



CLEARSY
SYSTEM ENGINEERING



Service Après-vente de Peugeot

MEUDON LA FORET

COMMENTAIRES :

ClearSy a réussi à proposer un outil et une méthode permettant la saisie des données de diagnostic et les tests associés de véhicules complexes.

Cet outil est utilisé par nos experts depuis 3 ans.

Ludovic Casset - PSA

Contexte du projet

Avec l'arrivée massive de l'électronique embarquée, les fonctionnalités proposées par les constructeurs automobiles sont devenues de plus en plus complexes.

Les réparateurs automobiles sont confrontés à de nouveaux problèmes avec ces fonctions, qui dépendent de plusieurs calculateurs et actionneurs répartis sur des réseaux informatiques internes au véhicule (multiplexage).

Les services après-vente doivent se munir de nouvelles méthodes et de nouveaux outils pour : connaître le fonctionnement précis de l'automobile et produire les données de diagnostic associées aux différentes fonctions.

Réalisation

La méthode proposée par ClearSy consiste à décrire les propriétés essentielles de fonctionnement que doit respecter le véhicule avec un niveau de détail constant. Les diagnostics sont ensuite effectués en comparant le comportement réel du véhicule par rapport à ces règles de fonctionnement.

L'utilisation d'un formalisme mathématique rigoureux nous permet de : décrire précisément les propriétés du système pour chaque élément remplaçable qui participe à une fonctionnalité, trouver rapidement les ambiguïtés et les lacunes dans les documents de spécification, prouver la cohérence des spécifications.

Résultats

Cette méthode a été appliquée pour toutes les fonctions de deux véhicules (307 et 206), y compris les fonctions mécaniques et électroniques (Moteurs, boîtes de vitesse automatiques).

Conclusion

Les documents produits ont été exploités par les experts des plateaux d'assistance du service après-vente PEUGEOT pour produire des données de diagnostic. Un format de saisie des données de diagnostic a été proposé par ClearSy, l'outil associé permet de vérifier et trouver les tests menant à un diagnostic optimal.

ClearSy Aix en Provence
320 avenue Archimède
Les Pléiades III - Bât A
13857 Aix-en-Provence cedex 3

Tél : 04.42.37.12.70
Fax : 04.42.37.12.71

ClearSy Paris
34 rue de Cléry
75002 Paris

Tél : 01.40.28.14.57
Fax : 01.40.28.14.58

www.clearsy.com