
	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		


Suivi des versions-révisions et des validations du document.			
<p>Ce document annule et remplace tout document diffusé de version-révision antérieure.</p> <p>Dès réception de ce document, les destinataires ont pour obligation de détruire les versions-révisions antérieures, toutes les copies, et de les remplacer par cette version.</p> <p>Si les versions-révisions antérieures sont conservées pour mémoire, les destinataires doivent s'assurer qu'elles ne peuvent être confondues avec cette présente version-révision dans leur usage courant.</p>			
Version.	Date.	Auteurs.	Création, modification ou validation.
A	23 nov. 2003.	JPD.	Création.

	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		

1 Tables


1.1 Table des matières

1	Tables	2
1.1	Table des matières	2
1.2	Table des illustrations	3
2	Références	4
2.1	Glossaire	4
2.2	Ressources	4
3	Introduction	5
3.1	Objet du document	5
3.2	Audience	5
3.3	Pré-requis	5
4	Interaction avec l'environnement	6
4.1	Description	6
4.2	Paramètres	6
4.3	Particularités	6
4.3.1	Compilation	6
4.3.2	Exécution	6
4.4	Application Program Interfaces	6
5	Choix techniques	7
5.1	Analyseurs sémantiques	7
5.2	Tokens	7
5.3	Codifications	7
5.3.1	Types natifs	7
5.3.2	Types natifs composés	9
5.3.3	Interfaces	9
5.3.4	Types de fichiers sources	9
6	Modèle de données	10
7	Composants techniques	12

	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		

1.2 Table des illustrations

Diagramme 1 – Modèle physique des données publiques du module <i>Up ! Idl for Corba</i>	11
Tableau 2 – Glossaire du modèle physique des données publiques du module <i>Up ! Idl for Corba</i>	11
Tableau 3 – Composants techniques du module	13

	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		


2 Références

2.1 Glossaire

Liste des définitions des termes employés.	
Ce tableau recense tous les termes, les concepts particuliers ainsi que les abréviations employés dans ce document.	
Terme, concept, abrégé.	Définition du terme, du concept ou de l'abréviation.

2.2 Ressources

Liste des documents applicables et en référence.		
<p>Un document est applicable à partir du moment où son contenu est validé et que l'activité ou le projet fait partie de son périmètre d'application. Il est obligatoire d'appliquer son contenu.</p> <p>Un document est en référence à partir du moment où son contenu n'est pas validé ou que l'activité ou le projet ne fait partie de son périmètre d'application. Il est recommandé d'appliquer son contenu mais cela n'est pas obligatoire.</p> <p>Un document applicable est indicé par A1, A2, A3, etc. Un document en référence est indicé par R1, R2, R3, etc.</p>		
Index.	Nom du document.	Commentaire.
A1	UpComp-Plan Qualité-000005	Méthode documentaire.
A2	UpComp-Plan Qualité-000006	Processus de management de projet.
A3	UpComp-Plan Qualité-000046	Méthode de spécification technique d'un module.
A4	UpComp-Upslcb-000002	Plan documentaire du projet.
A5	UpComp-UpsVm-000003	Plan de programmation.
A6	UpComp-UpsVm-000004	Programmation en C-- .
R7	http://www.up-comp.com	Site Internet d'Up ! Application System .
A8	UpComp-UspKrn-000003	Plan d'écriture d'un module.

	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		

3 Introduction

3.1 Objet du document

L'objet de ce document est de décrire le contenu technique du module logiciel **Up ! Idl for Corba** pour le projet **Up ! Application System**.

Ce document est rédigé et approuvé par la **Maîtrise d'Oeuvre (MOE)**.

3.2 Audience

Ce document s'adresse aux :

- **Directeurs de projets et chefs de projets.**
Pour la compréhension du module technique.
- **Ingénieurs de développement.**
Pour savoir comment est conçu le module technique.


Pour aider ces personnes à remplir le document **Spécification technique d'un module**, leur manager et la cellule de support projet se tiennent à leur disposition.

3.3 Pré-requis

Le pré-requis est la connaissance des documents suivants :

- **Méthode documentaire** [A1].
- **Processus de management de projet** [A2].
- **Méthode de spécification technique d'un module** [A3].

Nous rappelons que tous les documents applicables ou référencés pour le projet **Up ! Application System** sont tracés dans le **Plan documentaire** [A4].

	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		

4 Interaction avec l'environnement

4.1 Description

L'objet du module logiciel *Up ! Idl for Corba* est de définir les règles grammaticales d'analyse d'un fichier source en *Interface Definition Language (IDL)* pour *Common Object Request Broker Architecture (CORBA)* de *Object Management Group (OMG)*.

Le module logiciel *Up ! Idl for Corba* est une extension d'*Up ! Lg1*.

4.2 Paramètres

Up ! Idl for Corba ne possède aucun paramètre.

4.3 Particularités

4.3.1 Compilation


Néant.

4.3.2 Exécution

Néant.

4.4 Application Program Interfaces

Néant.

	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		

5 Choix techniques

5.1 Analyseurs sémantiques

Les **Application Program Interfaces (API)** concernant les analyseurs sémantiques sont les suivants :

- ***Upslcb.AjouterAnalyseurSemantique.***
Pour ajouter un nouvel analyseur sémantique à base de règles grammaticales.
- ***Upslcb.DebuterAnalyseSource.***
Pour préparer l'analyse d'un fichier source.
- ***Upslcb.AnalyserSource.***
Pour lancer l'analyse d'un fichier source.
- ***Upslcb.TerminerAnalyseSource.***
Pour terminer l'analyse d'un fichier source.
- ***Upslcb.ArretPourModuleNonCharge.***
Pour savoir si l'analyse s'est arrêtée suite à un sous-module non encore chargé.

5.2 Tokens

Up ! Idl for Corba déclare à **Up ! Analyzer** les **tokens** des modèles correspondant notamment aux instructions, aux opérateurs et aux identifiants. Un **token**, dont le numéro est inférieur à **CO_PremierToken**, correspond à un caractère – une lettre, un chiffre, un symbole, etc. – alors qu'un **token**, dont le numéro est supérieur ou égal à **CO_PremierToken**, correspond à un modèle.


Pour ajouter un **token** correspondant à une instruction, il faut employer l'**Application Program Interface (API)** ***Upslcb.AjouterTokenInstruction.***

5.3 Codifications


5.3.1 Types natifs

Les types natifs de **Common Object Request Broker Architecture (CORBA)** de **Object Management Group (OMG)** sont codifiés par l'énuméré ***EnuUpslcbTypeNatif*** :

- ***TN_CorbaAny.***
Type déclaré par ***any.***
- ***TN_CorbaBoolean.***
Type déclaré par ***boolean.***
- ***TN_CorbaChar.***
Type déclaré par ***char.***
- ***TN_CorbaDouble.***
Type déclaré par ***double.***
- ***TN_CorbaEnumere.***
Type déclaré par ***enum.***
- ***TN_CorbaFixed.***
Type déclaré par ***fixed.***

	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		

- **TN_CorbaFloat.**
Type déclaré par **float**.
- **TN_CorbaInterface.**
Type déclaré par **interface**.
- **TN_CorbaLong.**
Type déclaré par **long**.
- **TN_CorbaLongDouble.**
Type déclaré par **long double**.
- **TN_CorbaLongLong.**
Type déclaré par **long long**.
- **TN_CorbaObject.**
Type déclaré par **Object**.
- **TN_CorbaOctet.**
Type déclaré par **octet**.
- **TN_CorbaShort.**
Type déclaré par **short**.
- **TN_CorbaString.**
Type déclaré par **string**.
- **TN_CorbaTypeCode.**
Type déclaré par **TypeCode**.
- **TN_CorbaUserDefined.**
Type déclaré par **struct** ou **union**.
- **TN_CorbaUnsignedShort.**
Type déclaré par **unsigned short**.
- **TN_CorbaUnsignedLong.**
Type déclaré par **unsigned long**.
- **TN_DComUnsignedLong.**
Type déclaré par **unsigned long**.
- **TN_CorbaUnsignedLongLong.**
Type déclaré par **unsigned long long**.
- **TN_CorbaValueBase.**
Type déclaré par **ValueBase**.
- **TN_CorbaValueType.**
Type déclaré par **valuetype**.
- **TN_CorbaWChar.**
Type déclaré par **wchar**.
- **TN_CorbaWString.**
Type déclaré par **wstring**.
- **TN_CorbaValueType.**
Type déclaré par **valuetype**.

	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		

5.3.2 Types natifs composés

Les types natifs composés de *Common Object Request Broker Architecture (CORBA)* de *Object Management Group (OMG)* sont codifiés par l'énuméré *EnuUplcbTypeNatifCompose* :

- **TNC_CorbaTableauDeChar.**
Type déclaré par `char` *.
- **TNC_CorbaTableauDeWChar.**
Type déclaré par `wchar` *.
- **TNC_CorbaTableauDOctet.**
Type déclaré par `octet` *.

5.3.3 Interfaces


La nature d'une interface est codifiée par l'énuméré *EnuUplcbInterface* :

- **IN_CorbaInterface.**
Interface déclarée par `interface`.
- **IN_CorbaTypeValue.**
Interface déclarée par `valuetype`.
- **IN_CorbaStructure.**
Interface déclarée par `struct`.
- **IN_CorbaUnion.**
Interface déclarée par `union`.
- **IN_CorbaNatif.**
Interface déclarée par `native`.

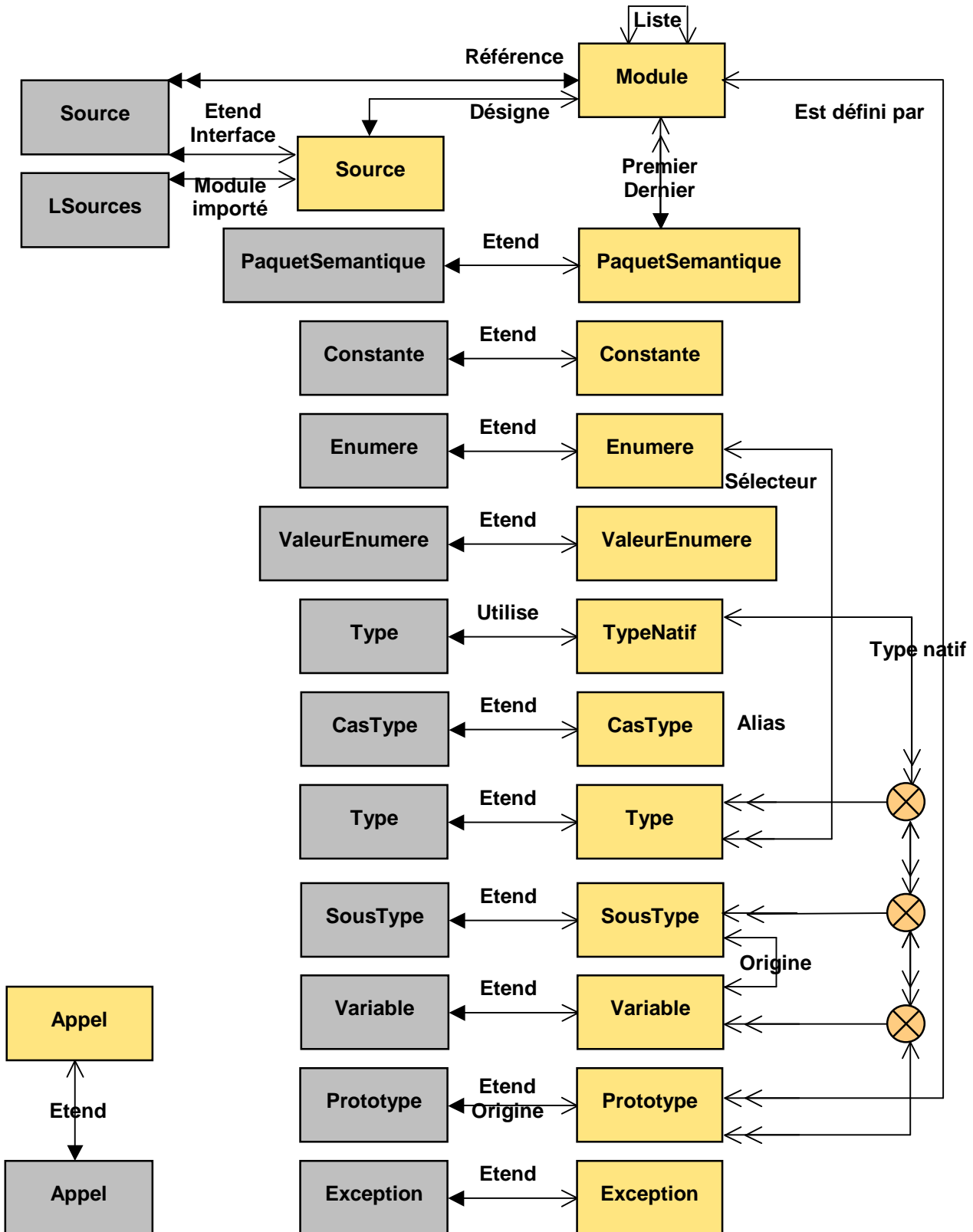
5.3.4 Types de fichiers sources

Le type de fichiers sources est défini par l'énuméré *EnuUplcbTypeSource* :

- **TS_FichierIdlCorba.**
Le fichier source est une *Interface Definition Language (IDL)* d'un interface pour *Common Object Request Broker Architecture (CORBA)* de *Object Management Group (OMG)*.
- **TS_ModuleIdlCorba.**
Le fichier source est une *Interface Definition Language (IDL)* d'un module pour *Common Object Request Broker Architecture (CORBA)* de *Object Management Group (OMG)*.
- **TS_FichierIrcCorba.**
Le fichier source est extrait de l'*Interface Repository*.

	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		

6 Modèle de données




	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		

Diagramme 1 – Modèle physique des données publiques du module Up ! Idl for Corba


M

Le modèle de données utilise des allocateurs et des tables, à des fins d'optimisation, qui ne sont pas représentés sur le diagramme.

Toutes les entités suivantes sont décrites dans le fichier **upsicb.e** :

Entité.	Description.
Appel.	Foncteur d'un appel de procédure, de fonction ou de méthode.
CasType.	Cas définissant une partie polymorphe d'un type.
Constante.	Constante dont la valeur est énumérée, entière, réelle ou chaîne de caractères.
Enumere.	Énuméré comportant au moins une valeur énumérée.
Exception.	Exception correspondant à une erreur.
LSources.	Liste de fichiers sources pointés.
Module.	Module Common Object Request Broker Architecture (CORBA) .
PaquetSemantique.	Paquet de définitions locales portant une sémantique.
Prototype.	Prototype d'un appel de procédure, de fonction ou de méthode.
Source.	Fichier source.
SousType.	Paramètre d'un prototype ou propriété d'un type ou d'une interface.
Type.	Type ou interface.
TypeNatif.	Type natif de Common Object Request Broker Architecture (CORBA) .
ValeurEnumere.	Valeur d'un énuméré.
Variable.	Variable locale ou globale.


Tableau 2 – Glossaire du modèle physique des données publiques du module Up ! Idl for Corba

	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		

7 Composants techniques

Le module *Up ! Idl for Corba* pour le projet *Up ! Application System* est constitué des composants suivants :

Fichiers du module.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsicb.e – Définition de <i>Up ! Idl for Corba</i>. Fichier upsicb.h – En-tête privé de <i>Up ! Idl for Corba</i>. Fichier upsicb.def – Exportation des symboles pour <i>Windows</i>. 	
Composants.	upsicb0.
Description.	
Interface entre <i>Up ! Idl for Corba</i> et <i>Up ! Module</i> .	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsicb0.cpp – Fichier source. Fichier upsicb0.h – En-tête privé de upsicb0.cpp. Fichier upsicb0.e – En-tête protégé de upsicb0.cpp. 	
Composants.	upsicb1.
Description.	
Utilitaires pour l'analyseur grammatical dynamique.	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsicb1.cpp – Fichier source. Fichier upsicb1.h – En-tête privé de upsicb1.cpp. Fichier upsicb1.e – En-tête protégé de upsicb1.cpp. 	
Composants.	upsicb2.
Description.	
Services grammaticaux.	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsicb2.cpp – Fichier source. Fichier upsicb2.h – En-tête privé de upsicb2.cpp. Fichier upsicb2.e – En-tête protégé de upsicb2.cpp. 	
Composants.	upsicb3.
Description.	
Montage des règles de la grammaire.	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsicb3.cpp – Fichier source. Fichier upsicb3.h – En-tête privé de upsicb3.cpp. Fichier upsicb3.e – En-tête protégé de upsicb3.cpp. 	
Composants.	upsicb4.
Description.	

	Spécification technique du module	Date rédaction : 14 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-Upslcb-000003-A Spécification technique du module Upslcb.doc		

Règles grammaticales.	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsicb4.cpp – Fichier source. Fichier upsicb4.h – En-tête privé de upsicb4.cpp. Fichier upsicb4.e – En-tête protégé de upsicb4.cpp. 	
Composants.	upsicb99.
Description.	
Interface entre <i>Up ! Idl for Corba</i> et <i>Up ! Kernel</i> .	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsicb99.cpp – Fichier source. Fichier upsicb99.h – En-tête privé de upsicb99.cpp. Fichier upsicb99.e – En-tête protégé de upsicb99.cpp. 	

Tableau 3 – Composants techniques du module

Fin de document