

Mémoire de DEA en ERGONOMIE

2003

L'activité des mécaniciens et les évolutions de la conception de véhicules : une étude ergonomique exploratoire d'une assistance par la réalité augmentée

Mémoire de DEA d'Ergonomie

Présenté par Anastassova, M.

Résumé

Cette recherche se pose comme objet d'étudier l'activité des mécaniciens en maintenance de véhicules dans le contexte des évolutions de la conception d'automobiles. Ceci est fait afin d'évaluer l'applicabilité d'une assistance en Réalité Augmentée (RA) et, le cas échéant, de concourir à en orienter la conception par une démarche centrée sur l'utilisateur. Le cadre théorique présente certaines caractéristiques des évolutions mentionnées, des problèmes spécifiques du travail des mécaniciens dans un tel contexte et des moyens pour y remédier (formation, prise en compte de la maintenance dès la conception, assistance, notamment par la RA). En termes de méthodologie, la recherche repose sur la technique des incidents critiques. Les résultats montrent des difficultés des opérateurs principalement avec le diagnostic des composants électroniques des véhicules. En conclusion, nous présentons un nombre de pistes d'application de la RA et soulignons l'importance d'une approche centrée sur l'utilisateur dans le domaine de la maintenance. Nombre de perspectives d'étude sont aussi évoquées (étude de l'activité de diagnostic et étude du processus de conception de formations et de véhicules).

Mots clefs : Maintenance, Automobile, Réalité Augmentée, Ergonomie, Conception, Analyse de l'activité, Analyse des besoins