

Contenu archivé le 2024-05-24



# Powertrain Equipped with Intelligent Technologies

## Résultats en bref

### L'électronique pour une conduite plus intelligente

Un projet européen a développé le savoir-faire de manière à ce que les conducteurs disposent désormais de voitures intelligentes qui évitent les accidents et optimisent l'utilisation du carburant. La base de cette découverte en matière de recherche réside dans un groupe propulseur contrôlé électroniquement et une interface homme-machine dans un véhicule équipé de pneus intelligents.



© Shutterstock

Les erreurs du conducteur sont à l'origine de 97% des accidents de voiture. Pour réduire le nombre d'accidents sur les routes de plus en plus encombrées d'Europe, la voie la plus logique consisterait à développer un système permettant d'éviter les accidents et ne tenant pas compte des informations fournies par le conducteur en cas de danger.

Le projet PEIT («Powertrain equipped with intelligent technologies»), financé par l'UE, a conçu et développé un groupe propulseur contrôlé électroniquement recevant des informations d'un ensemble d'affichages et de contrôles homme-machine, l'interface. Par groupe propulseur, on entend le moteur et d'autres composants qui transfèrent la puissance à la fonction de conduite du véhicule.

Les ingénieurs de PEIT ont mis au point un groupe propulseur intelligent qui pourrait

pratiquement parvenir à éliminer tout accident. Une caractéristique importante est que l'interface de ce groupe propulseur permet l'intégration d'applications dépendant totalement de commandes de direction électroniques dans le système pour diriger, freiner ou changer de vitesse et également pour la gestion de l'énergie.

Les commandes de direction électronique remplacent les systèmes de commande mécaniques par des systèmes électroniques, d'où l'absence du volant, des pompes, des arbres d'entraînement et autres pièces traditionnelles.

En conjonction avec le système de contrôle électronique, un pneu intelligent permettant d'enregistrer le niveau de friction avec la route a été développé. Les informations provenant des pneus servent à déterminer dans quelle mesure la voiture peut gérer les angles et freiner dans n'importe quelle condition. La friction est bien évidemment le principal critère à respecter lorsque les routes deviennent glissantes.

La recherche de PEIT a établi une plateforme solide qui permettra de développer des systèmes intelligents de manière à réduire les accidents et à améliorer le rendement énergétique. Les recherches prévues dans le projet de suivi, SPARC, portaient notamment sur des systèmes avancés de commande de direction électronique et un copilote pour les véhicules utilitaires et passagers.

## Découvrir d'autres articles du même domaine d'application



[Une approche collaborative favorise les installations à bilan énergétique nul](#)





L'électronique intégrée accroît l'efficacité des groupes hydrauliques



Des cellules solaires évolutives exploitent les derniers développements, facilement et à moindre coût



Des capteurs adaptés et un contrôle avancé des processus permettent de réutiliser des déchets métalliques de faible qualité



Informations projet

## PEIT

N° de convention de subvention: IST-2000-28722

[Site Web du projet](#) 

Projet clôturé

### Date de début

1 Septembre 2001

### Date de fin

30 Novembre 2004

## Financé au titre de

Programme for research, technological development and demonstration on a "User-friendly information society, 1998-2002"

### Coût total

€ 3 656 606,00

### Contribution de l'UE

€ 2 017 551,00

### Coordonné par

DAIMLERCHRYSLER AG



Germany

## Ce projet apparaît dans...

MAGAZINE RESEARCH\*EU

Results Supplement No. 028 - Clean technology: change that Europe can believe in

**Dernière mise à jour:** 6 Septembre 2010

**Permalink:** <https://cordis.europa.eu/article/id/85667-using-electronics-for-the-most-intelligent-way-to-drive/fr>

European Union, 2025