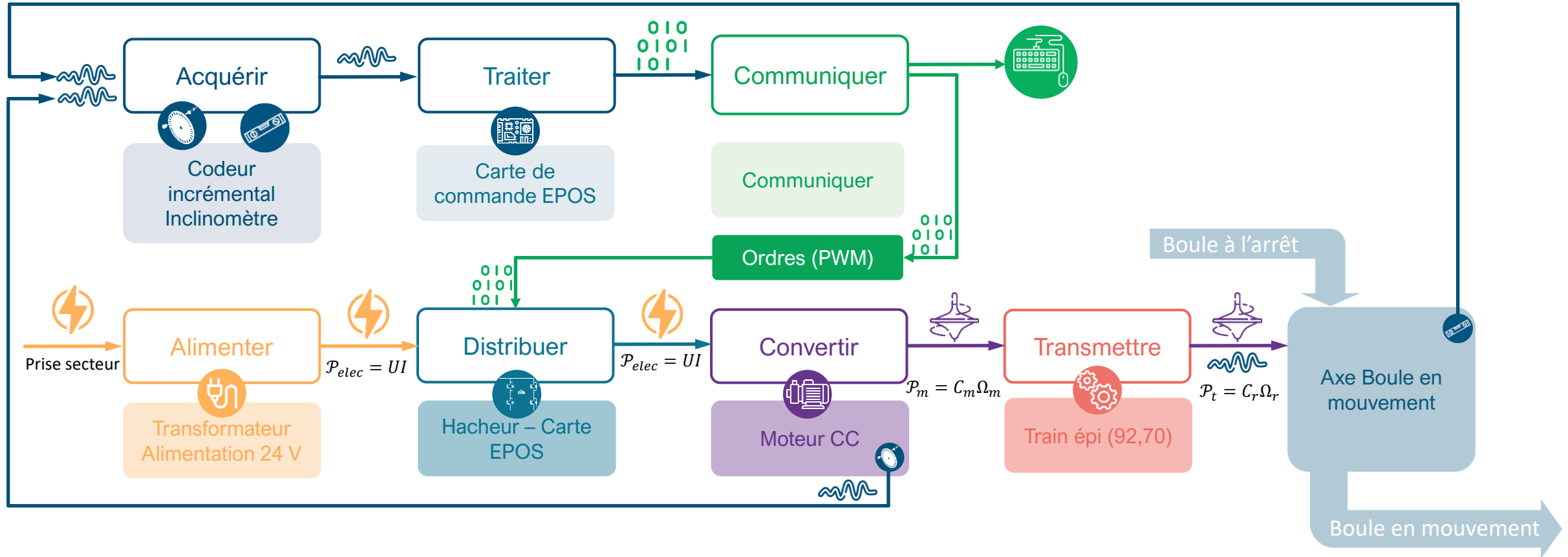
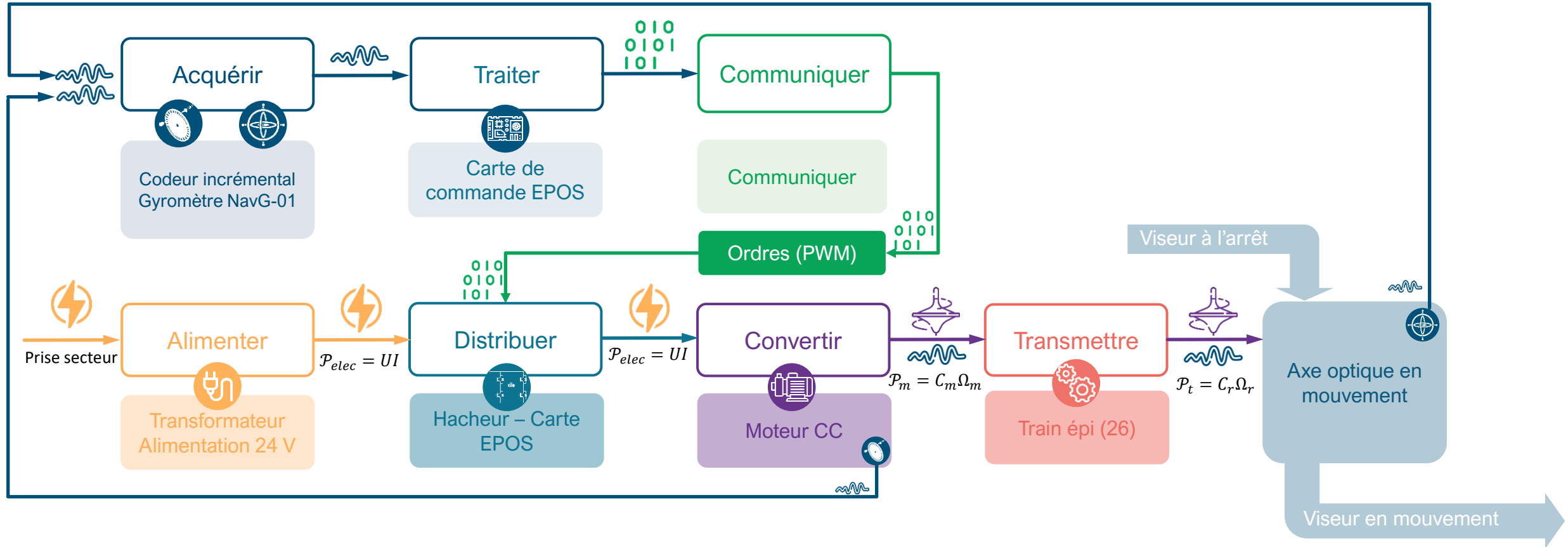


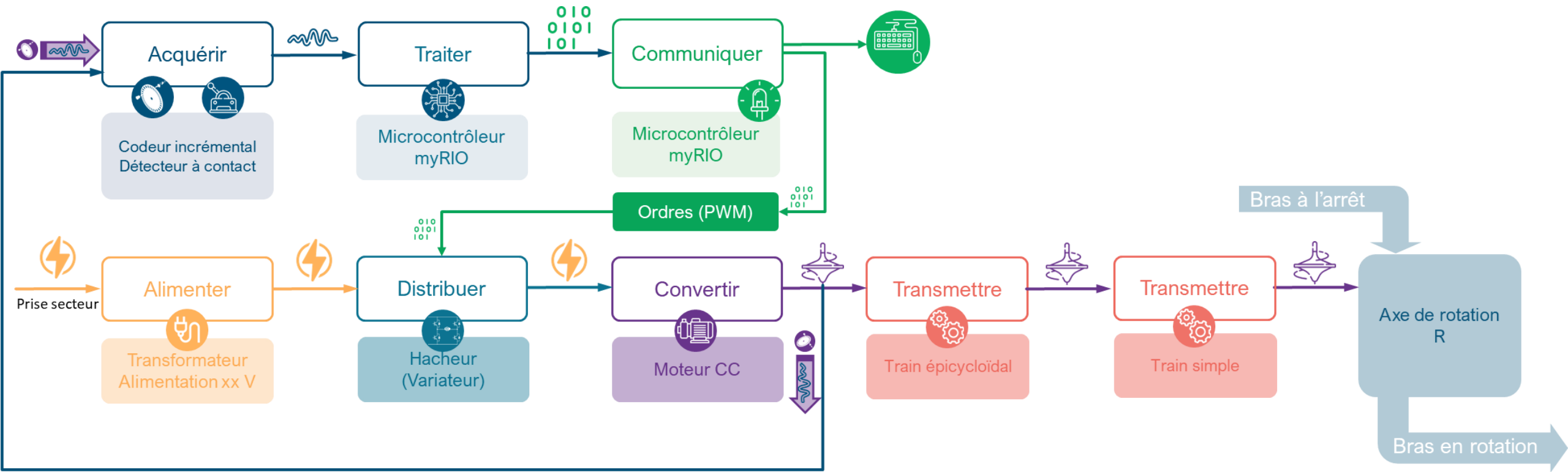
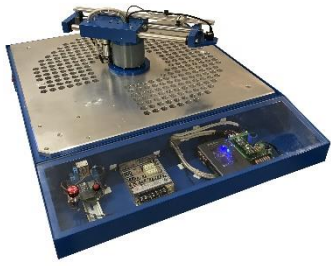
# BGR – Axe boule



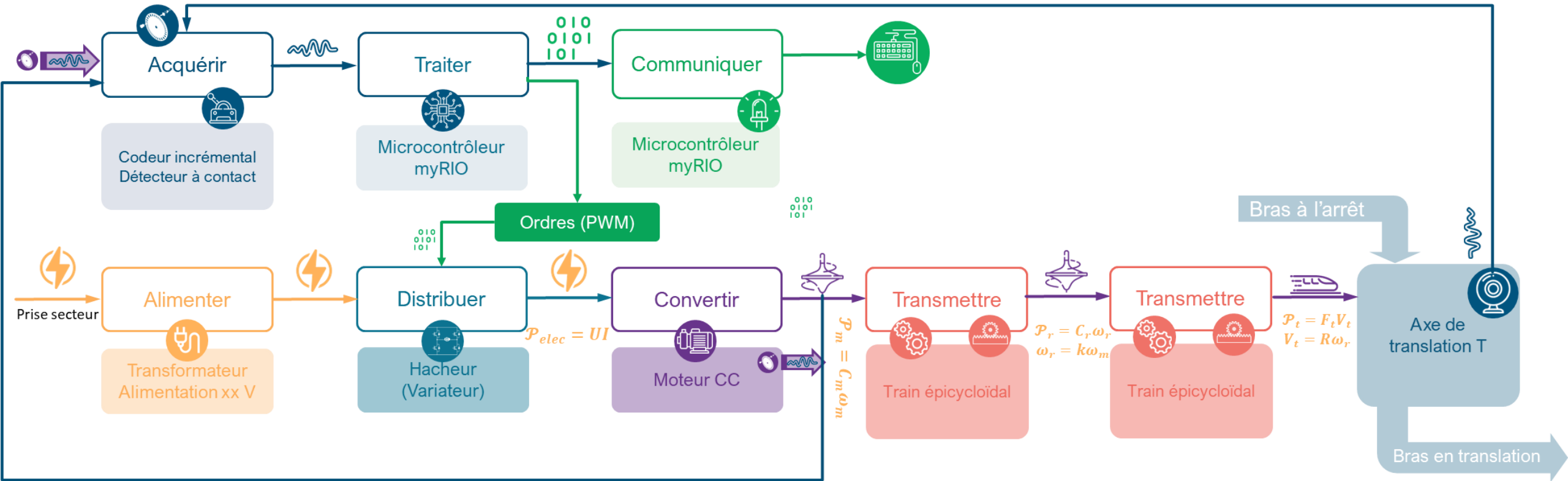
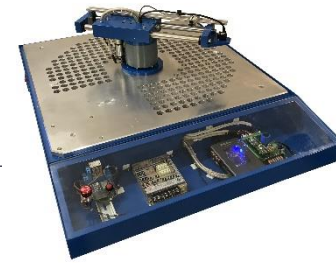
# BGR – Axe optique



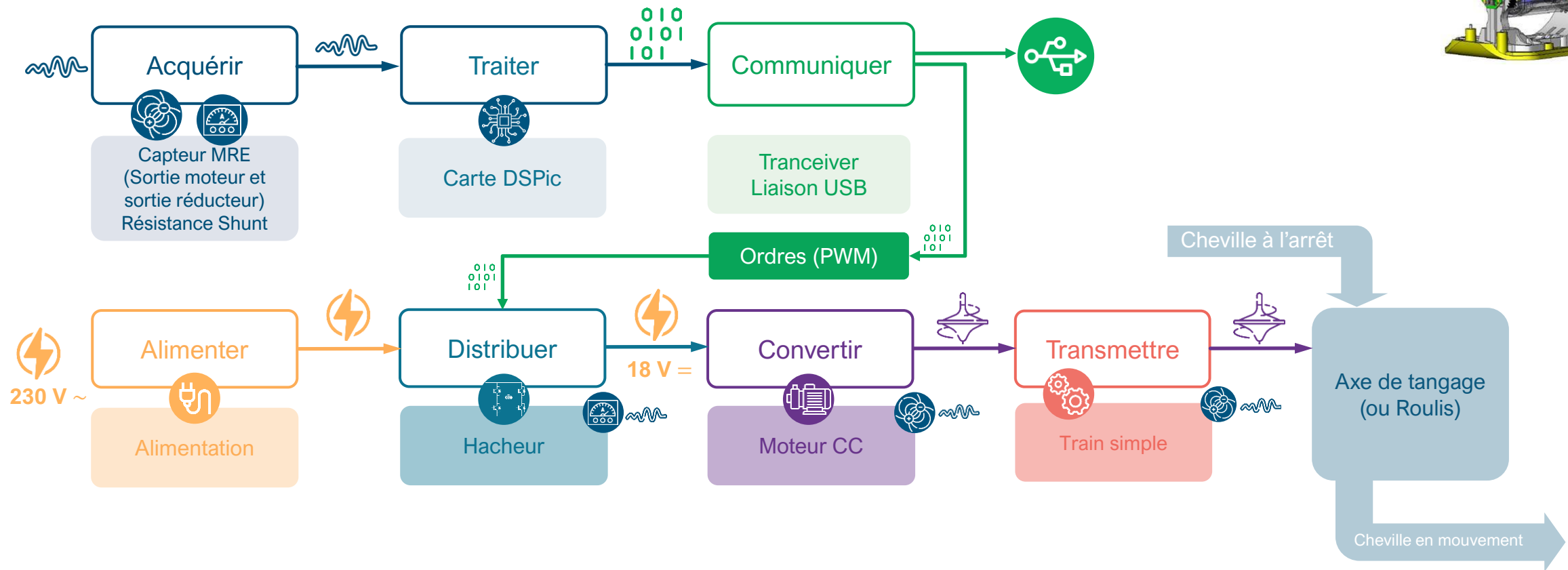
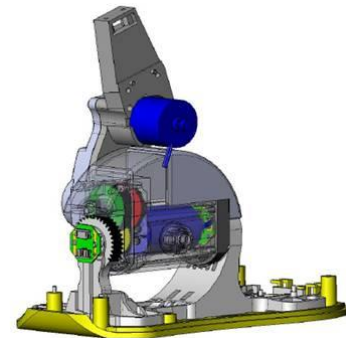
# Bras Beta – Axe de Rotation



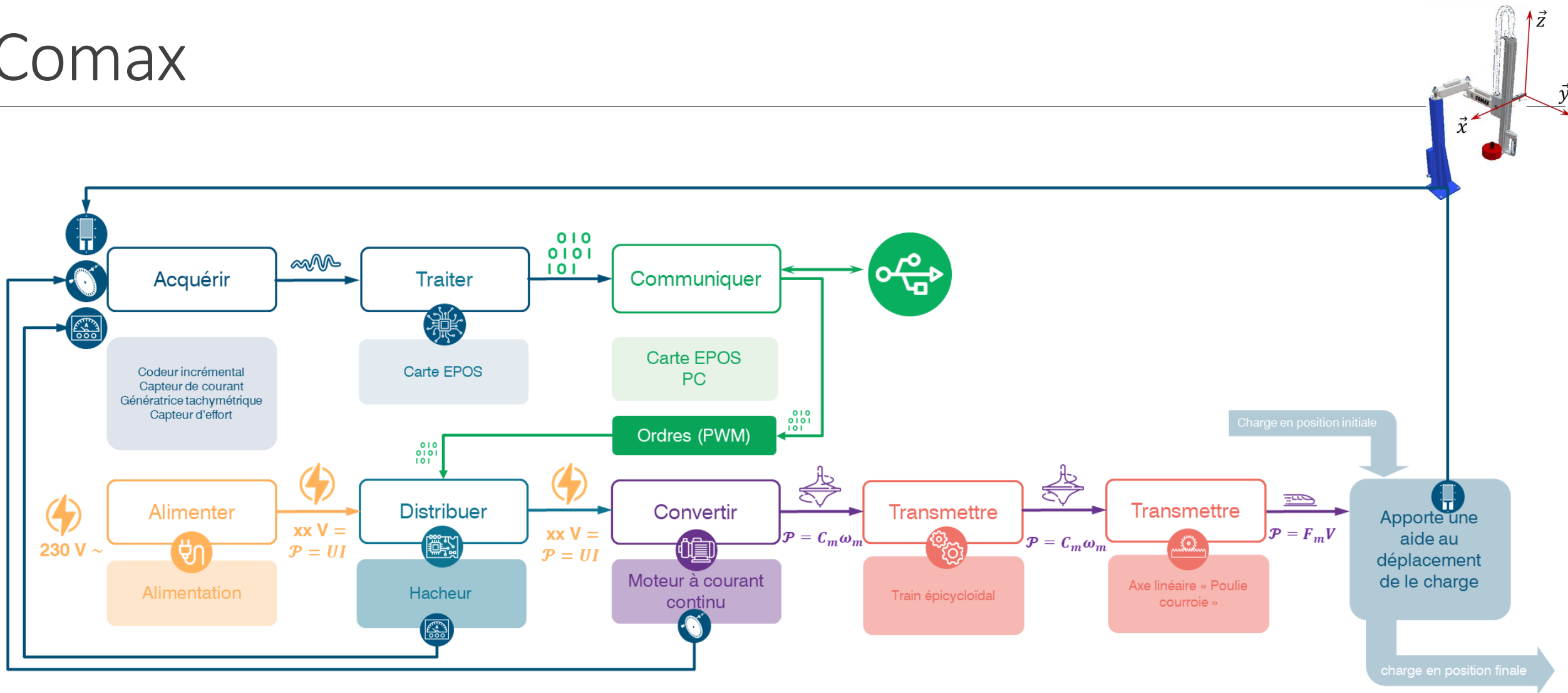
# Bras Beta – Axe de translation



# Cheville NAO

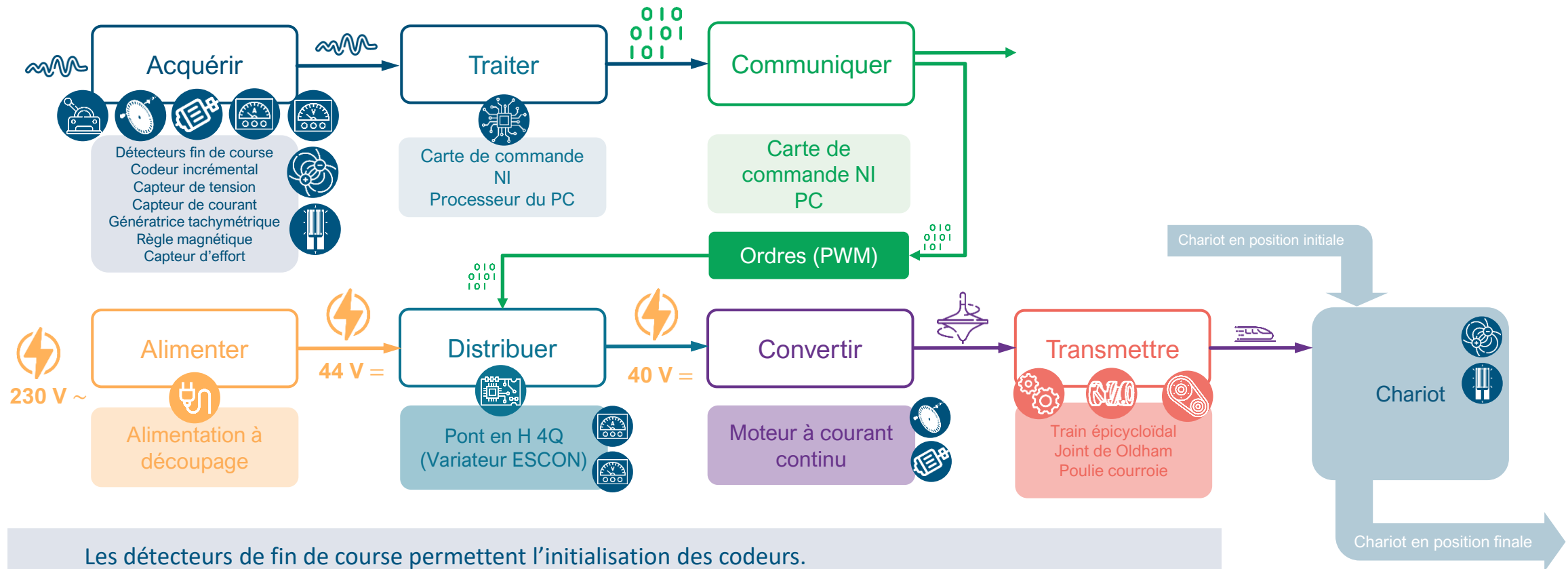


# Comax



Codeur, ampèremètre et capteur d'effort sont nécessaires au bon fonctionnement du système.

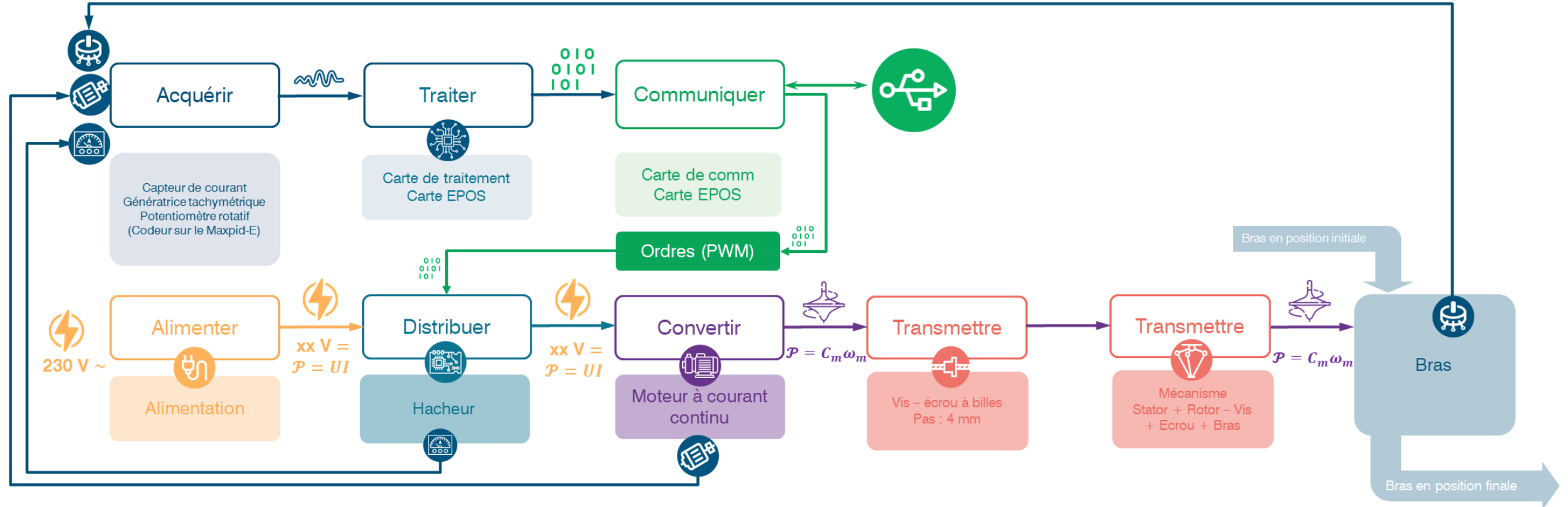
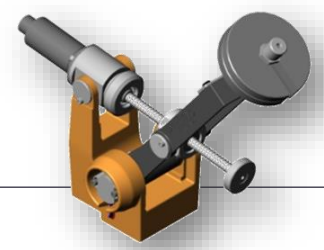
# Chaine fonctionnelle du Control'X



Les détecteurs de fin de course permettent l'initialisation des codeurs.  
Le codeur incrémental (ou la règle magnétique selon le choix) permet de contrôler la position du chariot. Le capteur de courant peut être utilisé pour une régulation de courant.  
Tous les autres capteurs sont à but pédagogique.

# Chaine fonctionnelle du MaxPID

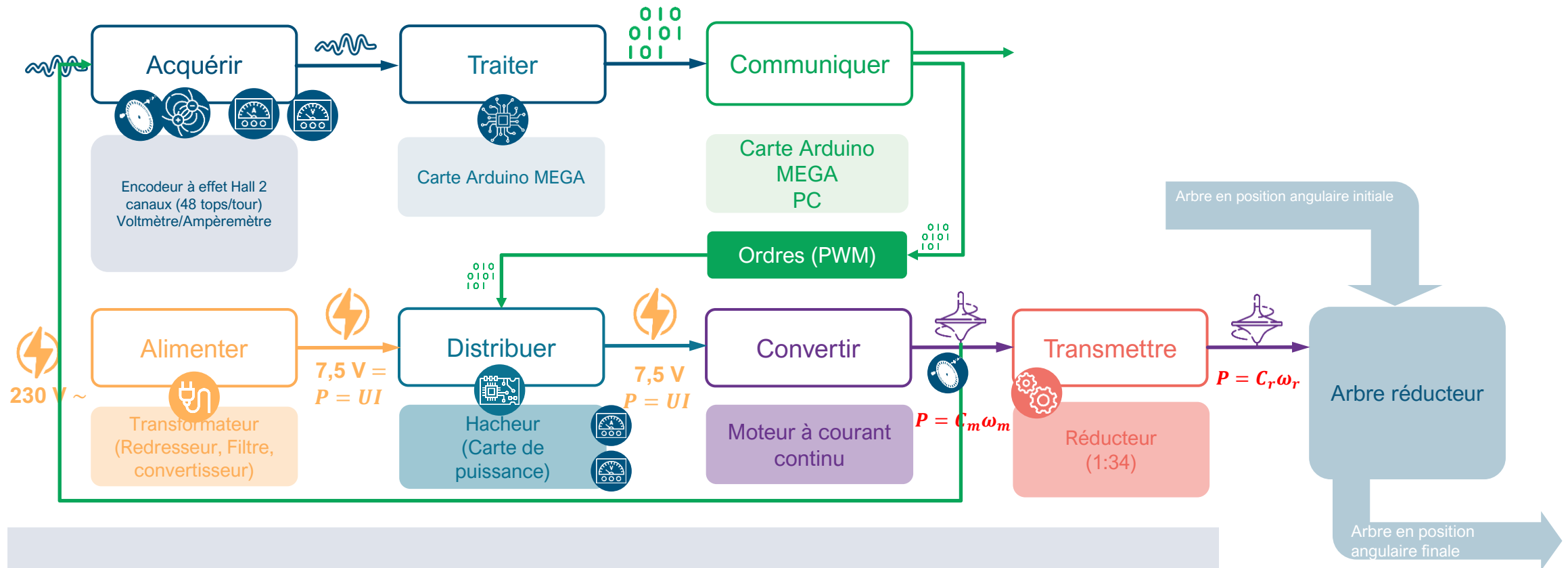
## Attention, Différent du Maxid-E



Tous les capteurs sont nécessaires au bon fonctionnement du système.

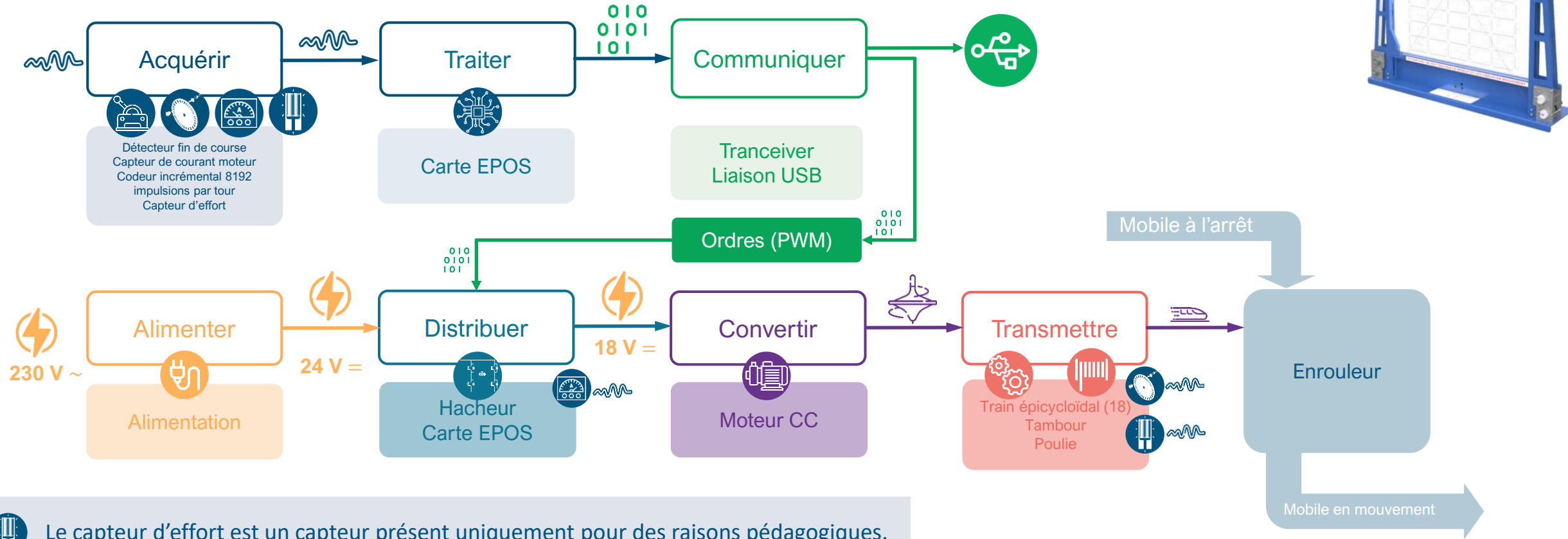


# Chaine fonctionnelle du Moteur à courant continu



Le codeur est indispensable pour réaliser l'asservissement en position du moteur.  
Il n'y a pas forcément de réducteur ou de codeur sur un MCC

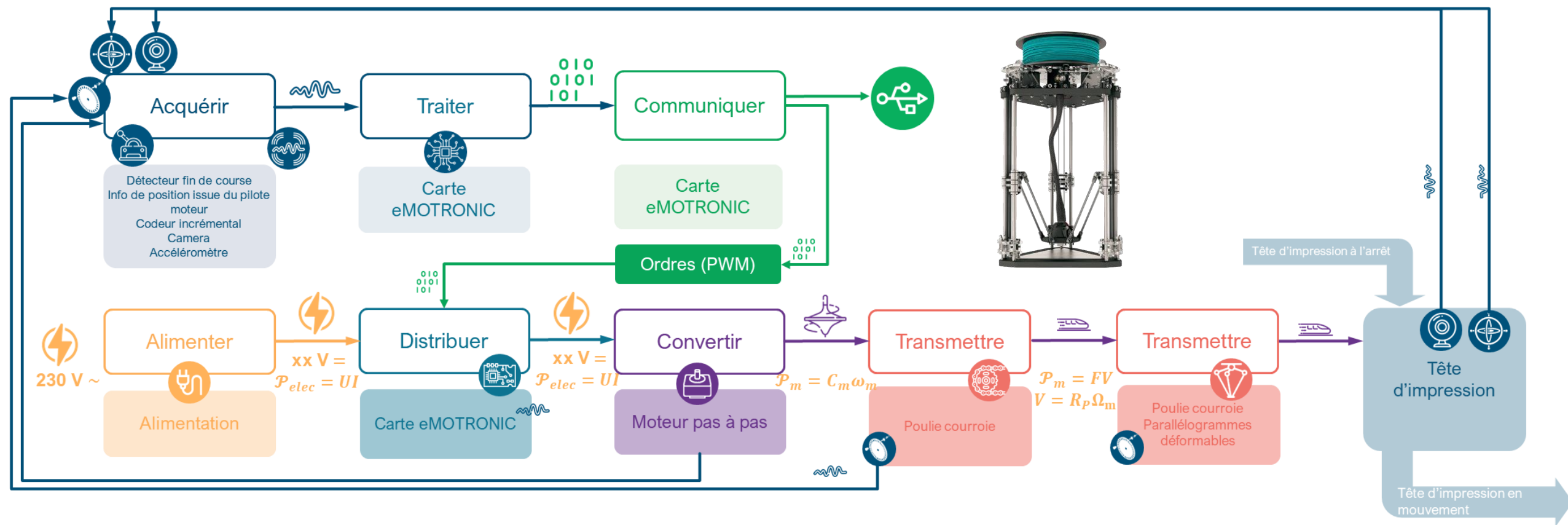
# Robot à câbles RC4



- Le capteur d'effort est un capteur présent uniquement pour des raisons pédagogiques.
- Les détecteurs de fin de course permettent l'initialisation des codeurs.
- Les codeurs sont indispensables pour connaître l'enroulement des câbles.
- Les capteur de courant sont utilisés par la boucle d'asservissement du moteur.



# I3D – Chaîne fonctionnelle de l'axe $Z_\gamma$



Les détecteurs de fin de course permettent l'initialisation des codeurs.

Tous les autres capteurs sont à but pédagogique

# I3D – Chaîne fonctionnelle de la tête chauffante

