
	Spécification technique du module	Date rédaction : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.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 : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.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	Interface avec la machine	7
6	Modèle de données	8
7	Composants techniques	9

	Spécification technique du module	Date rédaction : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.doc		

1.2 Table des illustrations

Diagramme 1 – Modèle physique des données publiques du module <i>Up ! Named Pipes</i>	8
Tableau 2 – Glossaire du modèle physique des données publiques du module <i>Up ! Named Pipes</i>	8
Tableau 3 – Composants techniques du module	12

	Spécification technique du module	Date rédaction : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.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.		
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.		
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.		
Un document applicable est indiqué par A1, A2, A3 , etc. Un document en référence est indiqué par R1, R2, R3 , etc.		
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-UpsNap-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 .

	Spécification technique du module	Date rédaction : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.doc		

3 Introduction

3.1 Objet du document

L'objet de ce document est de décrire le contenu technique du module logiciel **Up ! Named Pipes** 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 composant logiciel** [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 : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.doc		

4 Interaction avec l'environnement

4.1 Description

L'objet du module logiciel *Up ! Named Pipes* d'être le pilote pour la communication via les *named pipes* d'*Up ! Network*.

4.2 Paramètres

Tous les paramètres sont documentés sur le **Site Internet d'Up ! Network** [R7].

4.3 Particularités

4.3.1 Compilation

Néant.


4.3.2 Exécution

Voici les particularités d'exécution du module *Up ! Named Pipes* pour le projet *Up ! Application System* :

- *Macintosh, Os 390, Os 400* et *Unix*.
Les *named pipes* sont simulés par des fichiers temporaires accéder en lecture / écriture.

4.4 Application Program Interfaces

Toutes les *Application Program Interfaces* (API) utilisées par *Up ! Named Pipes* sont documentées sur le site *Internet* des ressources <http://www.up-comp.com> [R7].

	Spécification technique du module	Date rédaction : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.doc		


5 Choix techniques

5.1 Interface avec la machine

Cette section décrit comment l'interface avec la machine physique est réalisée pour **Up!**
Named Pipes.

- **AccepterUnClient.**
Configure le tuyau nommé pour qu'il traite un nouveau client.
- **Connecter.**
Configure le tuyau nommé pour qu'il traite avec un nouveau serveur.
- **Detruire.**
Détruit le tuyau nommé.
- **EcouterClients.**
Configure le tuyau nommé pour traiter un certain nombre de clients au maximum.
- **Ecrire.**
Ecriture d'un paquet d'octets dans le tuyau nommé.
- **Fermer.**
Ferme le tuyau nommé.
- **Lire.**
Lecture un paquet d'octets dans le tuyau nommé.
- **Ouvrir.**
Ouvre le tuyau nommé.

Les prototypes de ces **Application Program Interfaces (API)** sont décrits dans le fichier **upsnap.e**.

	Spécification technique du module	Date rédaction : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.doc		

6 Modèle de données

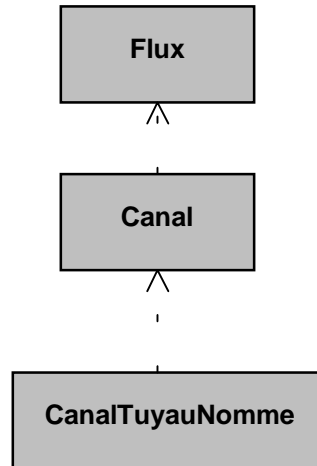



Diagramme 1 – Modèle physique des données publiques du module *Up ! Named Pipes*

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

Entité.	Description.
Canal.	Canal d'échange d'informations.
CanalTuyauNomme.	Canal d'échange d'informations via <i>Named Pipes</i> .
Flux.	Flux de lecture ou d'écriture d'informations.


Tableau 2 – Glossaire du modèle physique des données publiques du module *Up ! Named Pipes*

	Spécification technique du module	Date rédaction : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.doc		

7 Composants techniques

Le module *Up ! Named Pipes* pour le projet *Up ! Application System* est constitué des composants suivants :

Fichiers du module.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsnap.e – Définition des interfaces des bibliothèques gérées par <i>Up ! Named Pipes</i>. Fichier upsnap.h – En-tête privé de <i>Up ! Named Pipes</i>. Fichier upsnap.def – Exportation des symboles pour <i>Windows</i>. Fichier upsnap_nt.e – Définition de l'adaptateur des <i>APIs</i> natives utilisées par <i>Up ! Named Pipes</i>. Fichier upsnap_nt.h – En-tête privé de l'adaptateur des <i>APIs</i> natives utilisées par <i>Up ! Named Pipes</i>. Fichier upsnap_nt.def – Exportation des symboles pour <i>Windows</i>. 	
Composants.	upsnap0.
Description.	
Interface entre <i>Up ! Named Pipes</i> et <i>Up ! Module</i> .	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsnap0.cpp – Fichier source. Fichier upsnap0.h – En-tête privé de upsnap0.cpp. Fichier upsnap0.e – En-tête protégé de upsnap0.cpp. 	
Composants.	upsnap1.
Description.	
Pilote pour les tuyaux nommés mettant en oeuvre l'interface <i>TypUpsNetXTraitements</i> d' <i>Up ! Network</i> .	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsnap1.cpp – Fichier source. Fichier upsnap1.h – En-tête privé de upsnap1.cpp. Fichier upsnap1.e – En-tête protégé de upsnap1.cpp. 	
Composants.	upsnap2.
Description.	
Méthodes du type <i>CanalTuyauNomme</i> .	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsnap2.cpp – Fichier source. Fichier upsnap2.h – En-tête privé de upsnap2.cpp. Fichier upsnap2.e – En-tête protégé de upsnap2.cpp. 	
Composants.	upsnap99.
Description.	
Interface entre <i>Up ! Named Pipes</i> et <i>Up ! Kernel</i> .	
Fichiers.	

	Spécification technique du module	Date rédaction : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.doc		

- Fichier **upsnap99.cpp** – Fichier source.
- Fichier **upsnap99.h** – En-tête privé de **upsnap99.cpp**.
- Fichier **upsnap99.e** – En-tête protégé de **upsnap99.cpp**.

Composants.	nap390.
--------------------	----------------

Description.

Adaptateur pour **Os 390.**

Fichiers.

- Fichier **nap390.cpp** – Adaptateur pour **Os 390.**
- Fichier **nap390.h** – En-tête privé de **nap390.cpp**.
- Fichier **nap390.e** – En-tête protégé de **nap390.cpp**.

Composants.	nap400.
--------------------	----------------

Description.

Adaptateur pour **Os 400.**

Fichiers.

- Fichier **nap400.cpp** – Adaptateur pour **Os 400.**
- Fichier **nap400.h** – En-tête privé de **nap400.cpp**.
- Fichier **nap400.e** – En-tête protégé de **nap400.cpp**.

Composants.	napmac.
--------------------	----------------

Description.

Adaptateur pour **Macintosh.**

Fichiers.

- Fichier **napmac.cpp** – Fichier source.
- Fichier **napmac.h** – En-tête privé de **napmac.cpp**.
- Fichier **napmac.e** – En-tête protégé de **napmac.cpp**.

Composants.	napunx.
--------------------	----------------

Description.

Adaptateur pour **Unix.**

Fichiers.

- Fichier **napunx.cpp** – Fichier source.
- Fichier **napunx.h** – En-tête privé de **napunx.cpp**.
- Fichier **napunx.e** – En-tête protégé de **napunx.cpp**.


Composants.	napw32.
--------------------	----------------

Description.


Adaptateur pour **Windows.**

Fichiers.

- Fichier **napw32.cpp** – Fichier source.
- Fichier **napw32.h** – En-tête privé de **napw32.cpp**.
- Fichier **napw32.e** – En-tête protégé de **napw32.cpp**.

	Spécification technique du module	Date rédaction : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.doc		

Composants.	upsnap0_nt.
Description.	
Interface entre l'adaptateur des <i>APIs</i> natives utilisées par <i>Up ! Named Pipes</i> et <i>Up ! Module</i> .	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier upsnap0_nt.cpp – Fichier source. Fichier upsnap0_nt.h – En-tête privé de upsnap0_nt.cpp. Fichier upsnap0_nt.e – En-tête protégé de upsnap0_nt.cpp. 	
Composants.	nap390_nt.
Description.	
Adaptateur des <i>APIs</i> natives pour <i>Os 390</i> utilisées par <i>Up ! Named Pipes</i> .	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier nap390_nt.cpp – Adaptateur pour <i>Os 390</i>. Fichier nap390_nt.h – En-tête privé de nap390.cpp. Fichier nap390_nt.e – En-tête protégé de nap390.cpp. 	
Composants.	nap400_nt.
Description.	
Adaptateur des <i>APIs</i> natives pour <i>Os 400</i> utilisées par <i>Up ! Named Pipes</i> .	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier nap400_nt.cpp – Adaptateur pour <i>Os 400</i>. Fichier nap400_nt.h – En-tête privé de nap400_nt.cpp. Fichier nap400_nt.e – En-tête protégé de nap400_nt.cpp. 	
Composants.	napmac_nt.
Description.	
Adaptateur des <i>APIs</i> natives pour <i>Macintosh</i> utilisées par <i>Up ! Named Pipes</i> .	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier napmac_nt.cpp – Fichier source. Fichier napmac_nt.h – En-tête privé de napmac_nt.cpp. Fichier napmac_nt.e – En-tête protégé de napmac_nt.cpp. 	
Composants.	napunx_nt.
Description.	
Adaptateur des <i>APIs</i> natives pour <i>Unix</i> utilisées par <i>Up ! Named Pipes</i> .	
Fichiers.	
<ul style="list-style-type: none"> Fichier napunx_nt.cpp – Fichier source. Fichier napunx_nt.h – En-tête privé de napunx_nt.cpp. Fichier napunx_nt.e – En-tête protégé de napunx_nt.cpp. 	
Composants.	napw32nt.
Description.	
Adaptateur des <i>APIs</i> natives pour <i>Windows</i> utilisées par <i>Up ! Named Pipes</i> .	

	Spécification technique du module	Date rédaction : 23 mars 2004.
	Diffusion restreinte	Date validation :
Référence : UpComp-UpsNap-000003-A Spécification technique du module UpsNap.doc		

Fichiers.
<ul style="list-style-type: none"> • Fichier napw32_nt.cpp – Fichier source. • Fichier napw32_nt.h – En-tête privé de napw32_nt.cpp. • Fichier napw32_nt.e – En-tête protégé de napw32_nt.cpp.

Tableau 3 – Composants techniques du module

Fin de document