



- Société & développement durable
- Technologie
- Communication

## Système de Surveillance de la Pression des Pneumatiques (SSPP ou TPMS)

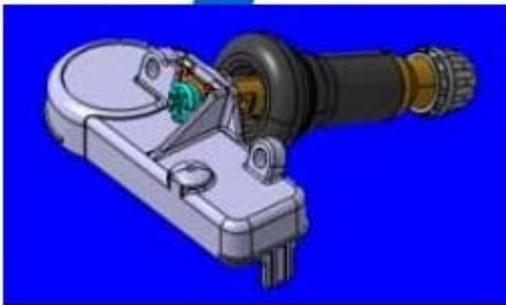
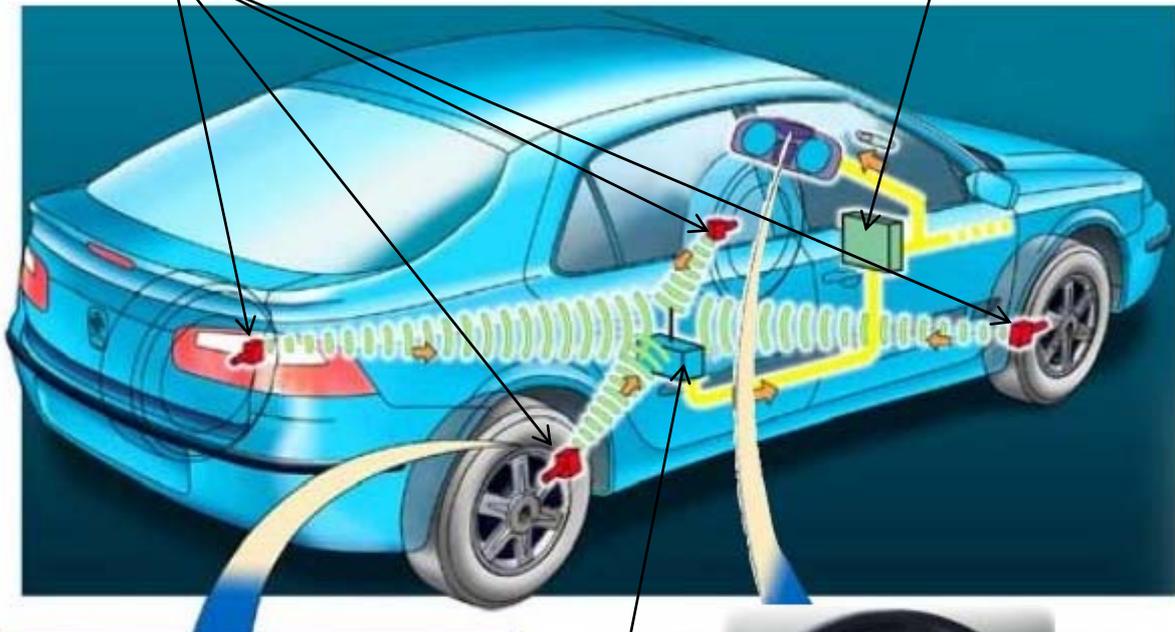
TP04-C04.1-3.2.3

Tronc commun de formation ST12D

### 1 Comment ça marche ?

(1) Capteurs de pression et de température

(3) Calculateur



(2) Récepteur



(4) Indicateurs

Dans chaque roue, un petit module électronique (1) logé au niveau de la valve de gonflage réalise un « monitoring » permanent du pneu. Il contient un **capteur de pression**, un **capteur de température** et un transmetteur radio. Une pile au lithium, également intégrée au module électronique, lui assure une autonomie de dix ans. Chaque minute, le module transmet, par une courte émission radio, les valeurs issues des capteurs au récepteur (2) qui les communique ensuite au calculateur de bord (3) de la voiture. Celui-ci les recoupe avec des données complémentaires, comme la vitesse de rotation des

roues et l'accélération, pour détecter toute anomalie. Une perte de pression, un déséquilibre entre les pressions des roues, un surgonflage ou un sousgonflage déclenchent immédiatement une alerte sur les indicateurs (4) qui précise le type d'anomalie et la roue concernée.

Bien entendu, le « dialogue radio » entre les roues et le calculateur de bord s'effectue sous forme numérique codée, pour éliminer tout risque d'interaction avec un autre véhicule proche également équipé d'un dispositif de surveillance des pneus.

Johnson Controls

