

<b>Statut du document</b>	<i>UN/CEFACT Draft</i>
<b>Titre</b>	<i>Core Components Technical Specifications, Part 1</i> Spécification technique des composants élémentaires, Partie 1
<b>Mot clé</b>	Structure logique
<b>Source</b>	UN/CEFACT
<b>Date de publication</b>	31 octobre 2001
<b>Nombre de pages</b>	92
<b>Langue</b>	Anglais
<b>Lien avec autres normes</b>	Approfondissement d'un aspect du registre-référentiel ebXML en conformité à ISO 11179 et constituant une pratique recommandée de la méthodologie UMM ( <i>UN/CEFACT Modeling Methodology</i> )
<b>Situation actuelle</b>	
<b>Description</b>	<p>UN/CEFACT, gérant de la norme EDIFACT, a diagnostiqué que la réutilisation en EDI conventionnel est faible en raison de l'établissement de conventions à un grain trop gros, celui des messages. La correction visée, dont les composants élémentaires font partie, est de réduire à la taille de l'élément de données le plus atomique possible le référencement supporté dans les conventions d'échange.</p> <p>L'interopérabilité est fixée comme le but essentiel à atteindre. La stratégie globale comporte l'institutionnalisation de bibliothèques de composants « élémentaires » ou assemblés et la mise en application d'une méthodologie de développement d'application qui intègre bien les étapes de repérage dans ces bibliothèques au cours des étapes d'analyse et de conception. Le but est une interopérabilité dans laquelle la sémantique d'affaires est garantie au niveau conceptuel malgré les différences d'appellation et de représentation : cela suppose que la méthodologie exige de déclarer ces points de détail de sorte que les automates pourront y puiser l'information pour garantir la mise en équivalence conceptuelle.</p> <p>Ces points de détail, ces variations locales, cette fine granularité, ce sont les composants élémentaires qui en forment le pivot descriptif. Les composants élémentaires sont des pièces d'assemblage, chacune avec une définition unique en sémantique d'affaires. L'assemblage de ces pièces se fait dans des contextes particuliers (différents processus d'affaires) où elles acquièrent une signification particulière : par exemple, le composant élémentaire « date » peut être employé dans l'entité d'information d'affaires « date de publication ». Quand un composant élémentaire est ainsi placé dans un contexte d'affaires, il est introduit dans la définition d'une Entité d'information d'affaires. Il y a deux sortes de telles Entités : de base et assemblée. Par exemple un formulaire est une telle entité assemblée qui est composée d'une hiérarchie d'entités d'information d'affaires qui sont une utilisation en contexte des composants élémentaires assemblés, lesquels sont introduits dans la description des entités. Or, la description en composants assemblés permet aux automates de remonter vers les composants de base et plus haut encore vers les types de composant élémentaire. C'est cette remontée dans la base commune de composants élémentaire bien définis qui permet de réaliser l'interopérabilité en garantissant l'aspect sémantique d'affaires.</p> <p>Il y a trois catégories de composants élémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>types de composant élémentaire</i> : brève liste, par exemple date, servant à former des composants élémentaires, mais sans signification d'affaires avant d'être combinés; chaque type de composant élémentaire consiste en</li> </ul>

un composant de contenu et un composant supplémentaire qui contribue à la définition de ce contenu. Voir en annexe, après le lexique anglais - français pour une présentation en tableau des types de composant élémentaire.

- *composant élémentaire de base* : bâti avec un type de composant élémentaire, représente un seul concept d'affaires avec une définition unique en sémantique d'affaires.
- *composant élémentaire assemblé* : bâti avec plusieurs pièces d'information d'affaires, représente un seul concept d'affaires avec sa propre définition unique en sémantique d'affaires. Exemple : adresse postale.

Quand un composant élémentaire, qu'il soit de base ou assemblé, est utilisé dans un contexte d'affaires, il se trouve à définir une Entité d'information d'affaires, de base ou assemblée selon le cas. Une méthodologie appelée UMM (UN/CEFACT Modeling Methodology) établit des étapes d'analyse des processus d'affaires et sert de cadre à des propositions pour des activités de repérage dans le registre-référentiel à divers moments en cours d'analyse afin :

de faciliter la réutilisation pour des gains d'efficacité et de qualité

d'assurer la représentation de toutes les entités d'information d'affaires utilisées en composants élémentaires définis dans une bibliothèque, ce qui garantit l'interopérabilité. Ainsi, toute entité d'information assemblée doit en venir à être basée sur un composant élémentaire assemblé, lequel constitue sa définition.

À mesure que l'analyse permet d'identifier des processus d'affaires, le registre est fouillé en fonction des catégories de contexte et en fonction des entités d'information d'affaires qui sont présentes dans tels processus. Soit on réutilise en dérivant selon les contraintes locales, soit on crée des entités, ou des processus ou des composants élémentaires et on les ajoute au référentiel en les inscrivant au registre. La qualité du registre doit être soutenue au cours des ans par un processus d'évaluation et d'attribution de statut.

Il faut chercher à connaître ses entités par rapport au contexte et chercher à établir ce qui est constant et ce qui varie, et ainsi ce qui est composant élémentaire (valable hors contexte) et ce qui est entité d'affaires variant en contexte. Les catégories de contexte les plus pertinentes, autrement dit les facettes de contexte utilisés pour les classifier sont :

- Contexte de processus d'affaires tels que décrits dans le Catalogue des processus d'affaires communs (*Catalogue of Common Business processes*)
- Contexte de classification de produit
- Contexte de classification industrielle
- Contexte géopolitique
- Contexte des contraintes officielles (légales, etc.)
- Contexte de rôle de processus d'affaires tels que vendeur, acheteur et décrits dans le Catalogue des processus d'affaires communs
- Contexte de rôle de soutien de tout participant à un échange où il n'est ni l'émetteur ni le récepteur de données dans cet échange
- Contexte de capacité de système, laquelle résulte d'une contrainte de système ou de conformité à un standard.

Les entités d'information d'affaires sont également enregistrées selon les

	règles de dénomination, de définition et de description conformes à ISO 11179, mais une série de règles spécifiques à ebXML sont ajoutées. En particulier, un <i>langage de contraintes</i> permet d'exprimer comment la sémantique s'applique au composant élémentaire en contexte pour produire l'entité d'information d'affaires. Les contraintes d'assemblage et les raffinements sémantiques sont exprimées séparément dans deux parties du langage de contraintes, ce qui est pratique dans le déploiement pour distinguer entre l'assemblage par les développeurs d'application et les ajustements sémantiques selon les besoins ou préférences des utilisateurs de l'application.	
<b>Remarque</b>		
<b>Lexique anglais-français</b>		
Aggregate Business Information Entity (ABIE)	Entité d'information d'affaires assemblée (EIAA)	Une collection de pièces d'information d'affaires assorties dont l'ensemble confère une signification d'affaires distincte dans un contexte d'affaires spécifié
Aggregate Composition Value Restriction	Restriction de valeur pour composition d'assemblage	Restriction parmi les valeurs admissibles d'un Composant supplémentaire d'un Type de composant élémentaire lorsque l'Entité d'information d'affaires correspondante est utilisée indirectement (i.e. via une autre Entité d'information assemblée) dans une Entité d'information assemblée.
Aggregate Core Component (ACC)	Composant élémentaire assemblé (CNA)	Une collection de composants élémentaires qui véhicule une signification d'affaires distincte. Se compose d'au moins deux composants élémentaires de base ou d'un composant élémentaire de base avec en plus un ou plusieurs composants élémentaires assemblés.
Aggregate-Aggregate Composition Information	Information de composition entre assemblages	Information que l'on doit ajouter lorsqu'une Entité d'information assemblée est utilisée au sein d'une autre Entité d'information assemblée. Cela donne la possibilité d'indiquer la cardinalité du composant dans l'assemblage comme étant obligatoire, facultatif, répétitif.
Aggregate-Aggregate Context Information	Information de contexte entre assemblages	L'Influence d'un contexte particulier sur l'information à ajouter quand une Entité d'information assemblée est utilisée au sein d'une autre Entité d'information assemblée.
Aggregate-Basic Composition Information	Information de composition entre base et assemblage	Spécifie l'information à ajouter quand une Entité d'information d'affaires est utilisée dans une Entité d'information assemblée
Basic Business Information Entity (BBIE)	Entité d'information d'affaires de base (EIAB)	Dérivée d'un Composant élémentaire de base
Basic Composition Value Restriction	Restriction de valeur pour composition de base	Restriction parmi les valeurs admissibles d'un Composant supplémentaire d'un Type de composant élémentaire quand l'Entité d'information d'affaires correspondante est utilisée dans une Entité d'information assemblée.
Basic Core Component	Composant élémentaire de base	Un composant élémentaire pour un concept unique ayant une seule définition sémantique d'affaires. Il doit être construit en utilisant un Type de composant élémentaire.

Basic-Aggregate Context Info	Info de contexte entre base et assemblage	L'influence d'un contexte particulier sur l'information à ajouter quand une Entité d'information de base est utilisée dans une Entité d'information assemblée
Business Information Entity (BIE)	Entité d'information d'affaires (EIA)	Une pièce ou un groupe de pièces de données d'affaires ayant une définition unique dans la sémantique d'affaires. Une Entité peut être soit de base soit assemblée.
Business Term	Terme d'affaires	Terme synonyme sous lequel le Composant élémentaire est connu et utilisé dans les affaires. Un Composant élémentaire peut avoir plusieurs termes d'affaires correspondants.
Constraint Language	Langage de contrainte	Expression formelle des actions se déroulant dans des contextes spécifiques pour assembler, affiner la structure, et qualifier sémantiquement les Composants élémentaires. Lorsqu'on applique le langage de contrainte à un ensemble de composants élémentaires dans un contexte donné, il en résulte un ensemble d'Entités d'information d'affaires.
Content Component	Composant de contenu	Définit le type primitif qui sert à exprimer le contenu d'un Type de composant élémentaire.
Context	Contexte	La description formelle d'une circonstance spécifique d'affaires telle qu'identifiée par les valeurs d'un ensemble de catégories de contexte, permettant de distinguer entre différentes circonstances d'affaires.
Context Basic Composition Value Restriction	Restriction de valeur pour composition de contexte de base	L'influence d'un contexte particulier sur la restriction des valeurs admissibles pour un Composant supplémentaire d'un Type de composant élémentaire quand l'Entité d'information d'affaires est utilisée dans une Entité d'information assemblée.
Context Category	Catégorie de contexte	Un groupe d'une ou plusieurs valeurs assorties pour exprimer une caractéristique de circonstance d'affaires.
Context Composition Value Restriction	Restriction de valeur pour composition de contexte	L'influence d'un contexte particulier sur la restriction des valeurs admissibles pour un Composant supplémentaire d'un Type de composant quand l'Entité d'information d'affaires correspondante est utilisée indirectement (i.e. via une autre Entité d'information assemblée) dans une Entité d'information assemblée.
Context Information Entity	Entité d'information de contexte	L'influence d'un contexte particulier sur la restriction d'une pièce d'assemblage sémantique réutilisable pour l'échange de l'information d'affaires.
Core component (CC)	Composant élémentaire (CN)	Pièce d'assemblage pour construire des granules d'information à échanger qui soient sémantiquement corrects et significatifs. Il ne contient que les pièces d'information nécessaires pour décrire un concept spécifique
Core Component Administrative Information	Information administrative de composant élémentaire	Information administrative sur un composant élémentaire
Core Component Association	Information d'association de	Information sur l'association entre deux composants

Information	composant élémentaire	élémentaires
Core Component Change History	Historique de modification de composant élémentaire	Historique des modifications appliquées à une version de composant élémentaire
Core Component Replacement Information	Information de remplacement de composant élémentaire	Information sur le remplacement d'un composant élémentaire à un autre
Core Component Representation Information	Information d représentation de composant élémentaire	Information sur la représentation physique d'un composant élémentaire dans une syntaxe particulière.
Core Component Status Information	Information de statut de composant élémentaire	Historique du cycle de vie d'une version particulière d'un composant élémentaire.
Core Component Type	Type de composant élémentaire	Un composant élémentaire qui consiste en un et un seul composant de contenu qui véhicule le contenu effectif avec en plus un ou plusieurs composants supplémentaires qui donnent une partie essentielle de leur définition au composant de contenu. Les Types de composant élémentaire n'ont pas de signification d'affaires.
Data Type	Type de données	Définit l'ensemble des valeurs valides qui peuvent être utilisées pour un Composant élémentaire de base en particulier. Il est défini en spécifiant les restrictions sur le Type de composant élémentaire qui forme la base du Terme de représentation ayant servi à dériver le Type de données.
Definition	Définition	La signification unique d'un Composant élémentaire en sémantique d'affaires.
Dictionary Entry Name	Nom d'une entrée au dictionnaire	Le nom officiel unique d'un Composant élémentaire dans le dictionnaire.
Information Entity	Entité d'information	Pièce d'assemblage réutilisable pour l'échange d'information d'affaires.
Object Class	Classe d'objet	Dans un modèle logique de données, le regroupement logique de données auquel un élément de données appartient (ISO 11179). La Classe d'objet est la partie d'un Nom de l'entrée au dictionnaire d'un Composant élémentaire qui représente une activité ou un objet dans un contexte spécifique.
Primitive Type	Type primitif	Ce qui sert à la représentation de la valeur d'un Composant supplémentaire : Chaîne, Décimal, Entier, Booléen, Date.
Property Term	Terme de propriété	Identifie une des caractéristiques appartenant à la classe d'objet.
Representation Term	Terme de représentation	Le type des valeurs valides pour un Composant élémentaire de base
Sequencing	Sérialisation	Assigner un numéro de série
User Community	Communauté d'utilisateurs	Groupe d'utilisateurs ayant une adresse de contact publicisée, qui peut définir des profils de contexte

		pertinents à leur domaine d'affaires. Ces communautés ne doivent pas s'isoler.
Value Restriction	Restriction de valeur	Restriction parmi les valeurs possibles pour un Composant supplémentaire d'un Type de composant élémentaire quand l'Entité d'information d'affaires correspondante est basée sur ce Type de composant élémentaire.

## ANNEXE

### TYPES DE COMPOSANT ÉLÉMENTAIRE ebXML

Amount	Montant	Nombre d'unités monétaires établi dans une monnaie identifiée où l'unité monétaire est mentionnée ou implicite en contexte
Code	Code	Chaîne de caractères - lettres, chiffres, symboles - créée pour faire bref ou indépendant de toute langue, qui sert à remplacer une valeur établie ou le texte d'un attribut.
DateAndTime	Horodatation	Un point particulier dans la progression de l'heure
Graphic	Graphique	Diagrammes, graphes, courbes mathématiques, etc.
Identifier	Identifiant	Une chaîne de caractères utilisée pour identifier et distinguer de façon unique une instance d'un objet sous l'égide d'un schème d'identification par rapport à tous les autres sous le même schème
Indicator	Indicateur	Une liste de deux, et seulement deux, valeurs qui indiquent une condition comme on/off, vrai/faux (booléen)
Measure	Mesure	Une valeur numérique établie par la mesure d'un objet. Les unités de mesure sont celles de la Recommandation numéro 20 de l'UN/ECE
Numeric	Nombre	Représentation d'un nombre, soit un chiffre ou un groupe de chiffres.
Picture	Image	Une représentation visuelle d'une personne, un objet, une scène.
Quantity	Quantité	Un nombre d'unités non monétaires, associé à une indication d'objet. Sont spécifiées avec une unité de quantité.
Text	Texte	Une chaîne de caractères généralement sous forme de mots dans une langue

À la liste de ces types s'ajoutent les quelques autres types suivants pour constituer la **Liste des termes de représentation** :

Date	Date	Jour dans un calendrier d'une année, en utilisant le format défini dans ISO 8601
Name	Nom	Mot ou expression qui constitue la désignation distinctive d'une personne, d'un lieu, d'une chose ou d'un concept.
Percent	Pourcentage	Taux exprimé en centièmes entre deux valeurs qui ont la même unité de mesure
Rate	Taux	Une quantité ou montant mesuré en fonction d'une autre quantité ou montant, ou une charge, un coût ou une valeur fixe ou appropriée comme les Dollars US par Euro.
Time	Heure	L'heure pendant la journée, selon le format ISO 8601
Value	Valeur	Information numérique assignée ou obtenue par calcul, comptage, sérialisation. Ne requiert pas une unité de quantité ou une unité de mesure.

**Rédacteur :** Richard Parent  
**Organisation source :** Secrétariat du Conseil du trésor  
**Date de publication :** 20 novembre 2001  
**Raison d'être :** Connaissance technologique  
**Programme gouvernemental :** Inforoutes et ressources informationnelles  
**Nom du modificateur :** Richard Parent  
**Date de dernière modification :** 29 janvier 2002  
**Note numéro :** 111

