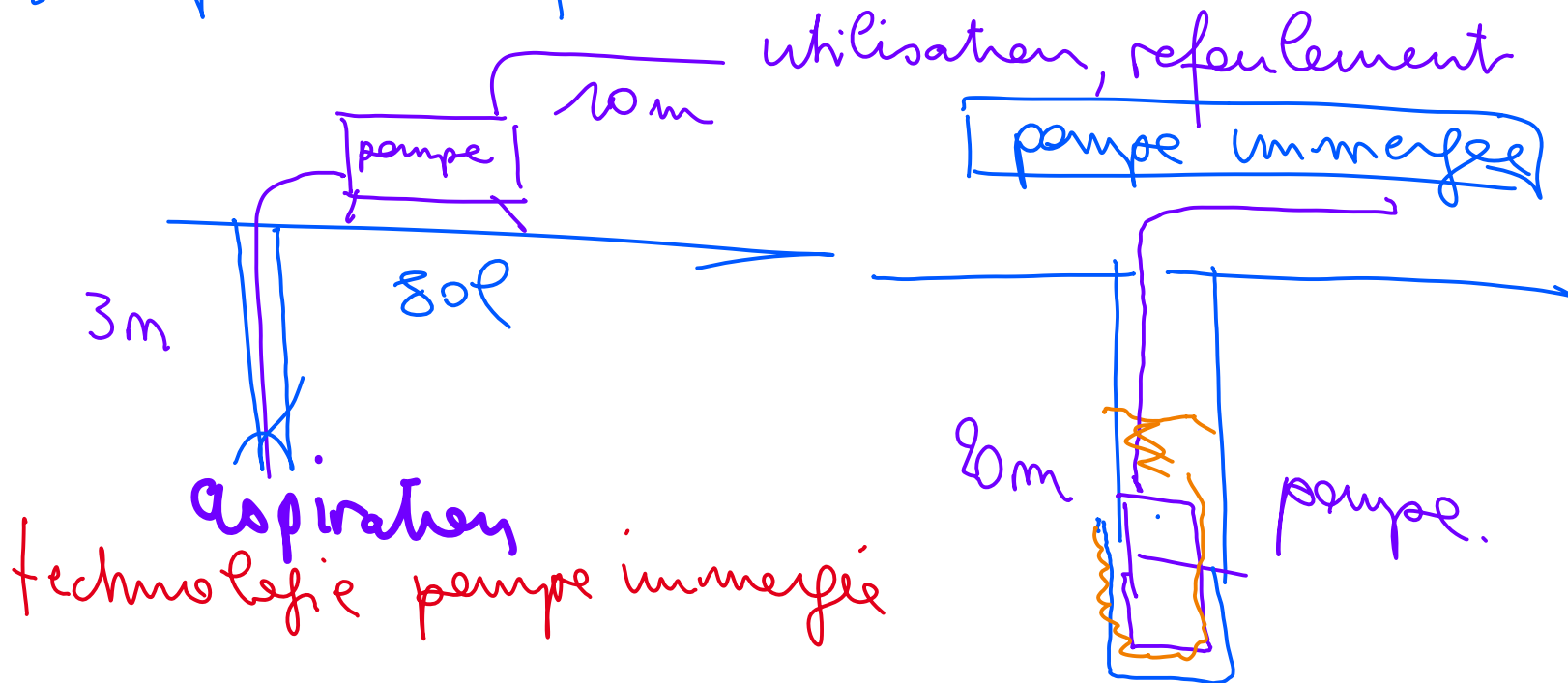


Différence entre pompe centrifuge et pompe volumétrique.

- Pompe immergée ?
- Pompe de surface ?
- Pompe multicellulaire ?
- Pompe de surface.

Projet antérieur - connaissance abordée



Pompe multicellulaire

- composée de plusieurs aubes ou plusieurs étages (exemple - pompe centrifuge KSB des maquettes)

Différence entre pression et rendement.

$$\text{Rendement} = \frac{\text{énergie utile}}{\text{énergie absorbée}} = \frac{\text{énergie de sortie}}{\text{énergie d'entrée}}$$

Rendement < 1 à cause des pertes.

La pompe délivre une pression et un débit
Pour la pompe centrifuge, la pression est en lien
à la force centrifuge, qui augmente avec la vitesse.

Différence entre pompe centrifuge et volumétrique

- Pompe centrifuge → basée sur la force centrifuge
→ non utilisable pour des fluides visqueux.
→ le plus utilisé pour les transferts de liquide au niveau industriel
≈ 80%

Pompe volumétrique → déplacement d'une quantité de liquide emprisonnée et soulevée.

x à engrenage interne et externe

x à piston

x à palettes

x péristaltique à rechercher

Capteur - transmetteur

Capteur : sortie analogique.

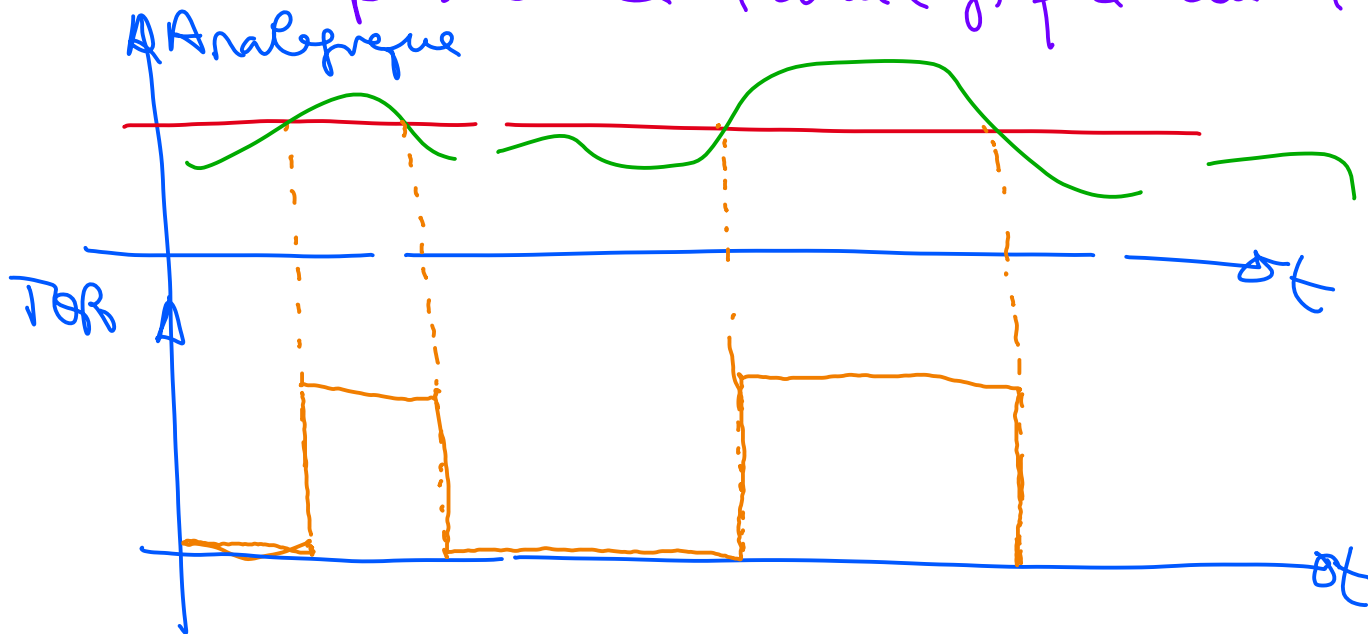
Détecteur : sortie TOR. (Tout Ou Rien - 0 ou 1)

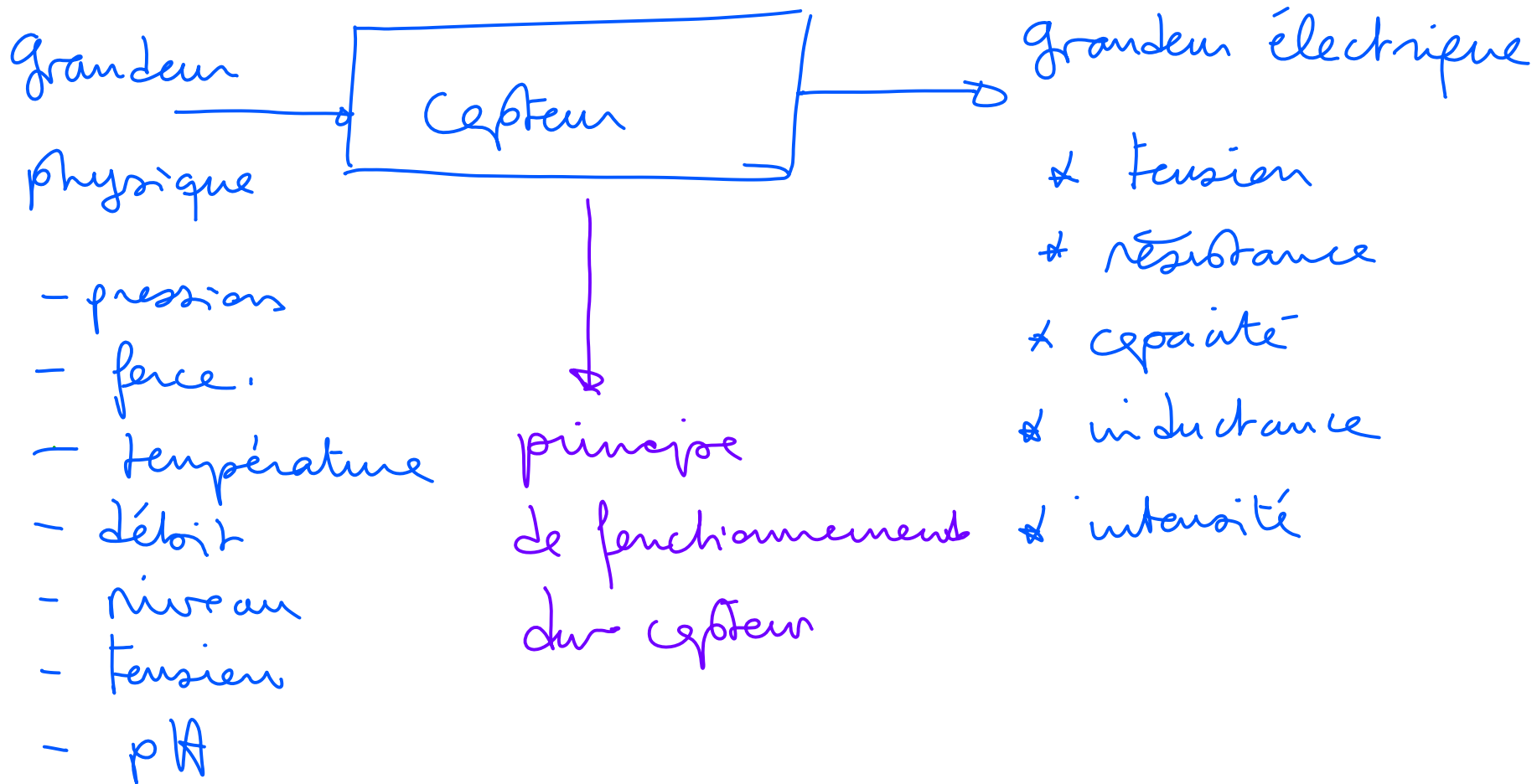
* inductif

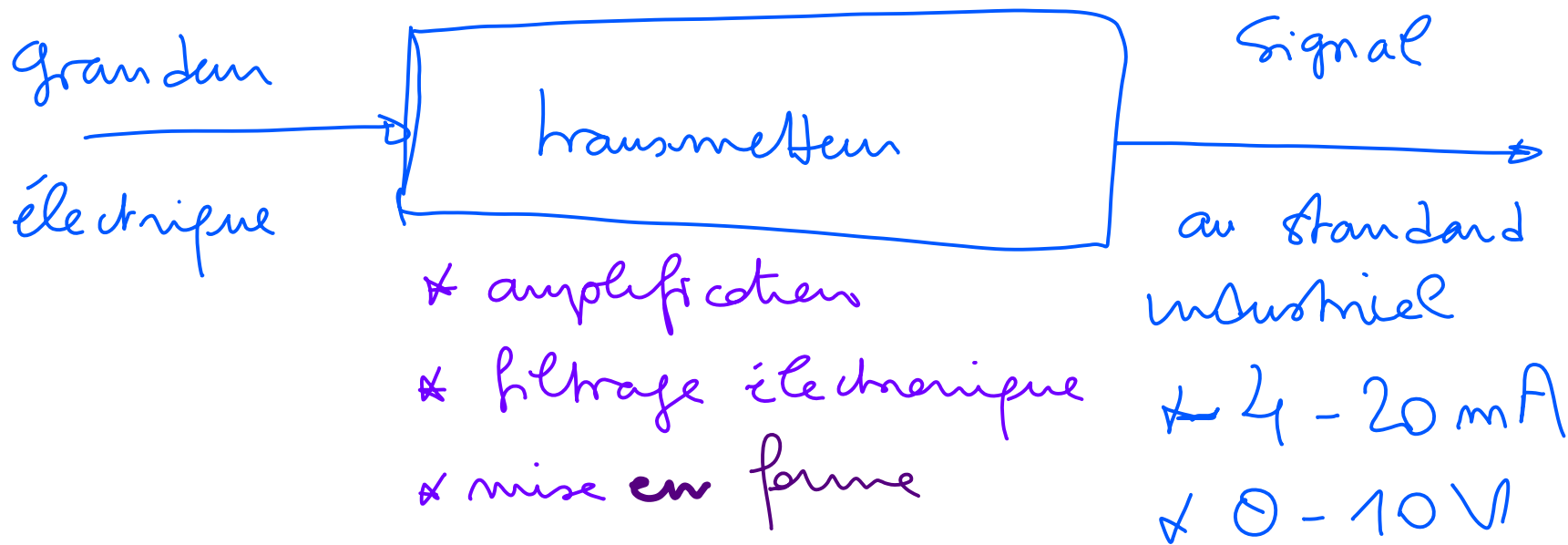
* capacitif

* optique : proximité, reflex, barrière

Comment passer de l'analogique au TOR.







Pourquoi 4 - 20 mA et pas 0 - 20 mA ?

C'est pour différencier une mesure de 0 avec la

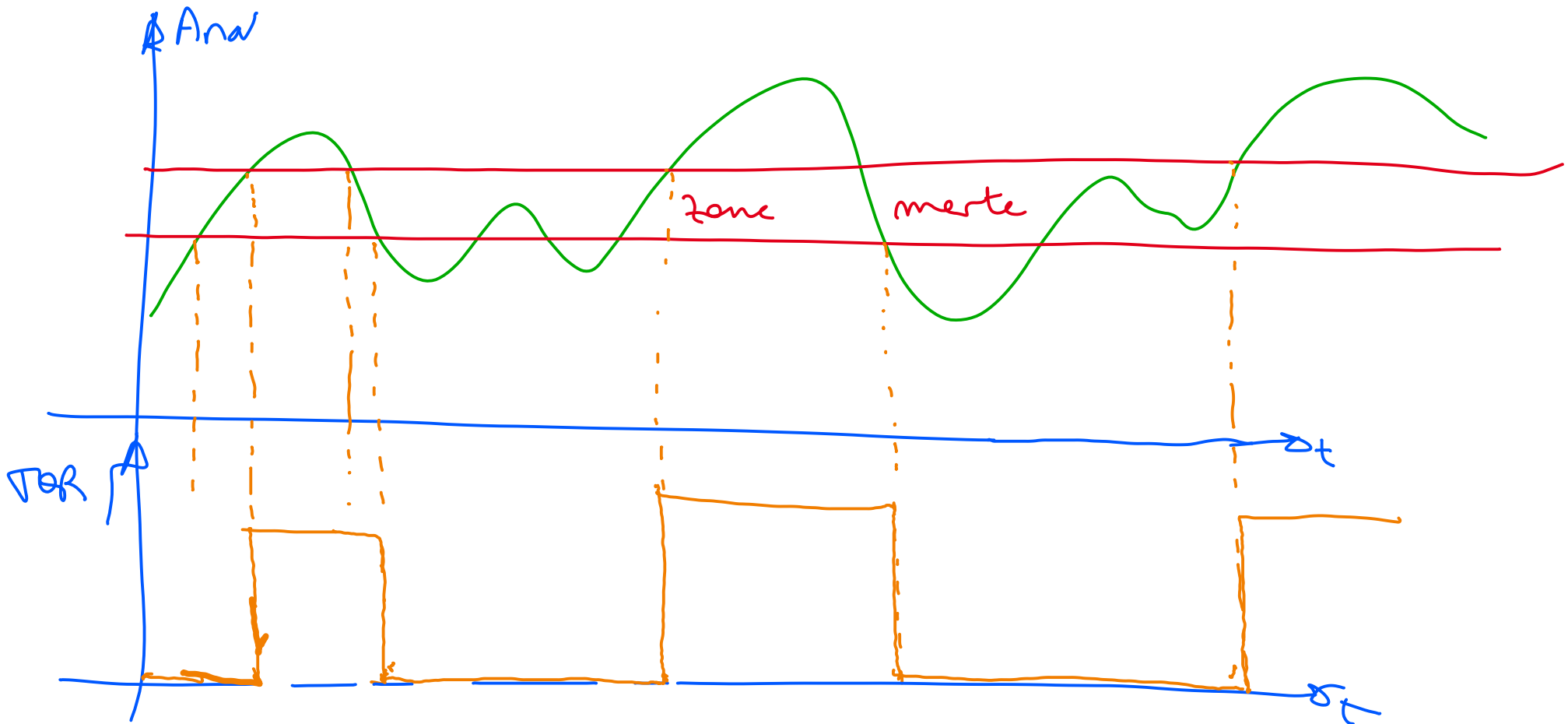
valeur 0 de la grandeur physique

la 0 grandeur physique = 4 mA

Sortie numérique des transmetteurs

- ✱ Réseau Profibus
- ✱ Réseau Fieldbus
- ✱ Can Open

Detection par seuil avec hysteresis



Situation avec réglage de la sensibilité.