

Compte-rendu de l'étude de la liaison radio

1. Fréquence :

Calcul de la fréquence d'émission du message :

$$F = 433\text{Hz}$$

2. Réception simultanée :

Peut-on recevoir plusieurs messages en même temps :

Non car la carte Arduino ne peut pas créer de « Threads ».

3. Vitesse de transmission :

Calcul de la vitesse de transmission d'une trame :

$$V = 300\,000\text{m/s}$$

4. Portée :

Calcul de la portée approximative du matériel :

$$D = 40\text{m} \sim 100\text{m}$$

5. Lien entre la fréquence et la distance :

Existe-t-il un lien entre la fréquence et la distance :

Oui car la fréquence dépend de la vitesse et de la distance entre chaque « bosse ». La distance est appelée la « longueur d'onde » et ne varie pas selon la distance parcourue.

6. Variation de milieu :

Qu'est-ce qui varie lors d'un changement de milieu pour une onde :

Lorsque une onde change de milieu, les caractéristiques qui varient sont :

- La vitesse
- La direction