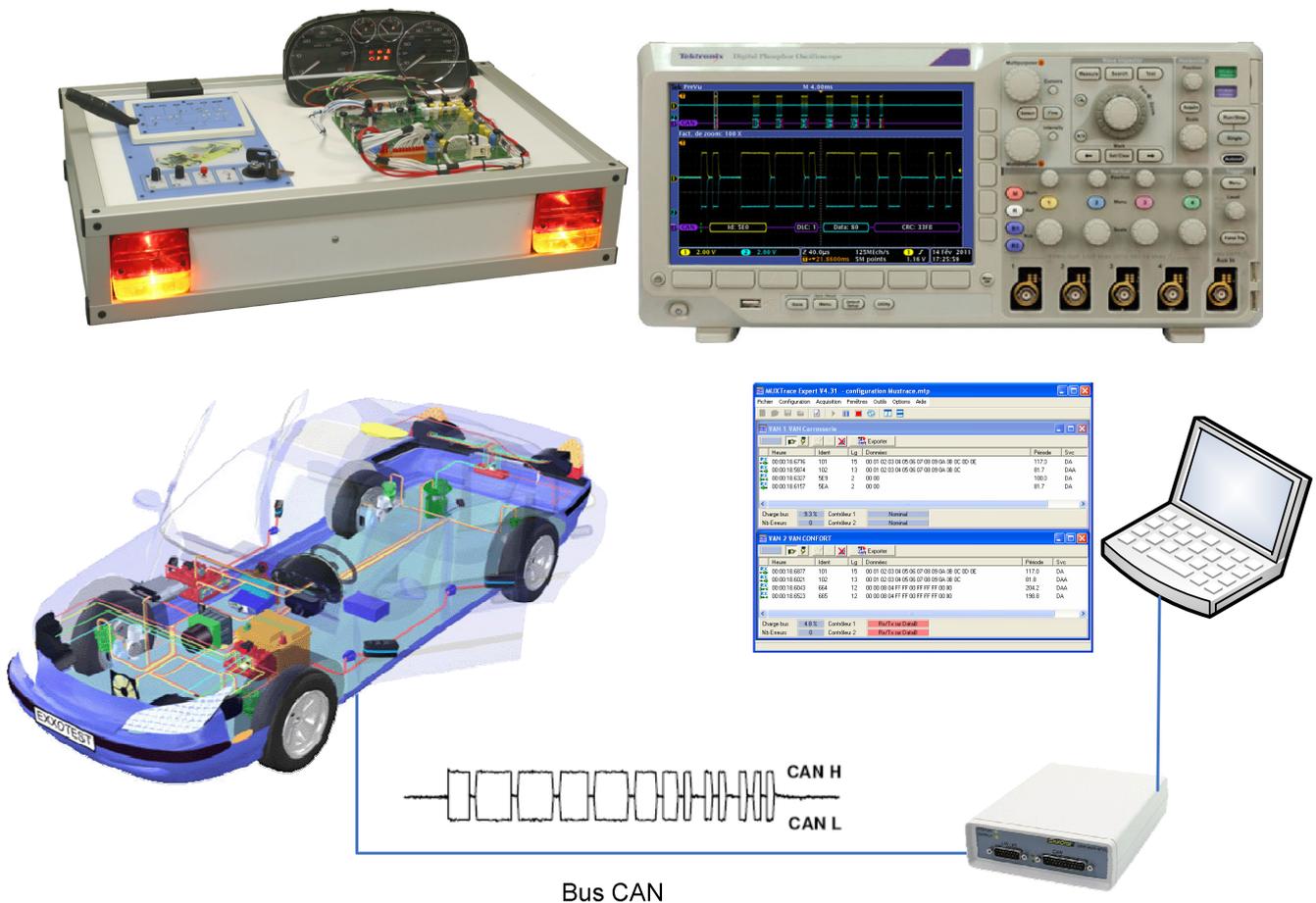


### A – Mise en situation

L'entreprise pour laquelle vous travaillez est spécialisée dans la fabrication de composants pour l'industrie automobile.

Vous êtes chargé de mettre en place une procédure de vérification de bon fonctionnement du combiné d'affichage multiplexé et du calculateur « habitacle » pendant la communication avec le calculateur moteur du véhicule :



Bus CAN

### Attention !

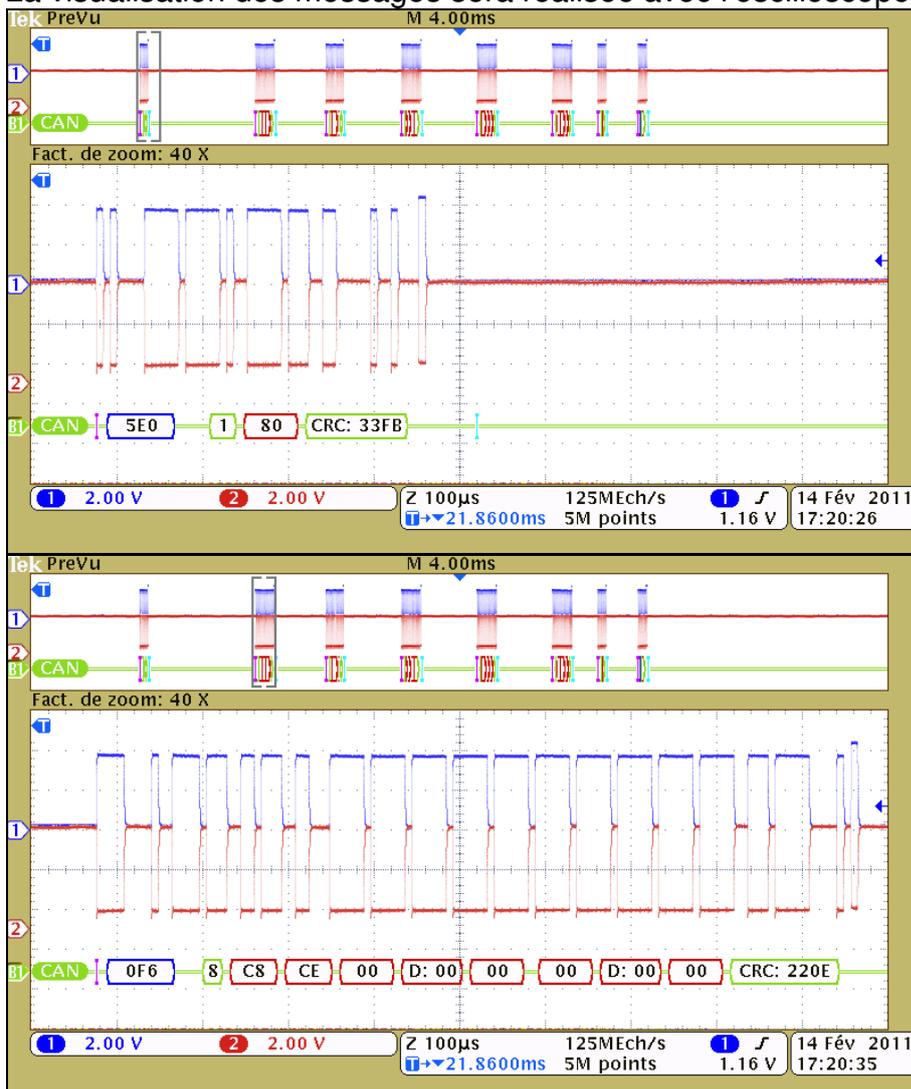
La première mise sous tension devra être réalisée sous le contrôle d'un professeur.

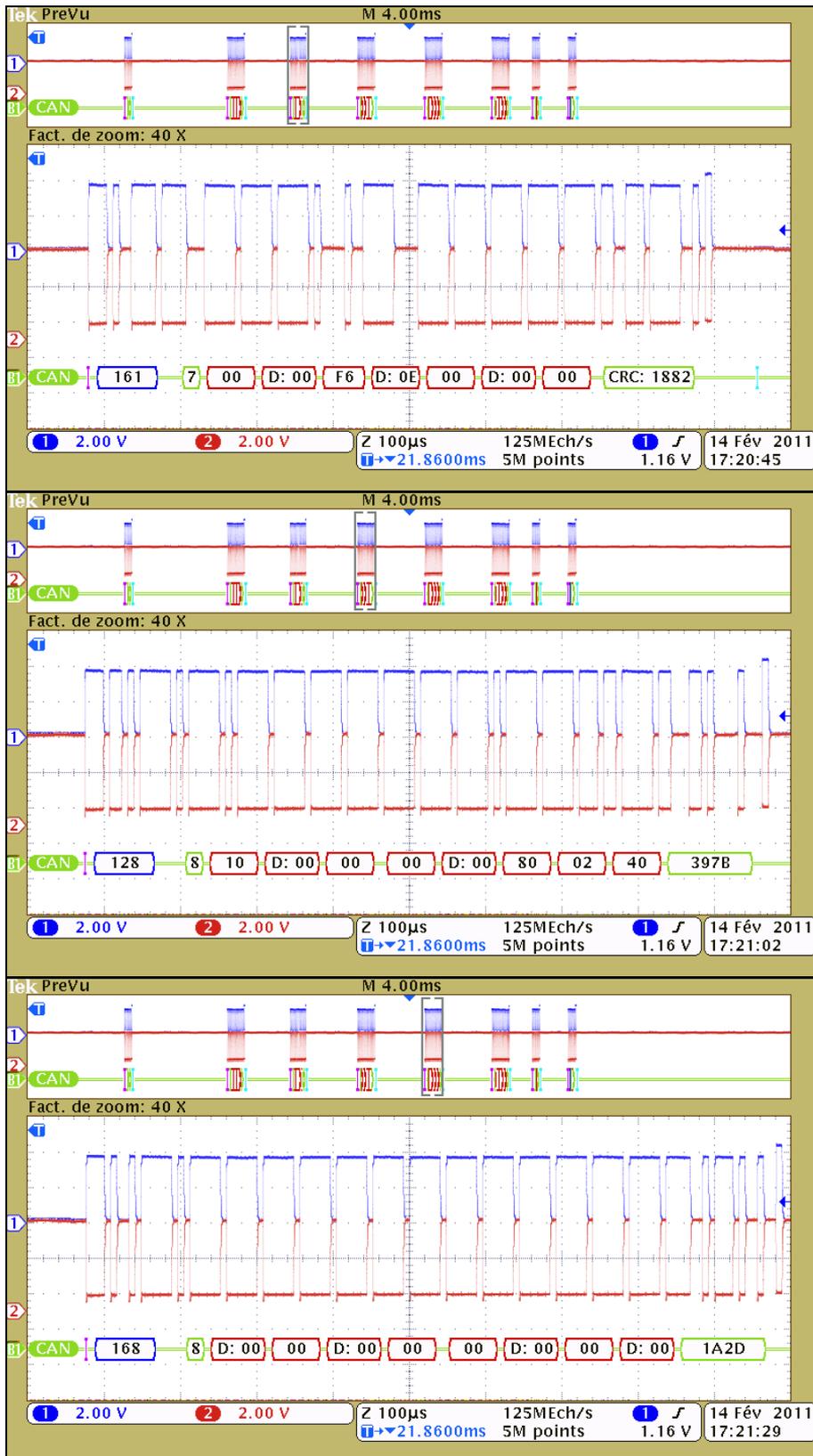
## B – Votre mission

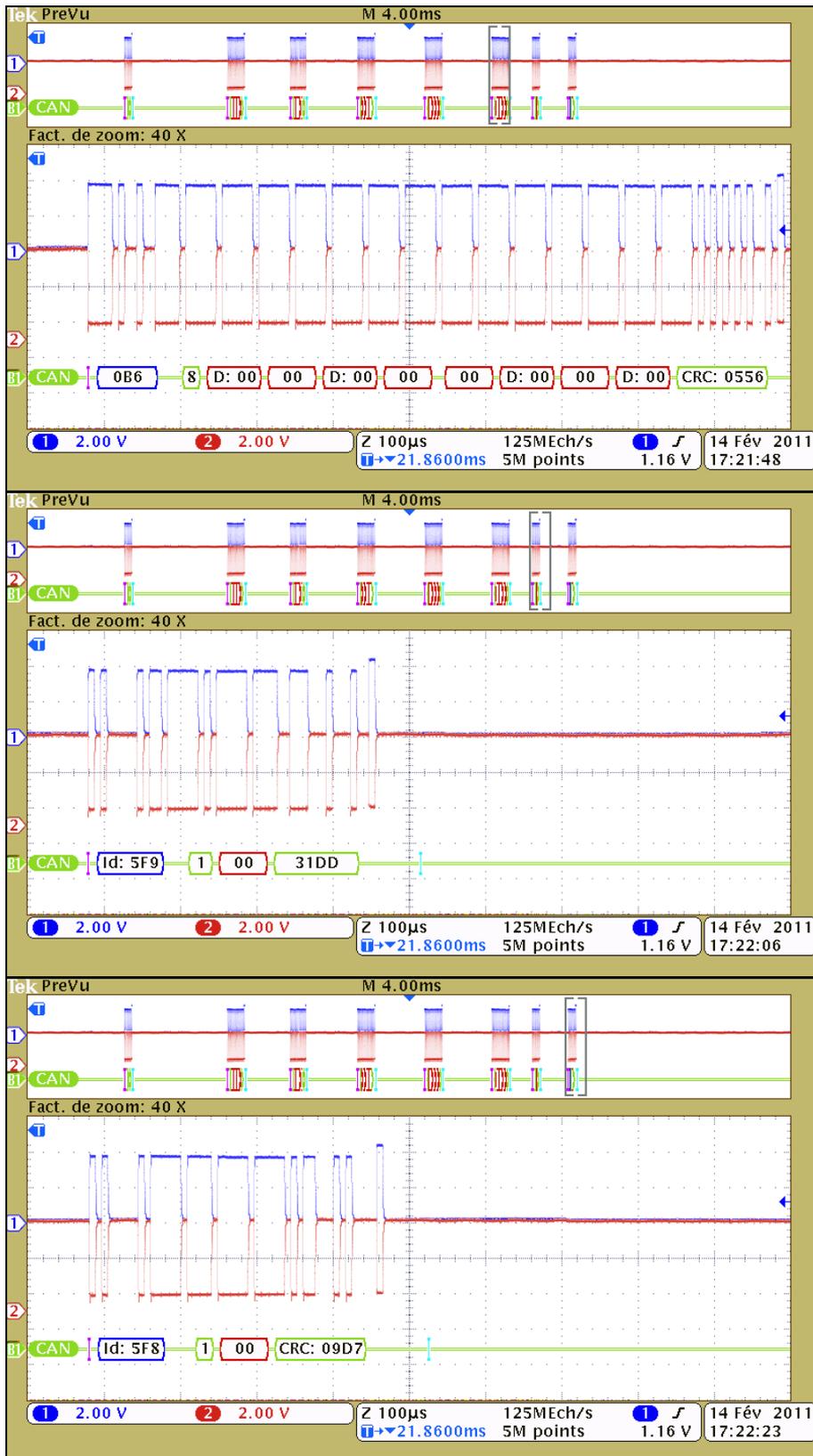
- 1) Vous devez en place une procédure permettant visualiser les informations présentes sur le bus CAN « confort » du véhicule à l'aide de l'oscilloscope DPO-3032
  - Connecter l'oscilloscope sur le bus CAN « confort » du véhicule.
  - Mettre le véhicule en fonctionnement « normal ».
  - Vérifier que les informations suivantes sont bien présentes sur le bus CAN « Confort » :

Ident	Lg	Données	Période	Svc
5E0	1	80	131.2	DA
0F6	8	C8 CE 00 00 00 00 00 00	131.2	DA
161	7	00 00 F6 41 00 00 00	131.2	DA
128	8	00 00 00 00 00 80 02 40	131.2	DA
168	8	00 00 00 00 00 00 00 00	131.3	DA
0B6	8	00 00 00 00 00 00 00 00	131.2	DA
5F9	1	00	131.2	DA
5F8	1	00	131.2	DA

- La visualisation des messages sera réalisée avec l'oscilloscope :







- Votre rapport doit faire apparaître les différents messages présents sur le bus CAN « Confort » visualisés avec l'oscilloscope.

2) Pour vérifier le bon fonctionnement du calculateur habitacle pendant sa communication avec le calculateur « moteur », vous devez émuler le fonctionnement du calculateur moteur avec un ordinateur et son interface CAN. Les informations transmises par le calculateur moteur seront :

- Etat du moteur : démarré
- Vitesse du véhicule : 130 Km/h
- Régime moteur : 3000 tours/minute
- Rapport de vitesse enclenché : 5
- Boite de vitesse : manuelle

Construction de la trame émise sur le bus CAN « moteur »

Identificateur de trame :						
Données :	Octet 1	Octet 2	Octet 3	Octet 4	Octet 5	Octet ...
Affectation de l'octet :						
Valeurs en hexadécimal :						
Information correspondante :						

- 3) Vérifier le bon fonctionnement du combiné lorsque le calculateur « habitacle » reçoit cette trame sur le bus CAN « moteur ».
- 4) Visualiser sur l'écran de l'oscilloscope les informations présentes sur le bus CAN « Confort ».
- 5) Intercepter la trame présente sur le bus CAN « confort », destinée au combiné d'affichage, qui contient les informations « vitesse du moteur en tr/min » et « Vitesse du véhicule en km/h »

Identificateur de trame :						
Données :	Octet 1	Octet 2	Octet 3	Octet 4	Octet 5	Octet ...
Affectation de l'octet :						
Valeurs en hexadécimal :						
Information correspondante :						

- 6) Capturer l'écran de l'oscilloscope correspondant à cette trame et insérez-le dans votre rapport.