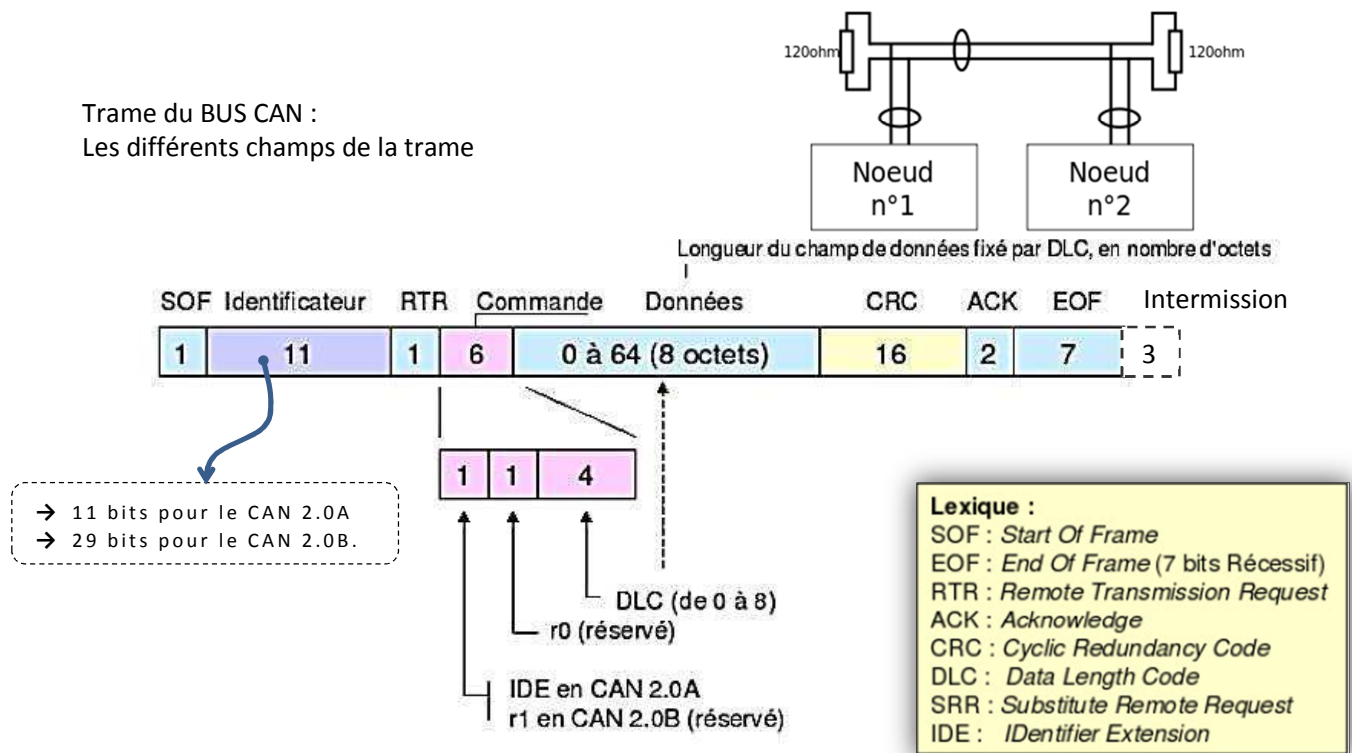


TD N° 2 BUS I2C

Trame du BUS CAN :

Les différents champs de la trame



question 1 : Déterminer le nombre de capteurs/actionneurs TOR (Tout Ou Rien) différents qu'un nœud peut gérer dans une seule trame de données.

Longueur de trame

question 2 : Dans le cas d'une trame au format **CAN 2.0A standard** calculer la longueur mini de la trame :

Rendement trame

question 3 : Calculer alors le rendement du protocole CAN lorsqu'il émet une trame de données complète (cas de la trame CAN 2.0A standard)

$$\text{rendement} = \frac{\text{données utiles}}{\text{trame standard}}$$

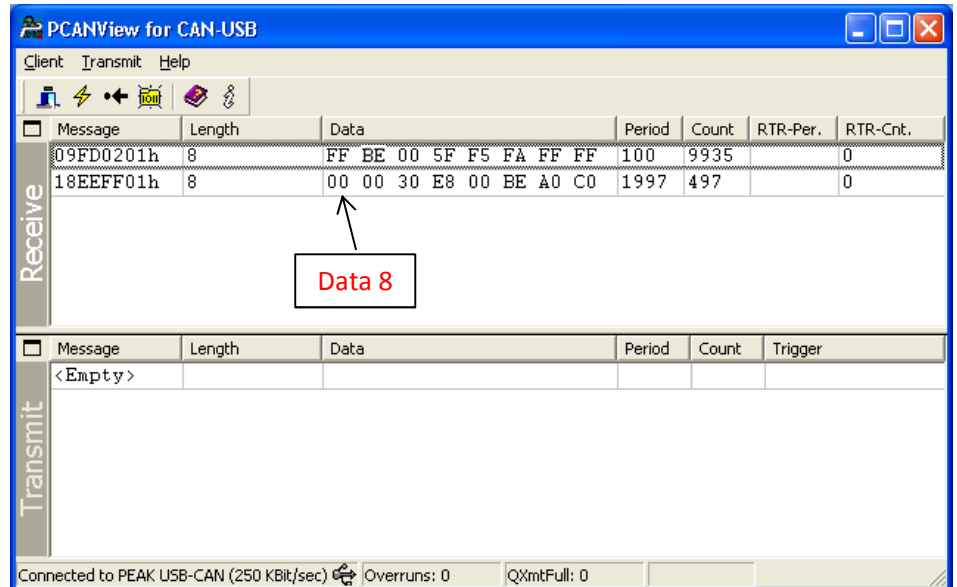
Decodage trame CAN

Un dispositif d'acquisition du signal sur une éolienne véhicule les informations des capteurs sur un bus CAN.

Dans la trame d'identifiant 09FD0201h :

→ les octets DATA7 et DATA6 représentent l'information de vitesse de vent apparent (respectivement LSB et MSB)

→ les octets DATA5 et DATA4 représentent l'information d'angle de vent apparent (respectivement LSB et MSB).



question 4 : Identifiez et relevez les valeurs des champs données qui contiennent la vitesse du vent en m/min :

	Data 7	Data 6					

question 5 : Sachant que l'unité dans laquelle est codée l'info de vitesse sont des m/min.

A quelle valeur décimale cela correspond t-il ? **et en m/s** ?