

CAN

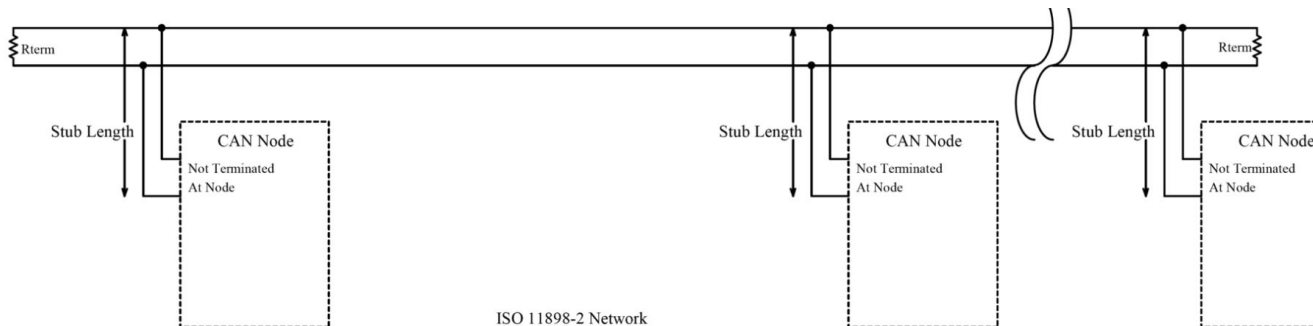
Controller Area Network

EDGAR PERUZZI
TRISTAN SEVEL
LOUKA CIKOJEVIC

Caractéristiques

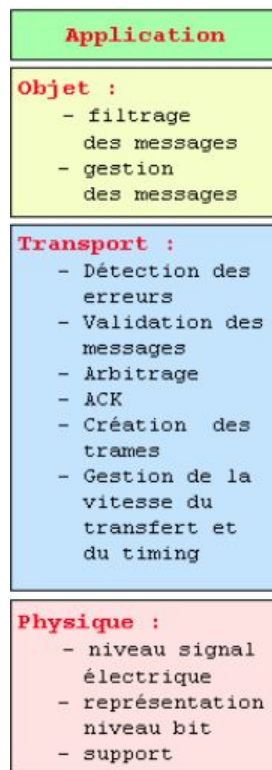
Half-Duplex	Automobile
Unidirectionnel	Aéronautique

Paire torsadée



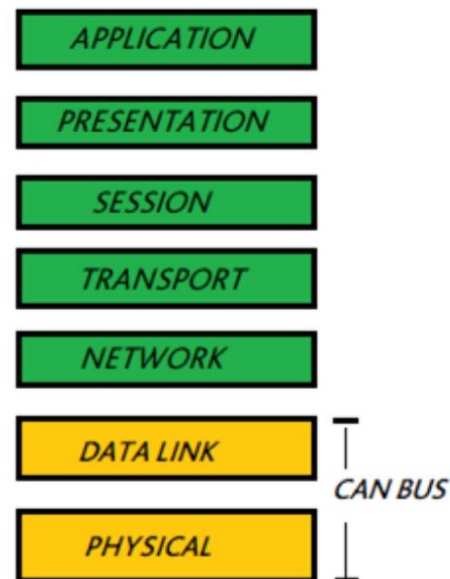
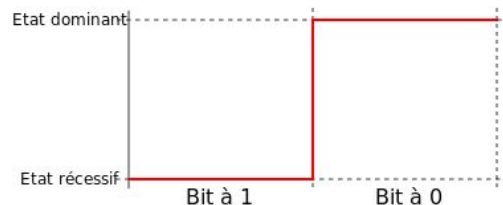
Vitesse (kbit/s)	Longueur (m)
1 000	30
800	50
500	100
250	250
125	500
62,5	1 000
20	2 500
10	5 000

Modèle OSI

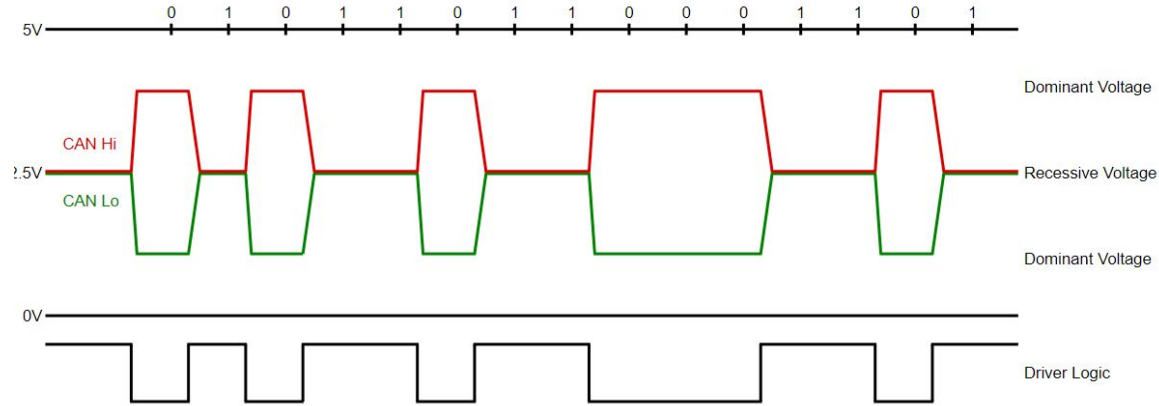


CRC, bit de transparence

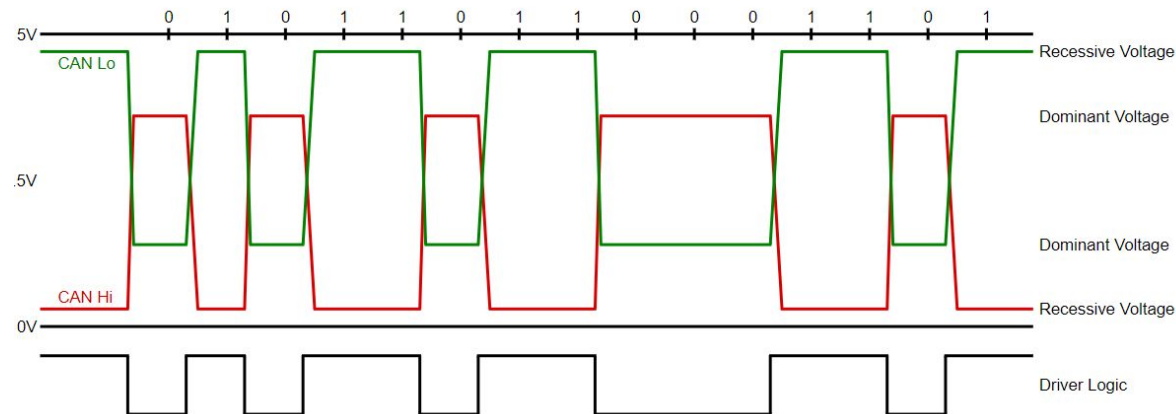
NRZ



Mode de fonctionnement



High Speed Can Signaling



Low Speed Can Signaling

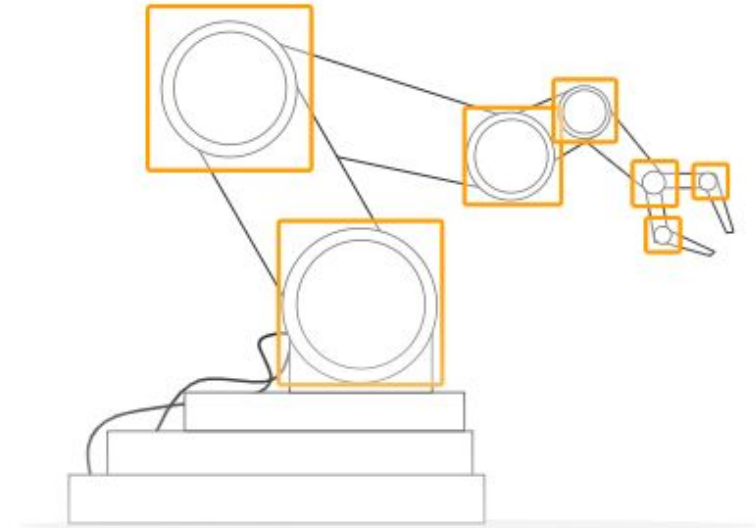
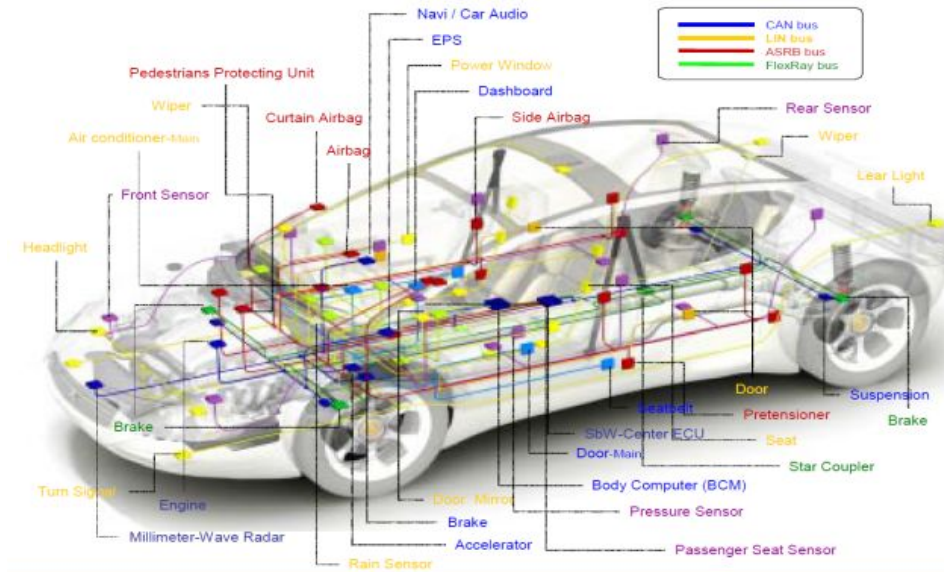
Domaines d'utilisation

Automobile

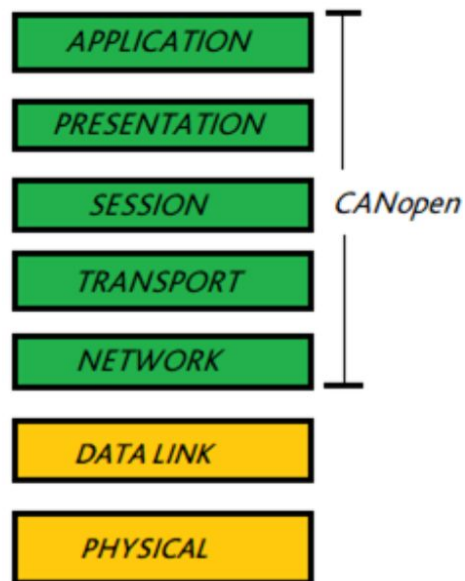
L'industrie

L'aéronautique

Le nucléaire

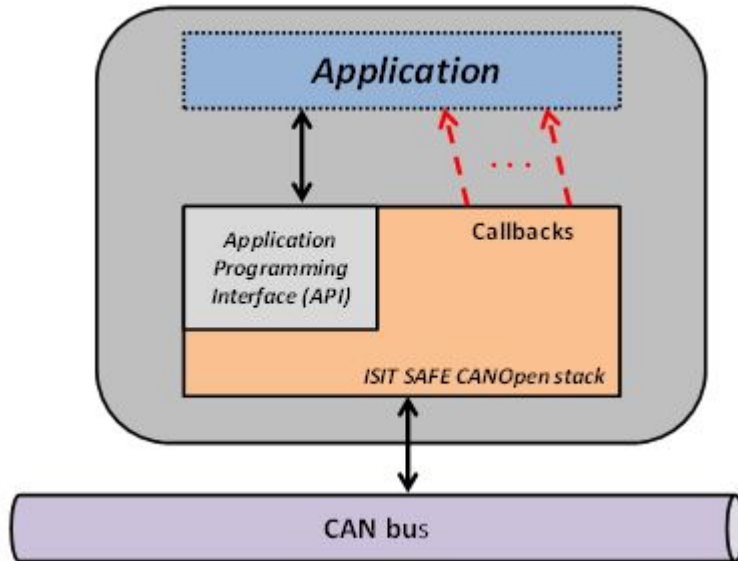


CanOpen



Protocole de couche supérieure basé sur le réseau CAN

- Faciliter la vie à l'utilisateur (ergonomique via software)
- Faciliter le contrôle du réseau
- Capacités de configuration très flexibles



Feature de safety

SRDO = Safety Communication Message

Applications :

Automobile : SIL3 Probabilité d'erreur < 10^{-7} % par heure

Nucléaire/Avion : SIL4 Probabilité d'erreur < 10^{-8} % par heure

**MERCI
DE VOTRE
ATTENTION**