



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRADE/CEFACT/2005/22
12 avril 2005

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE
COMITÉ POUR LE DÉVELOPPEMENT DU COMMERCE,
DE L'INDUSTRIE ET DE L'ENTREPRISE

Centre pour la facilitation du commerce et
les transactions électroniques (CEFACT-ONU)

Point 8 de l'ordre du jour provisoire
Onzième session, 20-23 juin 2005

Projet de norme du CEFACT-ONU

Spécification pour Boostaero

**Le présent document est soumis par le groupe de gestion du Forum du CEFACT-ONU,
par l'intermédiaire du Bureau, pour APPROBATION par la Plénière**

	Résumé
Domaine professionnel:	Aéronautique et défense
Processus d'affaires:	Chaîne d'approvisionnement électronique
Titre:	Modélisation du processus d'affaires de la chaîne d'approvisionnement électronique
Version: 1.13	Révision: R.05A
Date de l'approbation par le TBG:	14 mars 2005

Étant donné son volume, le texte complet de cette spécification ne peut être distribué comme document de la Plénière. Il peut toutefois être téléchargé par les délégations, pour examen, sur le site Web du CEFACT-ONU à l'adresse <http://www.unece.org/cefact> sous la rubrique «Technical Specifications» (colonne de gauche).

Résumé

1. L'échange de documents d'affaires par voie électronique – généralement défini par l'expression «e-business» – tel qu'il se pratique aujourd'hui offre une occasion unique d'améliorer la compétitivité de l'industrie aéronautique et spatiale.
2. Les solutions d'e-business (EDI) de l'ancienne génération utilisant des lignes dédiées pour les échanges «de pair à pair» (P2P) ou des réseaux à valeur ajoutée (RVA), avec des modèles de documents de première génération (normes TDCC, VICS, X12 ou EDIFACT) nécessitaient des investissements importants et n'étaient accessibles qu'aux grandes et aux moyennes entreprises. La rentabilité de l'investissement était assurée uniquement dans le cas d'échanges simples de transactions très volumineuses.
3. Cela explique pourquoi le déploiement des systèmes de première génération a pris une certaine ampleur dans des secteurs bien précis, tels que celui des biens de consommation ou l'industrie automobile, mais s'est plus ou moins limité aux grandes entreprises et à leurs principaux fournisseurs. Une fois en place, ces systèmes n'ont pas toujours répondu aux attentes et ont souvent engendré des problèmes. Par conséquent, les partenaires d'affaires ont été finalement moins nombreux que prévu. Les PME n'ont pas adhéré au projet et le seuil critique d'utilisateurs n'a pas été atteint.
4. L'introduction de processus d'affaires plus affinés, nécessitant de nouveaux documents, n'a pas pu s'effectuer à un coût marginal. Le traitement des commandes et des livraisons s'est souvent heurté aux limites des solutions de l'e-business.
5. L'industrie aéronautique et spatiale en Europe a bénéficié d'un développement utile, bien que limité, de l'e-business grâce à l'adaptation en fonction de ses besoins du sous-ensemble normatif de l'EDIFACT-ONU, le projet Greenloop, tandis que l'industrie des États-Unis a entrepris un développement à deux niveaux. Le groupement de l'industrie aéronautique et spatiale des États-Unis (*Aerospace Industries Association – AIA*) a instauré un ensemble de transactions d'e-business basé sur la norme X12, tandis qu'un autre groupe d'utilisateurs a décidé d'adopter la syntaxe XML en recourant à un ensemble de définitions des types de documents (DTD) en langage commun des affaires (xCBL) utilisant XML, modifiées ensuite comme schémas XML simples, et d'utiliser les services d'Exostar, fournisseur de solutions d'e-business.
6. Internet et les technologies Web ouvrent des possibilités pour l'implémentation de solutions plus souples, accessibles aux PME. Ces nouvelles technologies, beaucoup moins coûteuses, ne se limitent pas aux normes EDI classiques qui se rapportent à la chaîne d'approvisionnement électronique. Elles concernent également des services connexes: l'e-collaboration, le sourcing électronique et les formulaires électroniques, à compléter manuellement sur le Web ou téléchargeables et transférables. Les questions de sécurisation peuvent également être traitées de manière plus adéquate.

7. Les principales industries aéronautiques et spatiales ont décidé de créer des portails utilisant Internet et le Web. Les entreprises tant européennes qu'américaines ont décidé d'abandonner les anciennes normes EDIFACT et X12, sans toutefois oublier l'importance des investissements consentis dans le passé. Cependant, les nouveaux programmes d'e-business élaborés aux États-Unis et dans l'Union européenne ont été conçus séparément et, malgré des éléments communs importants et des hypothèses de base identiques, les processus d'affaires et la sémantique ne sont pas harmonisés.
8. En Europe, les nouvelles pratiques d'e-business ont été mises en place sans coordination d'ensemble, tandis qu'aux États-Unis, les entreprises ont opté pour une autre approche, utilisant Exostar comme plate-forme de collaboration.
9. Toutefois, le nouveau langage commun d'affaires en XML (xCBL) n'a pas été adopté par les utilisateurs d'Exostar après modélisation complète des processus d'affaires. À vrai dire, ils ont opté pour une approche pragmatique se fondant sur les documents établis selon l'ancienne norme X12 de l'AIA pour les refondre en XML, en prenant appui sur xCBL.
10. L'élaboration de ces programmes indépendants en Europe et l'approche pragmatique adoptée aux États-Unis avec l'utilisation d'Exostar n'ont pas permis d'établir une norme mondiale complète et harmonisée. Les processus d'affaires, la sémantique et les architectures techniques ne sont pas harmonisés, ce qui cause des difficultés aux fournisseurs de l'industrie aéronautique et spatiale.
11. Les solutions hétérogènes constituent une entrave à l'intégration pure et simple des chaînes d'approvisionnement des principaux contractants jusqu'aux fournisseurs du niveau «n», en passant par les niveaux 2, 3, etc. Or, l'utilisation d'une bibliothèque électronique complète de documents d'affaires par un grand nombre de partenaires de la chaîne d'approvisionnement, en d'autres termes la constitution d'une masse critique d'utilisateurs en ligne, constitue un facteur important de rentabilité de l'investissement.
12. Cette situation favorise l'apparition de solutions spécifiques, conçues expressément en fonction des besoins d'un seul partenaire commercial – qui les impose de façon unilatérale à ses fournisseurs – ou, dans le meilleur des cas, d'un nombre limité de partenaires commerciaux. Cela aboutit à des solutions onéreuses, qui ne valent que pour les fournisseurs, chacune obligeant à résoudre un trop grand nombre de problèmes, ce qui par conséquent, compromet la rentabilité de l'investissement consenti dans les portails tout en faisant planer un risque d'échec important.
13. Le présent document vise à définir un ensemble de processus de passation des marchés pour la chaîne d'approvisionnement de l'industrie aéronautique qui soient compatibles au niveau mondial à l'aide de la **méthodologie de modélisation** (UMM) et du **langage de modélisation unifié** (UML) du CEFACT-ONU pour présenter et expliquer les processus d'affaires dans la chaîne d'approvisionnement de l'industrie aéronautique.
14. Le document s'appuie sur la structure du document concernant la spécification relative aux prescriptions commerciales du CEFACT-ONU.

15. Il couvre uniquement les relations entre vendeurs et acheteurs et ne se rapporte pas – du moins actuellement – aux tiers appelés à devenir des opérateurs dans la gestion de la chaîne d’approvisionnement (transporteurs, logisticiens et transitaires).

16. Ce document traite de l’achat de pièces, de services et d’opérations de fabrication (usinage, outillage, conception) par l’industrie aéronautique, mais pas des questions relatives à l’échange de données CAD-CAM.

17. Ces processus énumèrent les échanges d’informations entre des «acteurs» qui jouent un «rôle», ces deux notions étant expliquées dans le document. Les différentes solutions d’implémentation d’un même processus sont exposées dans des scénarios, l’ensemble étant conforme au modèle conceptuel défini par l’ISO pour le modèle de référence EDI ouvert (voir ISO/CEI 14662).

18. Les scénarios sont exposés avec un maximum de précisions, en d’autres termes:

- Les acteurs sont clairement identifiés;
- Les rôles sont clairement distribués;
- Les dialogues sont définis de façon explicite;
- Les composants communs et leurs attributs sont définis avec précision et concision par référence au modèle normalisé de description des données (voir métadonnées, selon la norme ISO 11179, habituellement utilisée en e-business);
- La norme sera publiée dans son intégralité et figurera dans un registre conforme aux recommandations de l’ISO 15000, parties 3 et 4.

19. S’agissant des processus, le présent document se limite aux seuls «*Diagrammes de cas de figure*» et «*Diagrammes de séquence*» définis par UML, le langage de modélisation unifié adopté par l’Object Management Group (organisme mondial de standardisation des systèmes orientés objet).

TABLE DES MATIÈRES¹

HISTORIQUE DU DOCUMENT

TABLE DES MATIÈRES

CHIFFRES

1. PRÉAMBULE
2. RÉFÉRENCES
 - 2.1 NORME CEFACT-ONU
 - 2.2 RÉFÉRENCES TECHNIQUES
 - 2.3 PRATIQUES EN EUROPE
3. OBJECTIFS
4. CHAMP D'APPLICATION
5. PRESCRIPTIONS COMMERCIALES
 - 5.1 ÉLABORATION DU PROCESSUS D'AFFAIRES (DIAGRAMMES DE CAS DE FIGURE)
 - 5.1.1 Processus d'accord d'approvisionnement
 - 5.1.2 Processus de commande
 - 5.1.3 Processus relatif au plan d'approvisionnement
 - 5.1.4 Processus de livraison
 - 5.1.5 Processus de facturation
 - 5.2 DÉFINITION DES FLUX D'INFORMATION (DIAGRAMMES D'ACTIVITÉ)
 - 5.2.1 Accord d'approvisionnement
 - 5.2.2 Message «commande»
 - 5.2.3 Modification du message «commande»
 - 5.2.4 Annulation du message «commande»

¹ Le texte intégral de la spécification peut être téléchargé sur le site Web du CEFACT-ONU <http://www.unece.org/cefact>.

- 5.2.5 Rectification du message «commande»
- 5.2.6 Plan d'approvisionnement
- 5.2.7 Plan de livraison
- 5.2.8 Modification du plan de livraison
- 5.2.9 Annulation du plan de livraison
- 5.2.10 Rectification du plan de livraison
- 5.2.11 Avis d'expédition
- 5.2.12 Avis de transport
- 5.2.13 Avis de réception
- 5.2.14 Facturation
- 5.2.15 Autofacturation
- 5.2.16 Avis de paiement
- 5.3 DÉFINITION D'UN MODÈLE D'INFORMATION (DIAGRAMMES DE CLASSES ET DE COMPOSANTS)
 - 5.3.1 Accord d'approvisionnement
 - 5.3.2 Réponse à l'accord d'approvisionnement
 - 5.3.3 Message «commande»
 - 5.3.4 Réponse au message «commande»
 - 5.3.5 Modification du message «commande»
 - 5.3.6 Annulation du message «commande»
 - 5.3.7 Rectification du message «commande»
 - 5.3.8 Plan d'approvisionnement
 - 5.3.9 Réponse au plan d'approvisionnement
 - 5.3.10 Plan de livraison
 - 5.3.11 Réponse au plan de livraison
 - 5.3.12 Modification du plan de livraison

- 5.3.13 Annulation du plan de livraison
- 5.3.14 Rectification du plan de livraison
- 5.3.15 Avis d'expédition
- 5.3.16 Avis de transport
- 5.3.17 Avis de réception
- 5.3.18 Facturation
- 5.3.19 Réponse à la facture
- 5.3.20 Avis de paiement
- 5.4 RÈGLES D'AFFAIRES
 - 5.4.1 Processus d'affaires – implémentation effective
 - 5.4.2 Processus d'affaires – chaîne normalisée
 - 5.4.3 Processus d'affaires – diagramme des séquences
- 5.5 DÉFINITION DE TERMES
 - 5.5.1 Les acteurs et leurs rôles
 - 5.5.2 Modes de provisionnement
