

La e-maintenance : une « clé » de la performance industrielle

Description :

Em@systemec s'adresse au monde de la maintenance. Elle met à disposition de ses clients un outil informatique permettant la mise en œuvre de véritables politiques de maintenance intelligentes.

L'objectif d'em@systemec est d'accompagner les entreprises dans l'optimisation de leur maintenance, grâce à sa plateforme informatique em@web. Cette plateforme intègre un portail web servant de point d'entrée unique aux outils informatiques de la maintenance et capable de répondre à n'importe quelle stratégie de e-maintenance en s'appuyant sur des formats standardisés et non propriétaires. Le portail accessible à tous les métiers concernés par la maintenance se connecte à l'ensemble des outils logiciels de maintenance et regroupe ainsi l'ensemble des données techniques, financières et logistiques d'un équipement ou d'une installation industrielle.

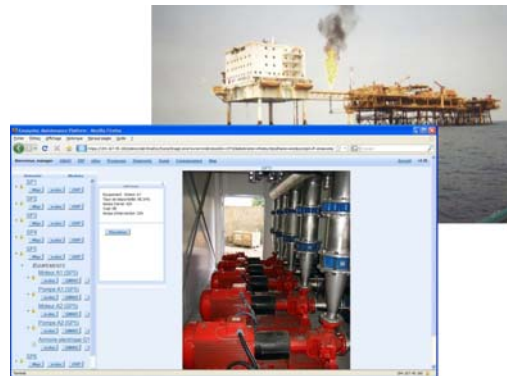
Configuré en fonction de l'équipement à maintenir, le portail permet d'accéder, par exemple, à une documentation de démontage d'un matériel, aux données chiffrées de fonctionnement d'un équipement, à l'historique des problèmes rencontrés sur un équipement ou encore à la gestion des pièces de rechange et de dérouler le scénario de maintenance adapté (préventif, correctif ou conditionnel). La plateforme assure ainsi une capitalisation des connaissances en maintenance par retour d'expérience.

Création : 04 juin 2008

Incubateur IEI (Besançon)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008)

Grâce à ses modules logiciels complémentaires, em@systemec cible les besoins en e-maintenance en matière d'aide au diagnostic (capitalisation de connaissances par retour d'expériences), d'anticipation des pannes (pronostic de défaillance) et d'assistance à l'intervention à distance (réalité augmentée).



em@web apporte des fonctionnalités nouvelles sur le marché de la surveillance et de la maintenance :

- Elle permet une description des équipements à maintenir en reliant chaque module aux supports de maintenance qui lui sont nécessaires (compétence, documentation, capteur, coût, etc.) ;
- Elle est compatible avec les outils existants.

Les domaines d'intervention d'em@systemec couvrent le conseil, le service et le développement d'outils adaptés à la spécificité de l'entreprise, à partir de sa plate-forme em@web dans les activités de maintenance industrielle.

*Contact : Nouredine Zerhouni, DG
nouredine.zerhouni@emasystemec.com*

*em@systemec - Temis Innovation
18, rue Alain Savary
25000 Besançon*

www.emasystemec.com

Origine :

Em@systeme tire ses origines des travaux de recherche effectués sous la direction de M. Noureddine ZERHOUNI, professeur à l'École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques de Besançon. Em@systeme valorise près de 10 ans de travaux de recherche dans le domaine des systèmes de maintenance intelligents.

M. Noureddine ZERHOUNI a successivement conduit ses recherches :

- Au sein du laboratoire LAB (Laboratoire d'Automatique de Besançon) où il a notamment participé au projet européen PROTEUS (Développement d'une plate-forme de e-maintenance en utilisant les technologies internet), piloté par CEGELEC,
- Puis au sein de l'Institut FEMTO-ST (Franche-Comté Electronique Mécanique Thermique et Optique - Sciences et Technologies) en tant que responsable de l'équipe COSMI (CONception et Sûreté de fonctionnement des systèmes Mécatroniques et micro-mécatroniques) dans le département « Automatique et Systèmes Micro-Mécatroniques » (AS2M).

Em@systeme a été créée par M. Noureddine ZERHOUNI, par M. Christophe VARNIER, maître de conférences à l'ENSMM de Besançon et par M. Denis REBOUL, ex- responsable de l'ensemble du projet PROTEUS pour le compte de CEGELEC.

Laboratoire d'origine : UMR6174 - Laboratoire Franche-Comté Electronique Mécanique Thermique et Optique- Sciences et Technologies (FEMTO ST)

Département Scientifique : Sciences et Technologies de l'Information et de l'Ingénierie (ST2I)

Direction Régionale : DR06 - Centre-Est

Partenaires académiques : CNRS, Université de Franche-Comté (UFC), Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM), Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques de Besançon (ENSMM)

Références : Deux logiciels déposés à l'Agence de Protection des Programmes (APP)

- *Logiciel Fureco : Moteur de Raisonnement à Partir de Cas. Auteurs : N. Zerhouni, B. Morelle et B. Barbier*
- *Logiciel SéSAAM : Systèmes d'Affectation des Activités de Maintenance. Auteurs : N. Zerhouni, C. Varnier et F. Marmier*

Relations avec ses partenaires académiques :

Une convention de collaboration entre la société em@systeme et l'institut FEMTO-ST est en cours d'élaboration pour un support en recherche et développement et une recherche partenariale.

Dans le cadre de la loi sur l'innovation, M. ZERHOUNI est actuellement mis à disposition de l'entreprise en tant que Directeur Général et M. VARNIER apporte son concours scientifique à la société.

FEMTO-ST et em@systeme font partie d'un projet de recherche franco-suisse INTERREG IV. Le projet intitulé SMAC (S-maintenance et cycle de vie) fait également intervenir d'autres partenaires : L'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, le LIFC (Laboratoire d'Informatique de Franche-Comté) et la société Tornos en Suisse.