



COMMUNIQUE DE PRESSE

SMART MAINTENANCE :

CARL SOFTWARE PRESENTE LE PROTOTYPE DE SA FUTURE PLATEFORME NUMERIQUE DES EQUIPEMENTS

Limonest, le 15 Février 2018

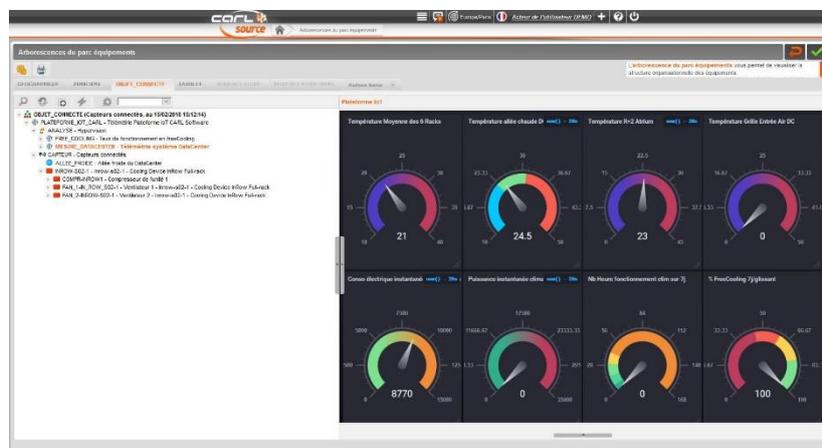
CARL Software, leader européen de la gestion des équipements (GMAO / EAM) et de la gestion technique de patrimoine (GTP) présentera le prototype de sa nouvelle plateforme IoT dédiée à l'optimisation des équipements et à la maintenance prévisionnelle sur les salons Global Industrie et BIM World.

Cette plateforme numérique s'inscrit dans le cadre des travaux de recherche sur l'Internet des objets et la maintenance prévisionnelle menés par l'éditeur et soutenu par le programme européen H2020 dédié à l'industrie 4.0.

Elle est le fruit d'un travail collaboratif mené avec le Laboratoire d'analyse et d'architecture des Systèmes (LaaS – CNRS – Université Paul Sabatier), les sociétés Viseo Data Science et OdaliD, avec le soutien de l'Agence régionale Auvergne Rhône Alpes et de la Commission Européenne (Fond de recherche et d'innovation du programme H2020).

Avec cette plateforme numérique capable d'analyser en temps réel les données fournies par les capteurs communicants, les services techniques pourront améliorer le fonctionnement des équipements (configuration des équipements, maintenance prévisionnelle, prédiction de défaillance...) grâce à l'analyse statistique et la génération de modèles prédictifs.

Le développement de ce prototype dédié aux services techniques positionne CARL Software parmi les éditeurs précurseurs des outils dédiés à la gestion des équipements pour l'industrie du futur, le Smart Building et les Smart City.



Visualisation en temps réel d'un tableau de bord d'analyse de données de capteurs intégré dans l'arborescence CARL Source

Un prototype testé sur le bâtiment et le Data Center de CARL Software :

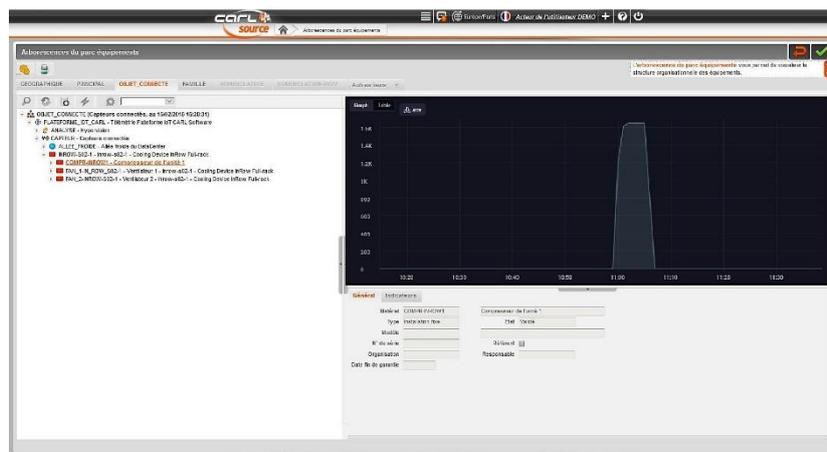
L'éditeur a souhaité tester sa plateforme en situation réelle sur des équipements techniques et sur des process de gestion énergétique d'un bâtiment.

C'est son propre siège social, un bâtiment de 2500 M2, qui a servi de base test. Il abrite :

- Une centrale de traitement d'air pour la production d'air chaud/froid,
- Un Data Center à faible consommation d'énergie (avec un système de free cooling et free heating) avec deux systèmes de climatisation
- Des dispositifs de transformation de stockage et de transformation d'énergie....

La plateforme développée par CARL Software a ainsi permis d'analyser à la fois les données de ces équipements et de mesurer la performance énergétique des systèmes de chauffage / refroidissement de son bâtiment et de son Data Center.

Cela a été l'occasion d'expérimenter différentes technologies de capteurs communicants (LoraWAN, SigFox, Ethernet, WIFI, Bluetooth...), grâce aux différents capteurs environnementaux installés dans l'établissement, ainsi que des techniques d'apprentissage automatique basées sur l'analyse des données et la modélisation du comportement des systèmes.



Visualisation en temps réel des données de capteurs liées à un équipement intégrées dans l'arborescence CARL Source

Des résultats probants :

Durant ces premiers mois d'expérimentation, la plateforme a enregistré et analysé plus d'un million de mesures / jour. En quelques semaines, elle a permis de créer des « jumeaux numériques » du système de free cooling / free heating, d'identifier des modèles comportementaux, de constater des modes de fonctionnement singuliers et de mettre en exergue un certain nombre d'anomalies dans la gestion énergétique du bâtiment jusque-là indétectables dans le système de supervision.

Les services techniques de CARL Software ont d'ores et déjà pu optimiser le fonctionnement du système de refroidissement du Data Center sur la base de recommandations fournies par la plateforme. Ils s'appuient aujourd'hui sur ses consignes prévisionnelles pour anticiper les réglages à apporter sur ces systèmes.

CARL Software, un acteur à la pointe de la maintenance 4.0 :

Avec la révolution numérique, les attentes de la maintenance sont nombreuses. CARL Software concentre sa R&D sur l'étude des nouveaux usages maintenance créés par l'internet des objets et par l'intelligence artificielle pour les intégrer à sa GMAO.

A court terme, l'éditeur prévoit de connecter sa GMAO CARL Source à tous types d'IoT afin de disposer des données prévisionnelles nécessaires au déclenchement optimal de la maintenance préventive et à l'optimisation du fonctionnement des équipements.

A moyen terme, les données numériques d'un équipement seront traitées et analysées par la plateforme qui générera des modèles comportementaux et prédictifs qui viendront enrichir les caractéristiques de l'équipement géré sur CARL Source pour y créer un « jumeau numérique » de l'équipement.

[Découvrez la plateforme numérique des équipements CARL Software sur :](#)

- Le [salon Smart Industrie](#) **Stand 3 E52 Hall 3 – Village Maintenance** (27/30 mars 2018 Paris Villepinte)
- Le [salon BIM World](#) **Stand 421** (28/29 mars 2018 - Espace Grande Arche la Défense)

[A propos de CARL Software](#)



L'éditeur français CARL Software est expert en solutions de gestion des équipements et EAM depuis plus de 30 ans. Avec 140 salariés en France, en Belgique, en Italie en Espagne, CARL Software dispose de la plus grande équipe spécialisée en GMAO en Europe et compte plusieurs milliers d'utilisateurs dans le monde.

Le logiciel CARL Source :

CARL Software propose le logiciel CARL Source décliné en 5 verticalisations produits pour répondre aux besoins :

- De la gestion de patrimoine et des équipements : CARL Source Facility
- De la gestion des équipements, patrimoine, réseaux... des collectivités : CARL Source City
- De l'industrie manufacturière et de process : CARL Source Factory
- Du transport de passagers pour gérer le matériel roulant, les infrastructures, les réseaux, les actifs linéaires... CARL Source Transport
- De la gestion des bâtiments, équipements techniques et matériels biomédicaux des établissements hospitaliers : CARL Source Santé

L'application mobile CARL Touch :

En 2011, CARL Software a été le premier éditeur à proposer une application GMAO tactile sur smartphone / tablette. CARL Touch assiste les techniciens pendant leurs interventions (notification des interventions à effectuer, géolocalisation des équipements à maintenir, historique des interventions et caractéristiques techniques de l'équipement en intervention, compte rendu vocal ou tactile, utilisable sans réseau...). Il permet également de gérer les stocks, de décrire et inventorier les équipements.

L'application mobile CARL Flash :

En 2017, CARL Software lance une nouvelle application mobile dédiée aux utilisateurs d'un équipement, immeuble, espace public (occupants, visiteurs, grand public...) et leur permet de solliciter et d'échanger directement depuis leurs appareils mobiles (iOS, Android et Windows) avec les services techniques en charge de l'exploitation du patrimoine.

Contact Presse : Agence Abrasive

Karine Michaud : 06 50 61 06 64 / Anne Alba : 04 26 02 92 32 /contact@abrasive.fr

Logiciel de GMAO CARL Source

Profitez d'une GMAO adaptée à votre secteur d'activité

Industrie

Logiciel de GMAO pour l'industrie agroalimentaire, pharmaceutique, aéronautique, automobile...

[CARL Source Factory](#)

Immobilier

Logiciel de Gestion technique du patrimoine immobilier, des infrastructures et réseaux des entreprises du secteur tertiaire.

[CARL Source Facility](#)

Santé

Logiciel de GMAO pour le secteur de la santé et la gestion des équipements biomédicaux.

[CARL Source Santé](#)

Transport

Logiciel de GMAO pour le Transport et les flottes de véhicules : métros, bus, tramways, engins, camions...

[CARL Source Transport](#)

Collectivités et Administrations

GMAO et GTP pour les collectivités territoriales et administrations.

[CARL Source City](#)

Paroles d'experts
en GMAO

FAQ
Nos réponses à vos questions
les plus fréquentes sur la GMAO

Success Stories

Découvrez les témoignages des utilisateurs de nos logiciels de GMAO

Renault Trucks



[Découvrir la Success Story](#)

Les îles Paul Ricard



[Découvrir la Success Story](#)

ArcelorMittal SSC



[Découvrir la Success Story](#)

Vous souhaitez plus de renseignements sur nos solutions de GMAO ?

[Demander une documentation](#)



www.carl-berger-levrault.fr