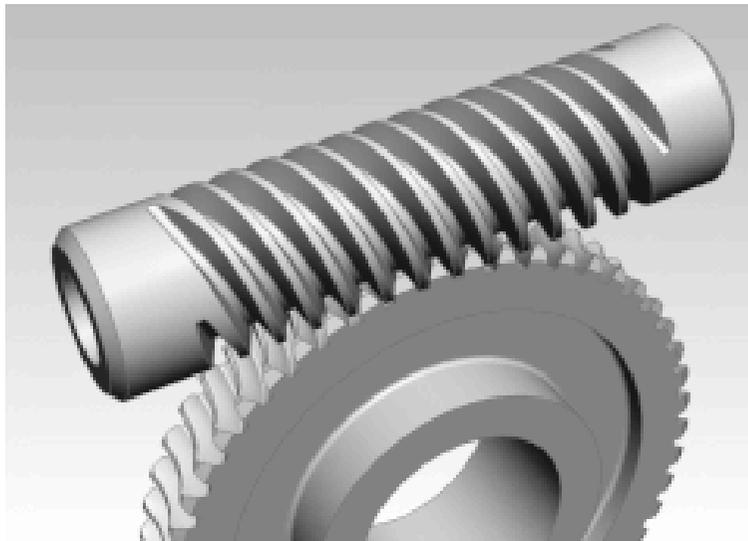
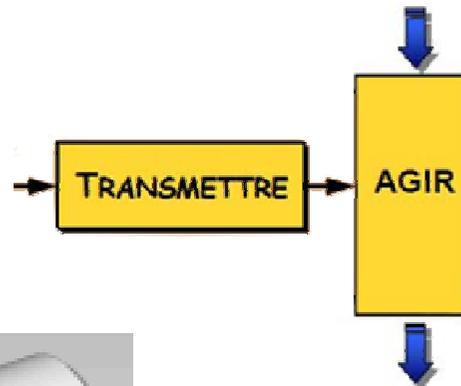
Assurer la fonction « **DISTRIBUER** ».

*C'est-à-dire laisser passer – ou non – un courant électrique en fonction d'un signal lui aussi électrique.*



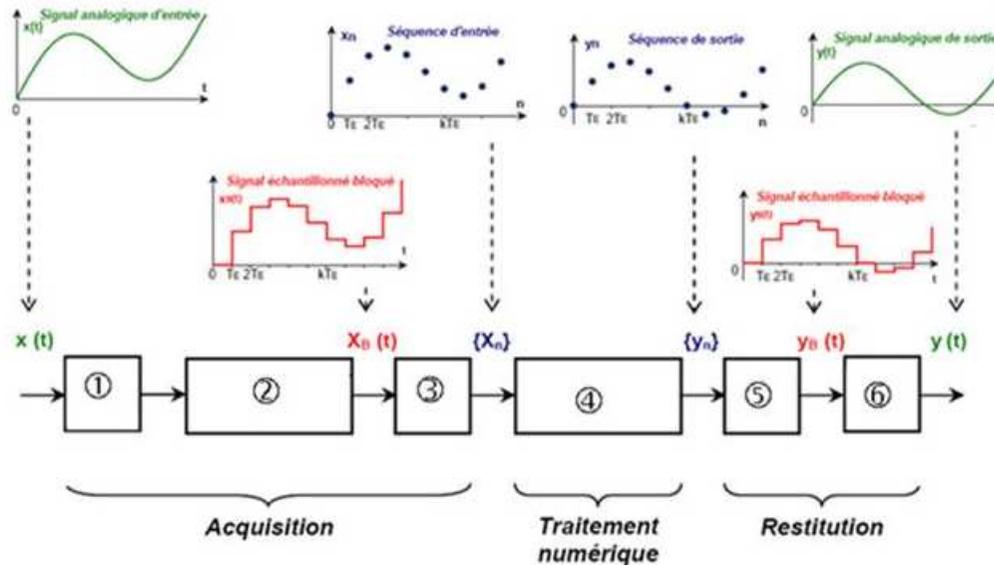
Dans les prochaines séquences...

# Abordé dans une prochaine séquence



# Abordé dans une prochaine séquence

## TRAITEMENT DU SIGNAL (logique, analogique, numérique)



Filtrage  
 Amplification  
 Numérisation

## COMMANDE « TOR » versus « VARIABLE » (PWM ⇔ MLI)



PWM = Pulse Width Modulation



MLI = Modulation par Largeur d'Impulsion

