



PRESENTATION DU MULTIPLEXAGE CAN
Nouveaux modèles série R et série K

Présentation du multiplexage CAN

Introduction

Controller Area Network

Le multiplexage CAN est un système d'échange de données numériques entre des boîtiers électroniques.

- **Présentation en 1985 par Bosch et Intel**
- **Système standardisé selon les normes ISO/DIN**
- **Introduction en automobile chez BMW sur la série 5 en 1995**
- **Introduction en moto chez BMW sur la R 1200 GS en 2004**

Présentation du multiplexage CAN

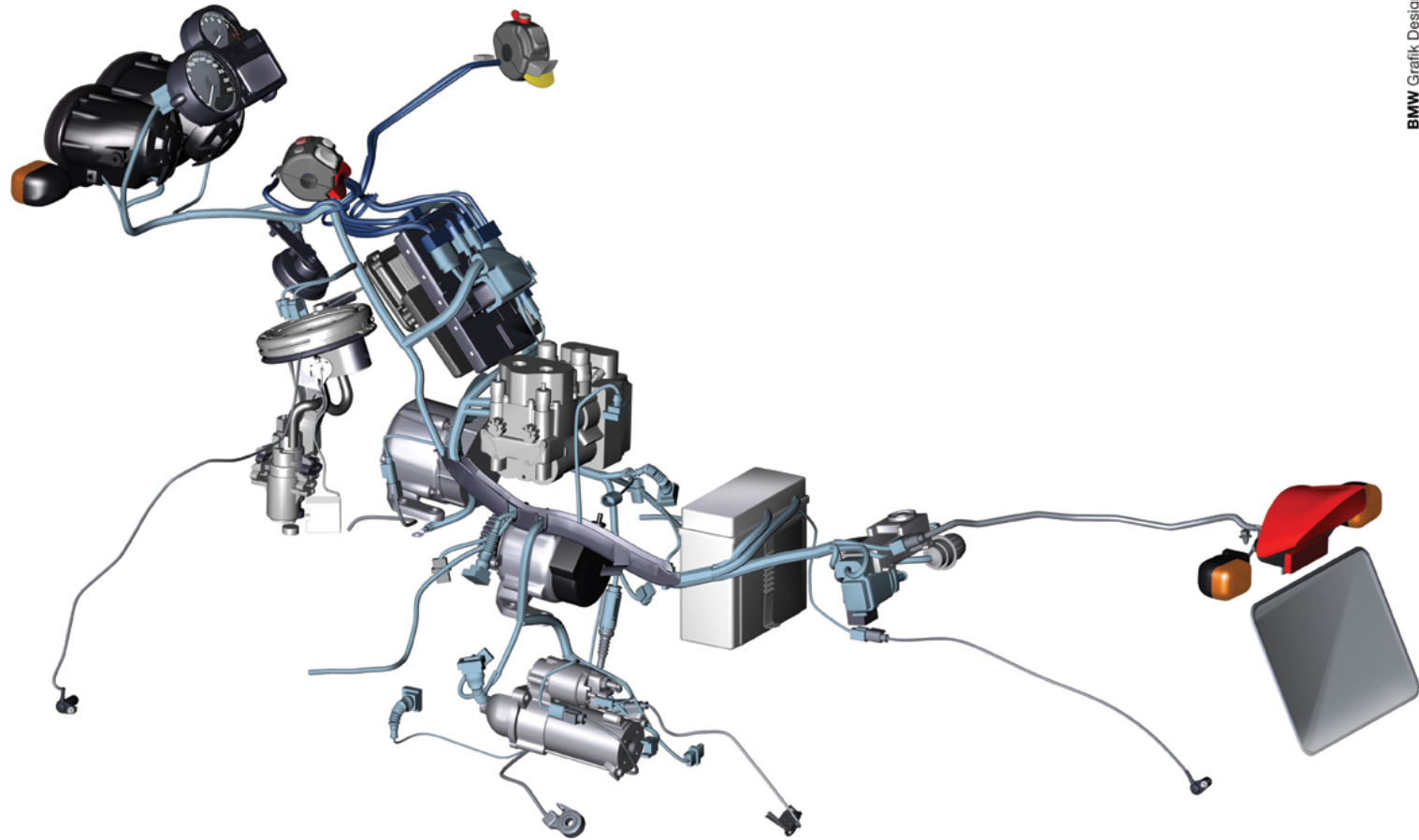
Fonctions

Quel est le but du système CAN-BUS ?

- **Réduction du nombre de fils électriques et de connecteurs**
- **Faisceau électrique simplifié**
- **Informations reçues par chaque boîtier sont disponibles pour l'ensemble des calculateurs reliés au bus.**
- **Amélioration de l'identification des défauts et du diagnostic**

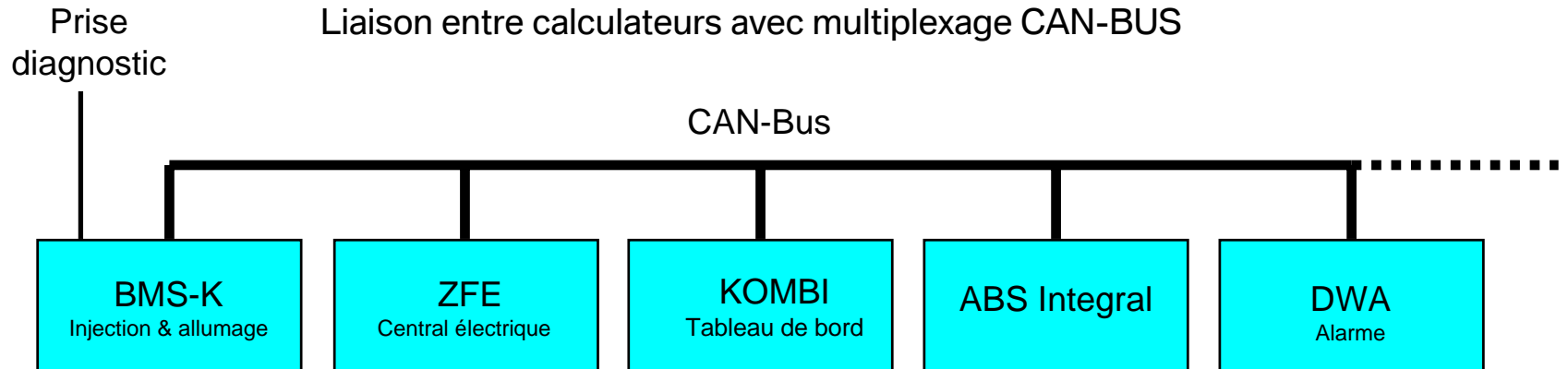
Présentation du multiplexage CAN

Exemple de faisceau simplifié R 1200 GS

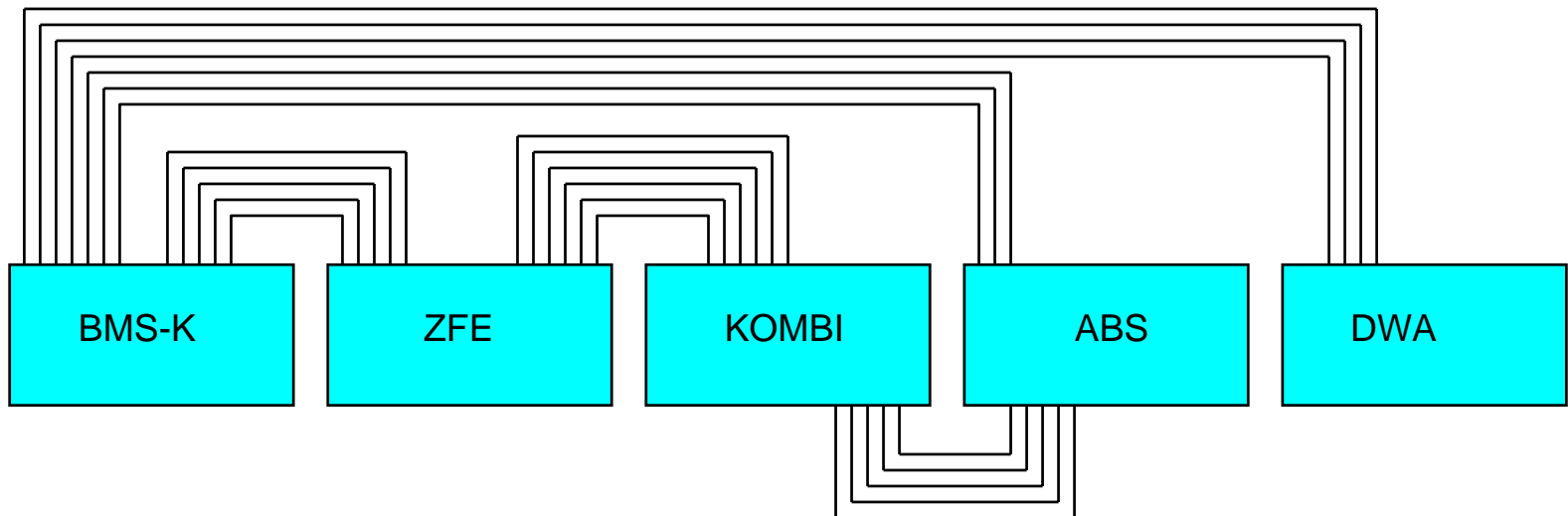


Présentation du multiplexage CAN

Architecture



Liaisons entre calculateurs avec un câblage conventionnel

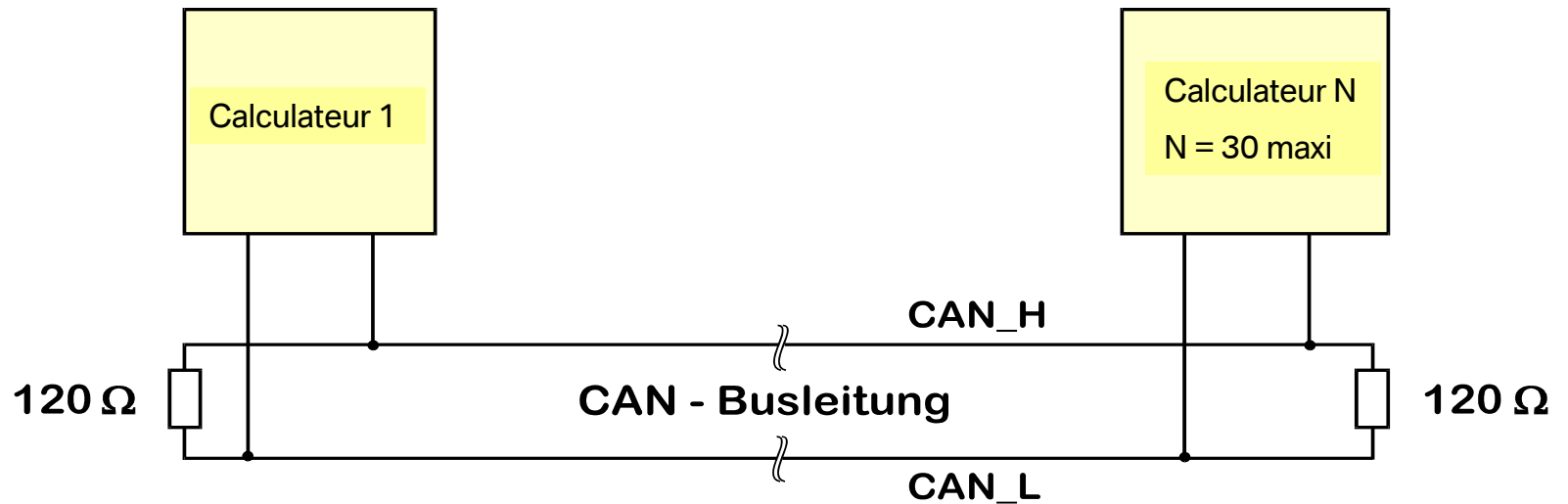


Présentation du multiplexage CAN

Architecture


Le réseau est réalisé à l'aide d'un ligne (le bus) comportant 2 fils torsadés.

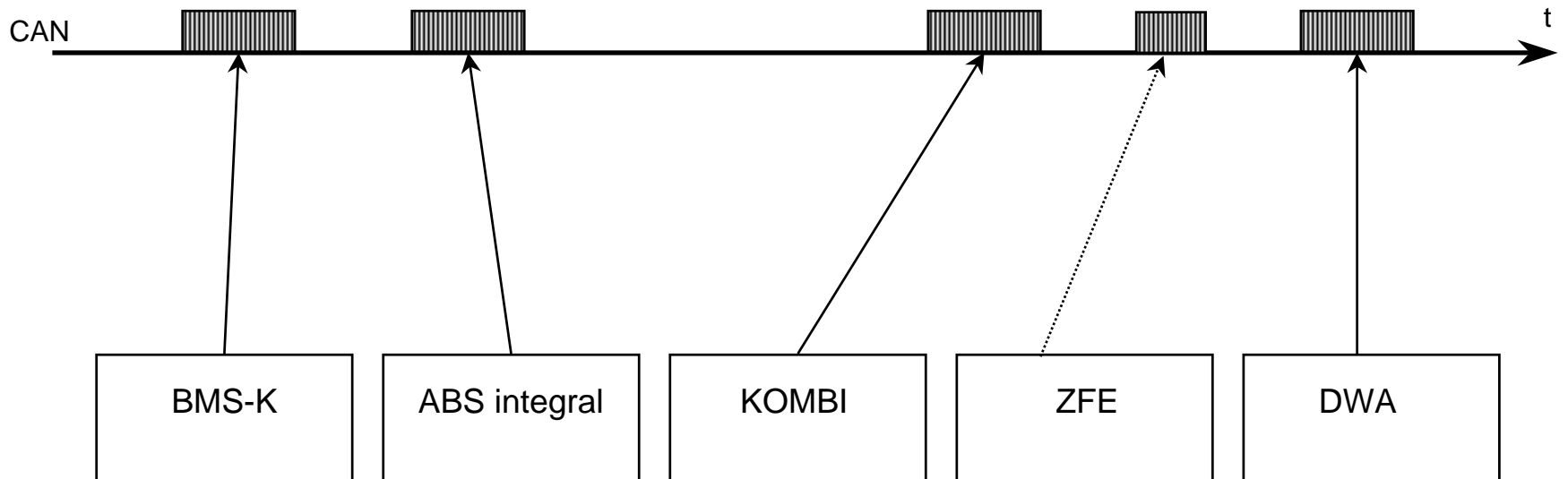
2 résistances – intégrées dans les calculateurs - sont placées au deux extrémités de la ligne.



Présentation du multiplexage CAN

Architecture

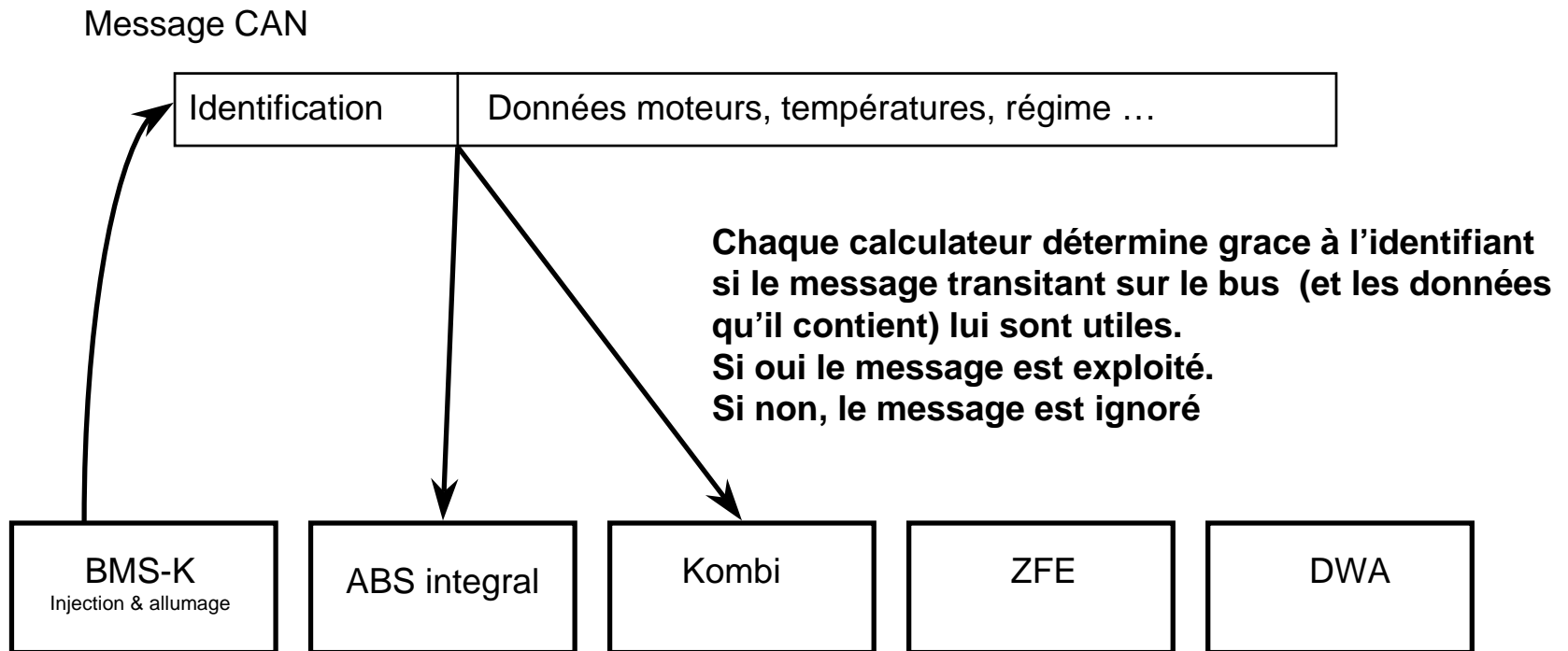
 Messages transmis via le bus



Présentation du multiplexage CAN

Composition des messages

Chaque message comprend l'identification de son emetteur



Par exemple, le tableau de bord va exploiter le régime moteur pour le compte-tours, la température moteur pour l'affichage.