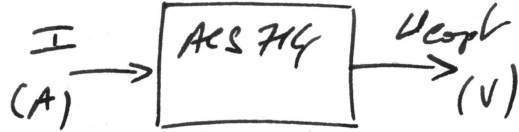


Simulation d'une chaîne de mesure de l'intensité (ACS714)

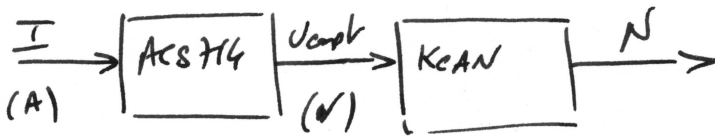
• Modèle du capteur

$$U_{\text{cap}} = S \cdot I + U_0 \quad (1)$$

$$S = 185 \text{ mV/A} \quad U_0 = 2,5 \text{ V}$$



• Capteur + CAN

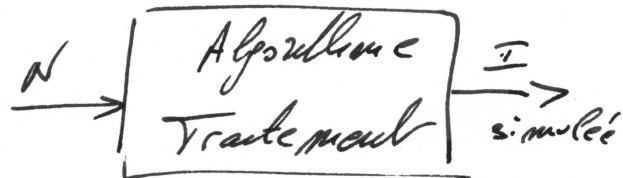


$$K_{CAN} = \frac{2^M}{VPE}$$

$$N = K_{CAN} (S \cdot I + U_0) = K_{CAN} S I + K_{CAN} U_0 \quad (2)$$

• Capteur + CAN + Algorithme

On souhaite $I_{\text{simulé}}' = I$



1) après (2)

$$K_{CAN} S \underset{\text{simulé}}{I} = N - K_{CAN} U_0$$

$$\underset{\text{simulé}}{I}' = \frac{N}{K_{CAN} S} - \frac{U_0}{S}$$