

Charte du groupe de travail Machines Spéciales.

Documents associés

1. OPC UA Part 3
2. OPC UA Part 5

Résumé :

Indice	Auteur	Vérificateur	Approbateur
0.0.1	Fabrice Chevaleyre		
0.0.2			

	Destinataire	Société	Nb
	Fabrice Chevaleyre	AMICS	1
	Olivier Hutin	ARRAS Maxéi	

Contexte

Les déchets font aujourd'hui l'objet d'études et de développements pour affiner leur tri en vue de valorisation et récupérer le maximum de matières premières secondaire ou d'énergie.

Plusieurs critères montrent que le monde du déchet est vaste en raisons :

- Producteur (industrie, particulier, communauté, déchèterie)
- Dangersité
- Mélange
- Texture (liquide, solide)
- Toxicité éventuelle ...

Ce qui guidera vers plusieurs voies de traitement adaptées.

Les centres de tri de déchets sont conçus pour les valoriser au mieux : récupération de matériaux, d'énergie, ...

Plusieurs phases peuvent être distinguées :

- La collecte
- Le tri / traitement
- L'évacuation des produits recyclés et d'autres déchets

Selon les organisations, les centres de tri peuvent comporter plusieurs sites ou entités. De même chaque site / entité est spécialisé sur une famille de déchets qui pourra avoir fait l'objet de tests de caractérisation et d'acceptation préalable (en plus des différentes procédures règlementaires).

La liste des déchets acceptés sur chaque site est une donnée d'entrée.

Chaque centre est équipé de différentes machines et équipements, de laboratoires et de systèmes de gestion. L'ensemble de ces éléments doit être interopérable (communicant) entre eux. Des données d'entrées (énergies, natures des déchets, quantités, ...) et de sortie (produits recyclés, ...) alimentent cet ensemble.

Afin d'améliorer l'ensemble des coûts et efficacités de traitements de l'Industrie du déchet techniquement très moderne, la Profession propose de créer une *Companion Specification* pour assurer l'interopérabilité des machines et centres de tri et assurer un échange des données et informations.

Selon les cas, chaque site est équipé d'un serveur « centre de tri » et chaque machine peut être équipée d'un serveur propre. Cet ensemble peut se décliner vers :

- La supervision
- Les systèmes de gestion du site / centre de tri (ERP, MES, traçabilité, PLM)
- Les capteurs
- Le traitement des données obtenues
- La surveillance
- La relation machine à machine

à tout moment du processus, en intégrant rapidement et aisément des éléments qui bénéficient déjà de *Companion Specification* (balances, ...).

La maintenance de ces ensembles sera facilitée.

S'il est aisé de connecter ces sous-ensembles mécaniquement et électriquement (standardisation de la connectique), il est aussi nécessaire de connecter ces éléments entre eux informatiquement, en respectant plusieurs objectifs :

Objet : Charte du groupe de travail	Destinataire : WG	De : F. Chevalere	
Réf :	CC :	Date : 25 novembre 2022	Page 2

- Standardiser le paramétrage de chaque constituant recevant ou émettant des données,
- Sécuriser ces échanges de données,
- Supporter les évolutions de matériels ; par exemple en changeant un équipement manufacturé pour un d'une autre marque, tenir compte des évolutions logicielles de tout sous-ensemble, ...
- ...

Pour cela, OPC-UA peut apporter la structure informatique de la réponse à ce besoin.

Le groupe de travail

La structure du groupe

Le nom du groupe de travail est Centre de Tri de Déchets (**CTD**). Il est composé d'un responsable, d'un rédacteur et de membres.

Appartenance au groupe

Le groupe de travail est ouvert à tout employé d'une entreprise travaillant dans le domaine d'activité concerné par la conception, l'installation et la maintenance des machines spéciales. L'appartenance au groupe de travail se fait au niveau de l'entreprise, quel que soit le nombre de délégués / employés participant au groupe de travail. En termes de votes, chaque membre (entreprise) dispose d'une voix. Chaque membre du GT devra avoir été présenté par l'AMICS.

Condition d'appartenance

Il n'y a pas de condition particulière associée au maintien des membres dans le groupe. Il est cependant fortement recommandé que les membres du groupe participent activement à la réalisation des livrables ainsi qu'à toutes les réunions de travail.

Responsable du groupe

Le responsable sera nommé par les membres du groupe de travail lors de la réunion de lancement (Kick-Off).

Le rédacteur du groupe

Le ou les rédacteurs ont besoin d'expertise et de connaissances suffisantes en OPC UA et/ou dans le domaine d'application.

Lancement du groupe de travail

Le groupe de travail sera constitué lors de la session de formation à la modélisation à OPC UA. Il est important que cette session de formation se déroule en présentiel. Cette session se déroulera sur 3 journées décomposées de la façon suivante :

- J1
 - Matin présentation des membres et des objectifs du GT
 - Après-midi : Introduction OPC UA

Objet : Charte du groupe de travail	Destinataire : WG	De : F. Chevaleyre	
Réf :	CC :	Date : 25 novembre 2022	Page 3

- J2
 - Matin Introduction à OPC UA
 - Après-midi : présentation de la méthodologie de modélisation (UML)

- J3
 - Matin : présentation de l’outil de modélisation
 - Après-midi :
 - Nomination du chairman et du/des rédacteur(s) du GT
 - Agenda

Prérequis : chaque membre du groupe devra disposer de connaissances en automatisme, informatique industrielle

- Comprendre les termes suivants :
 - Modélisation,
 - Concepts orientés objet,
 - Sémantique,
 - Ontologie,
 - Métamodèle

- Avoir un domaine d’expertise

Mode de fonctionnement du groupe de travail

Le mode de fonctionnement du groupe de travail sera inspiré de celui du groupe de travail de la fondation OPC UA. Ce mode de fonctionnement s’appuie sur l’utilisation du sharepoint d’AMICS (Teams). Chaque groupe de travail disposera d’un espace dédié dans lequel seront conservées les communications, le calendrier des réunions, les comptes rendus, etc.

Rencontre des membres

Le groupe de travail se réunit quand nécessaire. Les réunions peuvent être électroniques ou en présentiel. La fréquence et la forme des réunions seront établies une fois le groupe formé.

L’introduction à la spécification se fera à distance (visioconférence) sur deux sessions d’une demi-journée chacune ; deux jours en présentiel seront nécessaires pour compléter la première partie consacrée à la formation.

Objet : Charte du groupe de travail	Destinataire : WG	De : F. Chevaleyre	
Réf :	CC :	Date : 25 novembre 2022	Page 4

Des réunions en face à face et électroniques seront organisées sous l'égide de l'AMICS. Comme indiqué précédemment le groupe de travail utilisera le SharePoint fourni par l'AMICS pour la planification et le partage électroniques.

Agenda du projet

Le calendrier proposé est le suivant :

- Décembre 2022 → Janvier 2023 Identification des membres
- Février 2023 Réunion de Kick-off (3 jours avec formation)
- Février → mai 2023 Rédaction des documents préliminaires et livrables
- 2^{ème} trimestre 2024 Version finale des livrables et du démonstrateur

Ce groupe de travail se réunira 2 fois par mois électroniquement et/ou en présentiel.

Livrables

Le groupe de travail livrera ce qui suit :

- Document décrivant le modèle de données
- Fichiers Nodeset de types associés
- Fichier d'instances pour le modèle numérique (démonstrateur)

Confidentialité

Les documents de travail internes, les comptes rendus de réunions ainsi que les documents provisoires de spécifications devront être traités de manière confidentielle et devront porter la mention « Confidentiel AMICS ». Pendant la phase de spécification, ces documents ne devront pas être distribués à des personnes extérieures au groupe de travail. Les versions préliminaires seront réservées aux membres du groupe de travail et au conseil

Objet : Charte du groupe de travail	Destinataire : WG	De : F. Chevaleyre	
Réf :	CC :	Date : 25 novembre 2022	Page 5

d'administration de l'AMICS, potentiellement extérieurs au groupe, qui s'engageront à ne pas les diffuser. Les documents ainsi générés ne seront pas accessibles au public.

Propriété intellectuelle

Le responsable du groupe de travail créera une liste des participants pour chaque réunion. Tous les participants devront signer une fiche de présence et confirmer la connaissance de la présente politique de propriété intellectuelle.

L'AMICS définit la politique de propriété intellectuelle suivante et les membres des groupes de travail devront la respecter :

Tous travaux générés par les groupes de travail, les droits de propriété intellectuelle, ainsi que le savoir-faire incorporés dans les documents transmis et/ou dans les prestations réalisées, demeurent propriété de l'AMICS, au profit de ses Adhérents. Les membres des groupes de travail pourront utiliser librement les travaux pour :

- * faire évoluer les solutions techniques et remettre des offres techniques ;
- * inscrire des exigences aux cahiers des charges, sous réserve que ces exigences fassent référence auxdits travaux.

Pour toute autre partie, il conviendra de demander l'accord exprès de l'AMICS pour toute utilisation des travaux développés au sein de ces groupes de travail.

A la fin du projet, après validation par le groupe de travail, ces travaux pourront enrichir la normalisation (au niveau EN ou IEC).

Objet : Charte du groupe de travail	Destinataire : WG	De : F. Chevaleyre	
Réf :	CC :	Date : 25 novembre 2022	Page 6