

Tri'Ode: Sécurité à basse et haute vitesse

Ewen Le Bihan

2020-04-30

1 Q8

Détermination de la taille en octets de la partie "Data" de la trame On a neuf champs pour tout les capteurs, chacun transmis sur 4 octets, donc la partie "Data" pèse $9 \times 4 = 36$ octets

Détermination de la taille totale en octets de la trame

$$\begin{aligned}\text{Début de trame} + \text{Identification} + \text{Data} + \text{CS} &= 1 + 3 + 36 + 1 \\ &= 41 \text{ octets}\end{aligned}$$

Détermination de la taille totale en bits du message

$$\begin{aligned}328(\text{Bit de start} + \text{Data} + \text{Bit de parité} + \text{Bit de stop}) &= 328(1 + 8 + 1 + 1) \\ &= 41 \times 11 \\ &= 450 \text{ bits}\end{aligned}$$

Calcul de la vitesse

$$\frac{450}{19200} = 24 \text{ ms}$$

2 Q9

$$45 + 24 = 69 \ll 300 \implies \text{Cahier des charges respecté}$$