

Solution Bluetooth : utilisation d'une architecture logicielle dans le cadre d'une mise en place d'une solution multi-clients à partir d'un serveur OPC

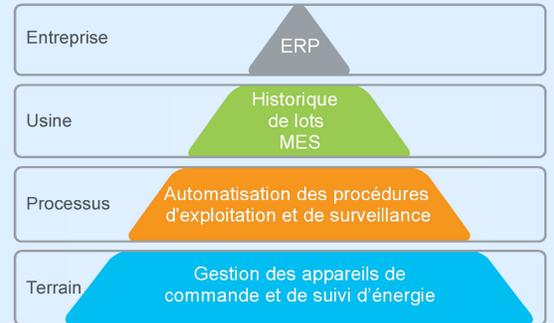
Mots clés : communication Bluetooth, serveur OPC, reporting, Excel, réseaux industriels, système pédagogique

RESUME : La communication des processus avec des technologies sans fil est bien une réalité d'aujourd'hui. Dans cet article, nous présentons un processus permettant d'aborder de très nombreuses compétences en matière de solution en informatique industrielle pour des étudiants de Bac + 2 à Bac + 5. Ce processus illustre un système automatisé utilisant une application industrielle Bluetooth. La solution proposée regroupe tout de même un large éventail de technologies de communication avec un environnement ludique et attractif. Ce travail demeure à la hauteur des applications industrielles opérationnelles actuelles. Le sujet présenté permet de comprendre un certain nombre de contraintes, verrous et procédures obligatoires à respecter dans le cadre d'une solution de « reporting¹ ».

Contexte

Comment accéder à des données usine ?

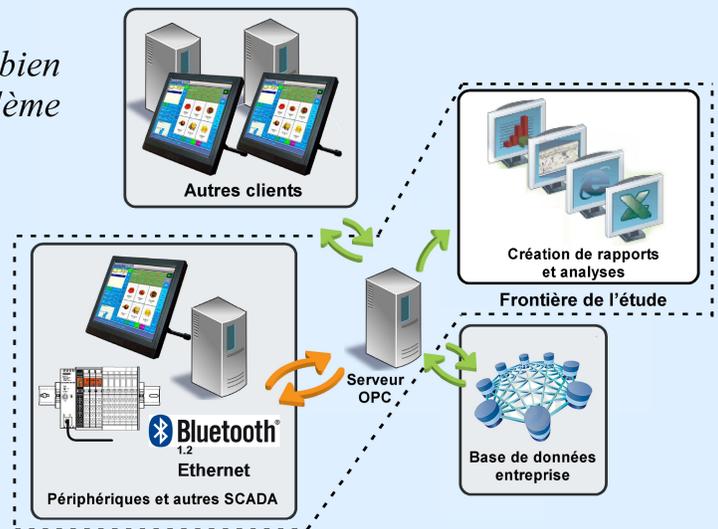
Dans le monde exigeant du contrôle commande de processus, l'accès en ligne et en temps souhaité, à des données système et/ou d'usine, est crucial.



Objectif

Contrôle-commande de processus dans une solution de reporting

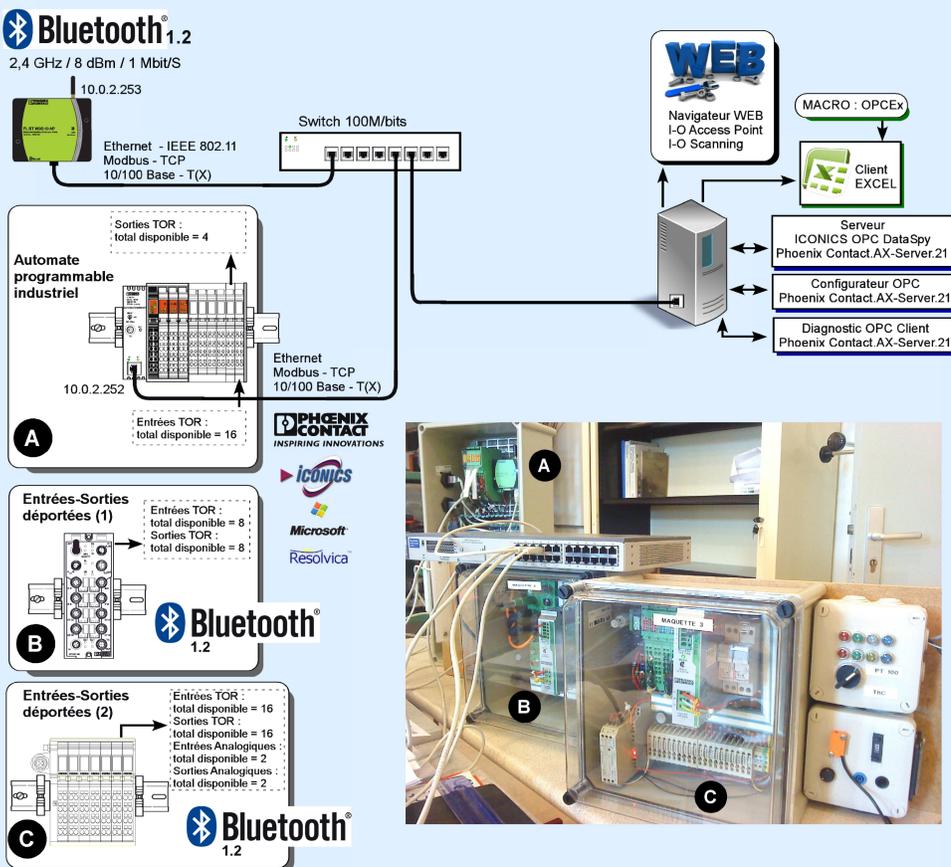
La communication des processus avec des technologies sans fil est bien une réalité d'aujourd'hui. Elle peut apporter une solution au problème exprimé.



Moyens

Architecture matérielle et logicielle

Ce travail demeure à la hauteur des applications industrielles opérationnelles actuelles. Le sujet présenté permet de comprendre un certain nombre de contraintes, verrous et procédures obligatoires à respecter dans le cadre d'une solution de reporting.



Validation de l'approche

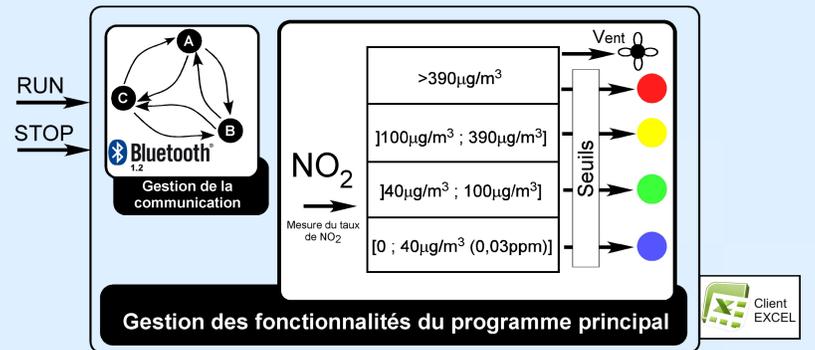
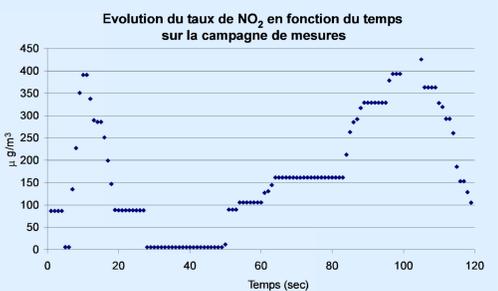
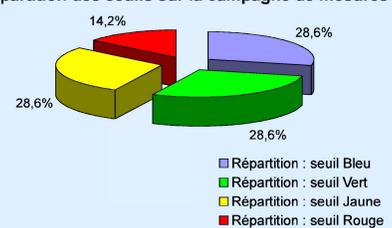


Tableau de résultats

Etat du fonctionnement	VRAI	Valeur BOOL	1
Valeur du taux de NO ₂ (µg/m ³)	47,97	Valeur BOOL	0
Etat du seuil Bleu	FAUX	Valeur BOOL	0
Etat du seuil Vert	VRAI	Valeur BOOL	1
Etat du seuil Jaune	FAUX	Valeur BOOL	0
Etat du seuil Rouge	FAUX	Valeur BOOL	0
Ventilation	FAUX	Valeur BOOL	0



Répartition des seuils sur la campagne de mesures



1 : Le terme « reporting » désigne une famille d'outils de Business intelligence destinés à assurer la réalisation, la publication et la diffusion de rapports d'activité selon un format prédéterminé. Ils sont essentiellement destinés à faciliter la communication de résultats chiffrés ou d'un suivi d'avancement.