



**MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION
DE L'EMULATEUR DE PERIPHERIE MAGNETIQUE**

Réf: 010.050



NUMERO DU DOCUMENT : 010.050/MU/01-D

DATE DE LA VERSION : 10/11/2011

AUTEUR : Michel BERAUD

REVISION :

Rev.	Date	Page(s)	Objet
A	13/12/2006		Création réf. OM-EX/2006-038
B	10/01/2007		Référencement en 010.050/MU/01
C	03/04/2008		Extension au système SOLAR / SPS5
D	10/11/2011		Sécurisation des Accès ZephirConfig Ver 3.0

CIRCUIT DE VALIDATION :

Indice	Date	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
D	10/11/2011	L.Lebatard	M.Beraud	D.Marcon

SOMMAIRE

1.	Présentation	5
2.	Recommandations.....	5
3.	Description du contenu et préparation.....	6
3.1.	Fourniture selon système hôte.....	6
3.1.1.	Rack PC émulateur	6
3.1.2.	Fourniture pour montage en armoire DPX2.....	8
3.1.3.	Fourniture pour montage en armoire montage DPX2000.....	9
3.1.4.	Fourniture pour montage en armoire SOLAR/SPS5.....	10
3.2.	Montage et raccordement.....	11
3.2.1.	Montage en armoire DPX2	12
3.2.2.	Montage en armoire DPX2000	14
3.2.3.	Montage en armoire SOLAR / SPS5	15
3.2.4.	Montage en servante DPX2.....	16
3.3.	Mise sous tension et démarrage.....	17
4.	Procédure de configuration pour DPX.....	18
4.1.	Personnalisation avant installation (mode utilisateur).....	18
4.1.1.	Principes.....	18
4.1.2.	Sélection d'un type d'application	18
4.1.3.	Exemple de sélection d'une configuration oKGB.....	21
4.1.4.	Interruption de l'enchaînement des opérations.....	22
4.2.	Paramétrage d'une application (mode administrateur)	23
4.2.1.	Menu d'accueil.....	23
4.2.2.	Sélection d'une Configuration Prédéfinie.....	25
4.2.3.	Création d'une Configuration	26
4.2.4.	Modification d'une Configuration	26
4.2.5.	Suppression d'une Configuration.....	29
5.	Procédure de configuration pour SOLAR / SPS5.....	30
5.1.	Personnalisation avant installation.....	30
5.1.1.	Sélection d'un type d'application	30
5.1.2.	Exemple de sélection d'une configuration iKIT1300.....	32
5.2.	Accès au menu de transfert.....	33
6.	Mise en exploitation et utilisation.....	34
6.1.	Mise sous tension et initialisation.....	34
6.1.1.	Mise sous tension et initialisation de l'émulateur.....	34
6.1.2.	Mise sous tension et initialisation du calculateur.....	34
6.2.	Arrêt de l'émulateur.....	35
6.3.	Clef USB.....	35
6.3.1.	Utilisation sur un DPX.....	35
6.3.2.	Utilisation sur un SOLAR.....	36
7.	Cas particulier des migrations sur DPX2.....	37
7.1.	Réinstallation from scratch.....	37
7.2.	Réinstallation à partir de sauvegardes.....	37
8.	Transfert Streamer sur Clef USB.....	38
8.1.	Intégration du streamer sur DPX2	38
8.2.	Transfert de données entre streamer et clé USB.....	38
9.	Addendum : ZephirConfig Version 3.0	41
9.1.	Procédure de Mise à jour du logiciel.....	41
9.2.	Description des codes d'accès	41
9.3.	Commandes de gestion des codes d'accès	42
9.4.	Restauration des codes d'accès	43
9.5.	Commande de Mise à l'heure	43

9.6.	Aspiration des fichiers de Log.....	43
10.	Annexe 1. Exemple de schéma de câblage du câble de liaison série V24.....	44
11.	Annexe 2. Exemple de schéma de câblage du câble null-modem pour liaison de PC à PC.....	45

1. Présentation

L'émulateur de périphérie magnétique est destiné à remplacer les mémoires de masse devenant peu à peu obsolètes (disques durs, dérouleurs de bandes, streamers, etc.). Il est utilisé actuellement sur les systèmes Bull DPX2, DPX2000 et SOLAR/SPS5.

Il est essentiellement constitué d'un PC industriel au format 19 pouces hauteur 4U comportant un système Windows XP et un logiciel d'application permettant de choisir le type de calculateur hôte sur lequel il est monté ainsi que la configuration du système hôte (KGB, KZR, KIT, etc.). Ce PC est utilisé en « Target Mode » par l'intermédiaire d'une carte contrôleur SCSI spéciale montée dans le rack PC. La phase de configuration de l'émulateur nécessite le raccordement de celui-ci à une console de type série (RS232 interface V24).

Les fonctions de sauvegarde et restitution de système sont réalisées en utilisant comme support matériel une clé USB dont la mise en œuvre est expliquée dans ce manuel.

Une phase préalable de transfert de données est nécessaire pour enregistrer les applications sur les nouveaux supports.

L'émulateur est livré avec tous les éléments permettant le montage en armoire et le raccordement au système hôte (câble SCSI, kit visserie et mécanique) selon le calculateur de destination.

Dimensions du coffret : 19" x 7,0" x 18". Soit en mm : 482,6 x 117,8 x 457,2.

Poids : 15,3 kg,

Couleur : noire,

Consommation sur le secteur 220V : 250W.

2. Recommandations

Tout manquement à ces recommandations annulerait la responsabilité du constructeur en cas d'accident, ainsi que la garantie en cas de défaut de fonctionnement du matériel.

- L'émulateur ne doit pas être ouvert par du personnel non spécialisé du fait de la présence de tensions dangereuses.
- Les ouïes d'aération doivent être laissées libres et ne doivent être obstruées sous aucun prétexte.
- Les directives de déballage et de montage doivent être scrupuleusement respectées.
- Ne pas exposer le matériel à des écoulements de liquide. Si c'est le cas, il devra être déconnecté immédiatement du secteur et retourné chez le fournisseur pour nettoyage et contrôle.
- Ne pas stocker le matériel dans un endroit humide.

Aucune utilisation ne doit être faite des fiches et connecteurs non utilisés dans l'application.

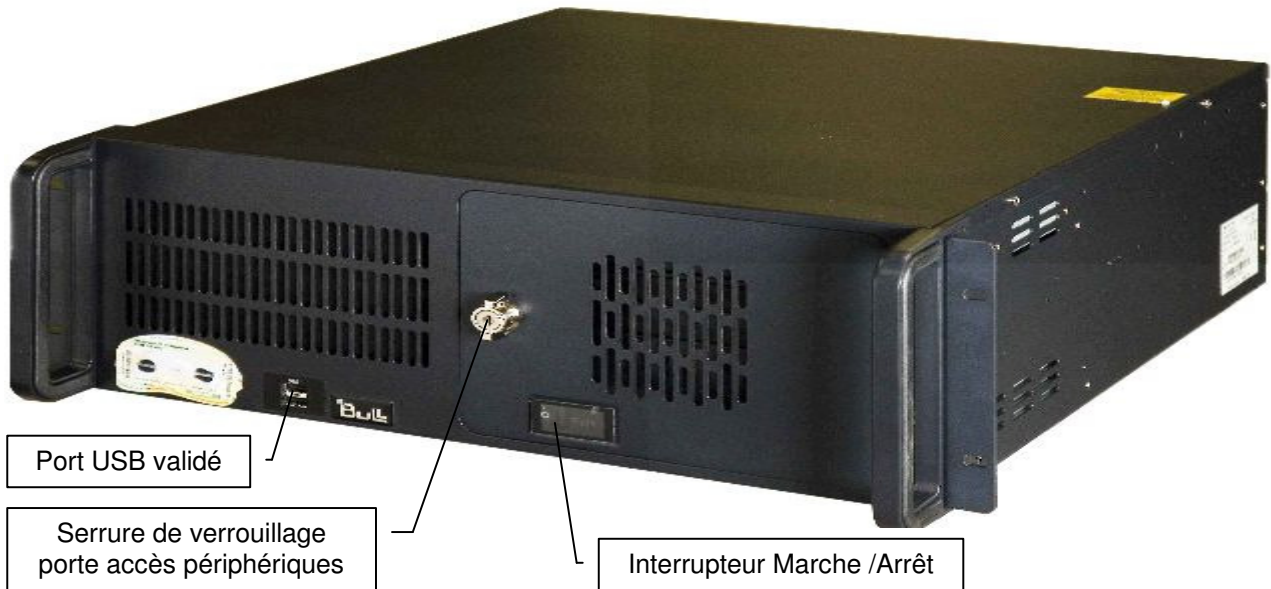
3. Description du contenu et préparation

A la réception, vérifier que les colis sont en bon état et qu'il ne manque aucun élément. La liste des articles fournis est donnée ci-après en fonction des systèmes destinataires.

3.1. Fourniture selon système hôte

3.1.1. Rack PC émulateur

Vue générale avant



Le rack est livré avec le cordon secteur.

Vu avant porte ouverte



- Bouton de réinitialisation
- Interrupteur Marche /Arrêt
- Témoin d'accès disque
- Témoin de mise sous tension

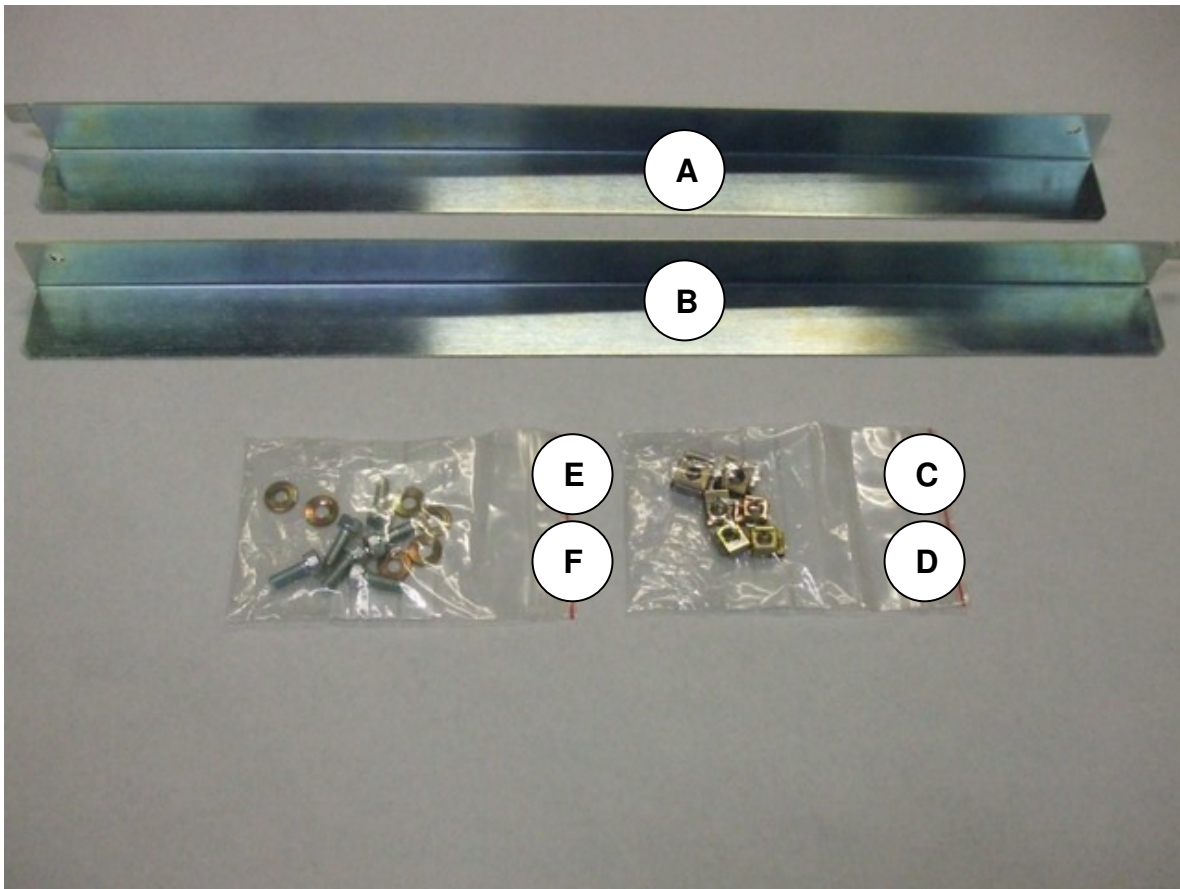
Vue arrière



- Interrupteur alimentation
- Prise cordon secteur
- Prise console série
- Prise cordon SCSI
- Carte VIRTUAL SCSI

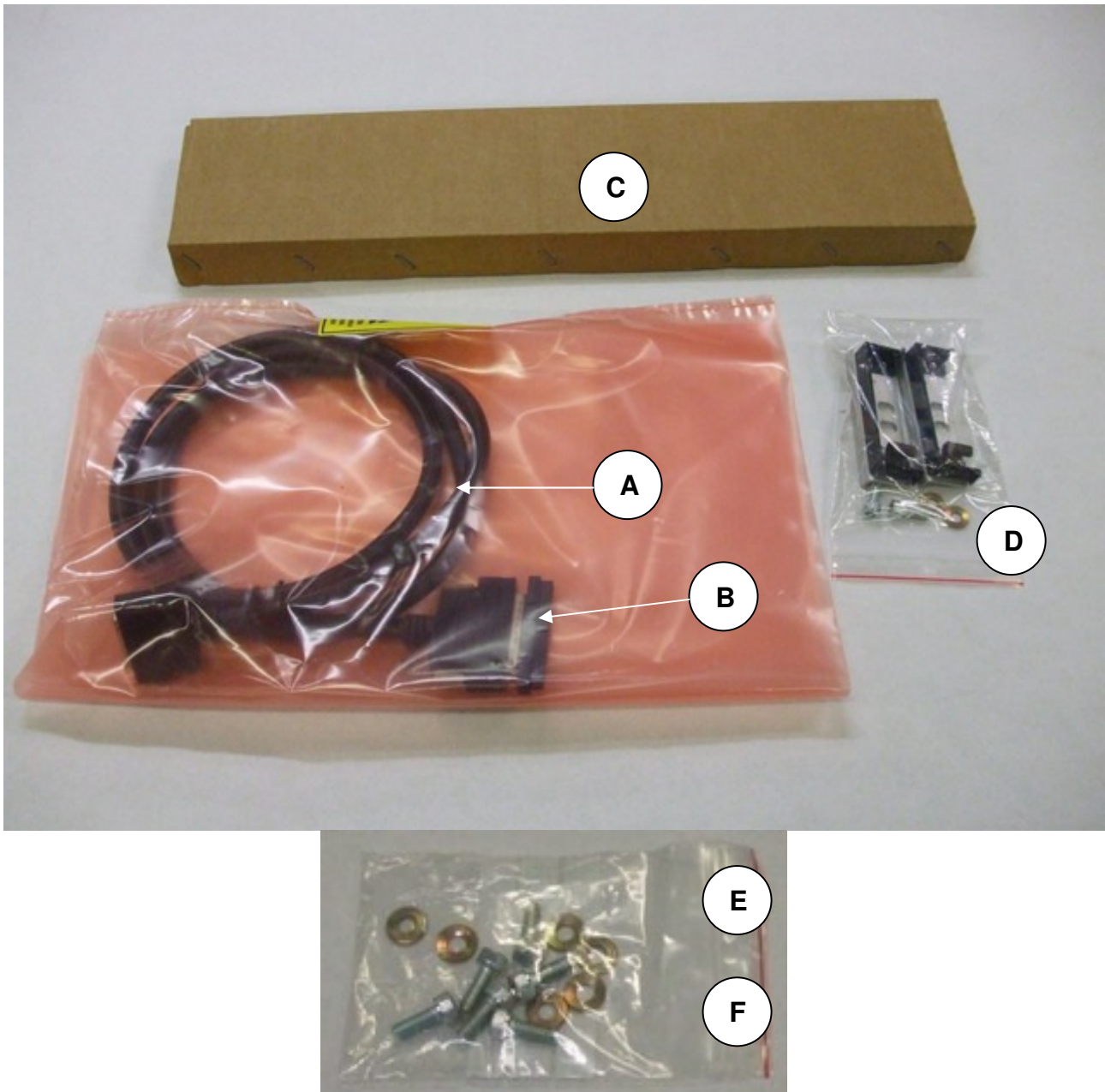
La carte SCSI peut se trouver dans un autre emplacement

3.1.2. Fourniture pour montage en armoire DPX2



- Cornière gauche Réf : 76701837 A
- Cornière droite Réf : 76701838 B
- 4 Ecrous cage M6 Réf : 901113 C
- 2 Ecrous cage M6 Réf : 303664366 D
- 6 Vis CHC M6x16 Réf : 76951108636..... E
- 6 Rondelles 6mm Réf : 76952323620 F

3.1.3. Fourniture pour montage en armoire DPX2000

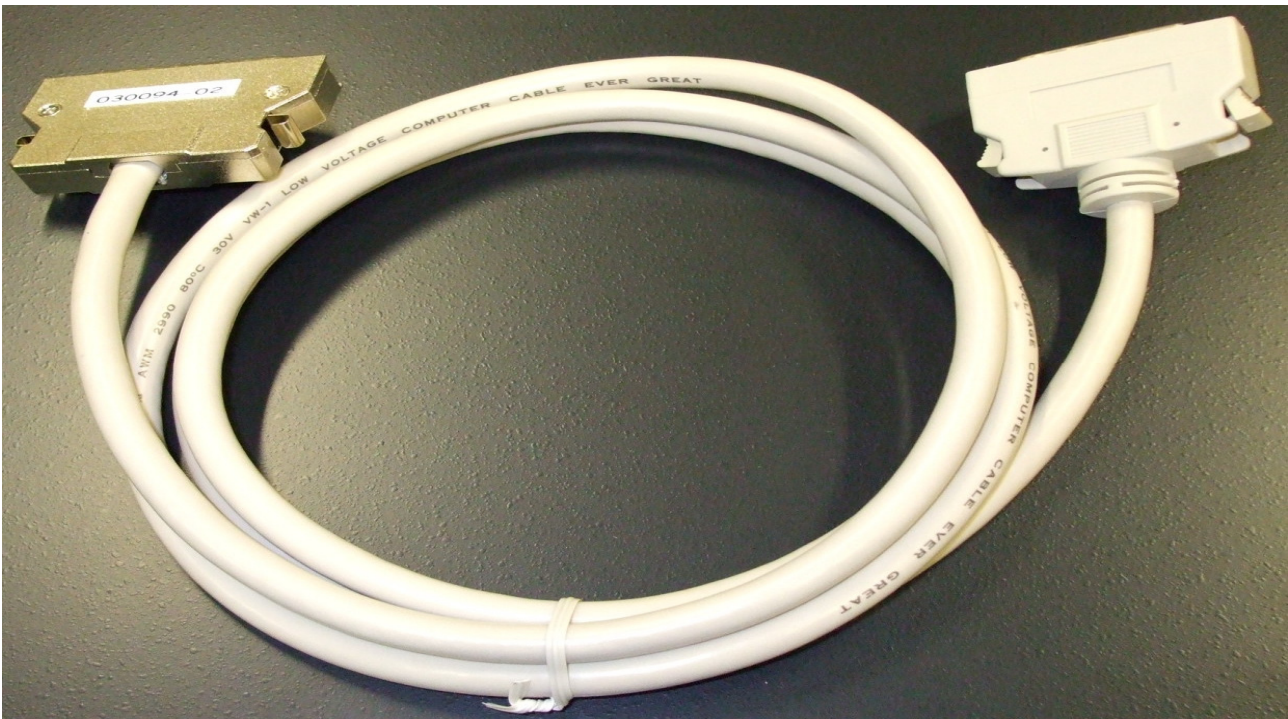


- Câble SCSI miniD 50M/68M réf : 030.094-02 A
- Transposeur miniD 68F / HE10 50F B
- 1 Face avant 2U réf 113107301 C
- 2 Syst.clips FA 2 U réf 20166026 D
- 4 Vis CHC M6x16 Réf : 76951108636..... E
- 4 Rondelles 6mm Réf : 76952323620 F

3.1.4. Fourniture pour montage en armoire SOLAR/SPS5

- Kit de montage (commun à KIT900 et KIT1300) :
 - Câble SCSI 030.094-02 (photo ci-après)
 - Kit 4 vis et 4 rondelles (idem E et F du kit DPX2000)
- Kit de bouchage pour configuration KIT900 :
 - 5 faces avant 2U (idem C du kit DPX2000)
 - 10 systèmes clips (idem D du kit DPX2000)
- Kit de bouchage pour configuration KIT1300 :
 - 11 faces avant 2U
 - 1 face avant 1U
 - 22 systèmes clips

Câble SCSI pour SOLAR / SPS5



3.2. Montage et raccordement

Avant toute opération sur le calculateur hôte, une mise hors tension du système sera effectuée dans le respect des procédures standard.

Avant la mise en exploitation de l'émulateur, une phase de paramétrage est nécessaire selon le type de configuration DPX ou SOLAR.

Cela implique l'utilisation d'une console type liaison série (RS232 – V24) ou d'un PC configuré en émulation terminal raccordé au port de communication COM1 du coffret. Voir en annexe 1 le schéma de câblage pour une console BQ310.

Pour le DPX, cette console sera déconnectée par la suite et ne sera plus nécessaire en exploitation standard.

La phase de paramétrage peut se faire sur table indépendamment de la machine cible.

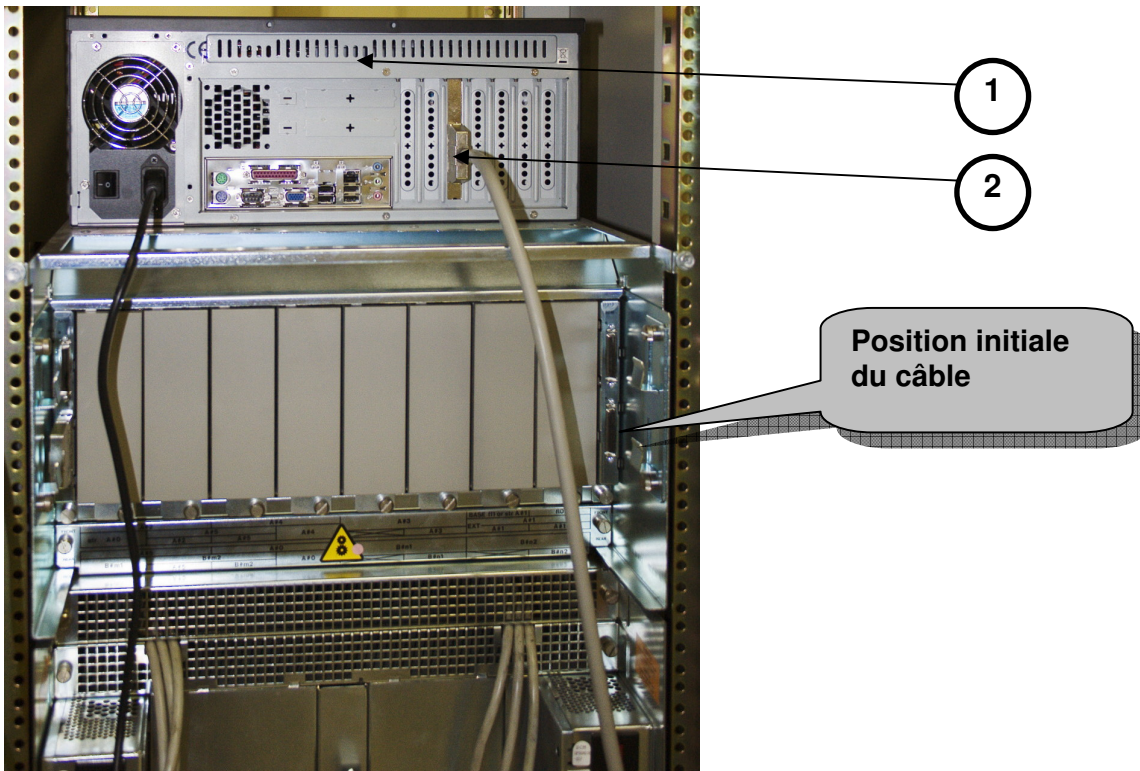
3.2.1. Montage en armoire DPX2

Le coffret émulateur est monté en haut de l'armoire, au-dessus des périphériques systèmes (disque souple, disque dur, dérouleur de bande). Le câble à utiliser pour le raccordement du rack dépend de la fonction réalisée:

3.2.1.1. Raccordement pour exploitation

On utilise le câble existant.

La photo ci-dessous est un exemple d'implantation de l'émulateur en armoire DPX2. L'extrémité côté périphérique du câble existant est déconnectée de sa position initiale pour être raccordée sur le connecteur SCSI en face arrière du rack émulateur.



- 1 Emulateur face arrière
- 2 Arrivée câble de liaison de la carte coupleur SCSI

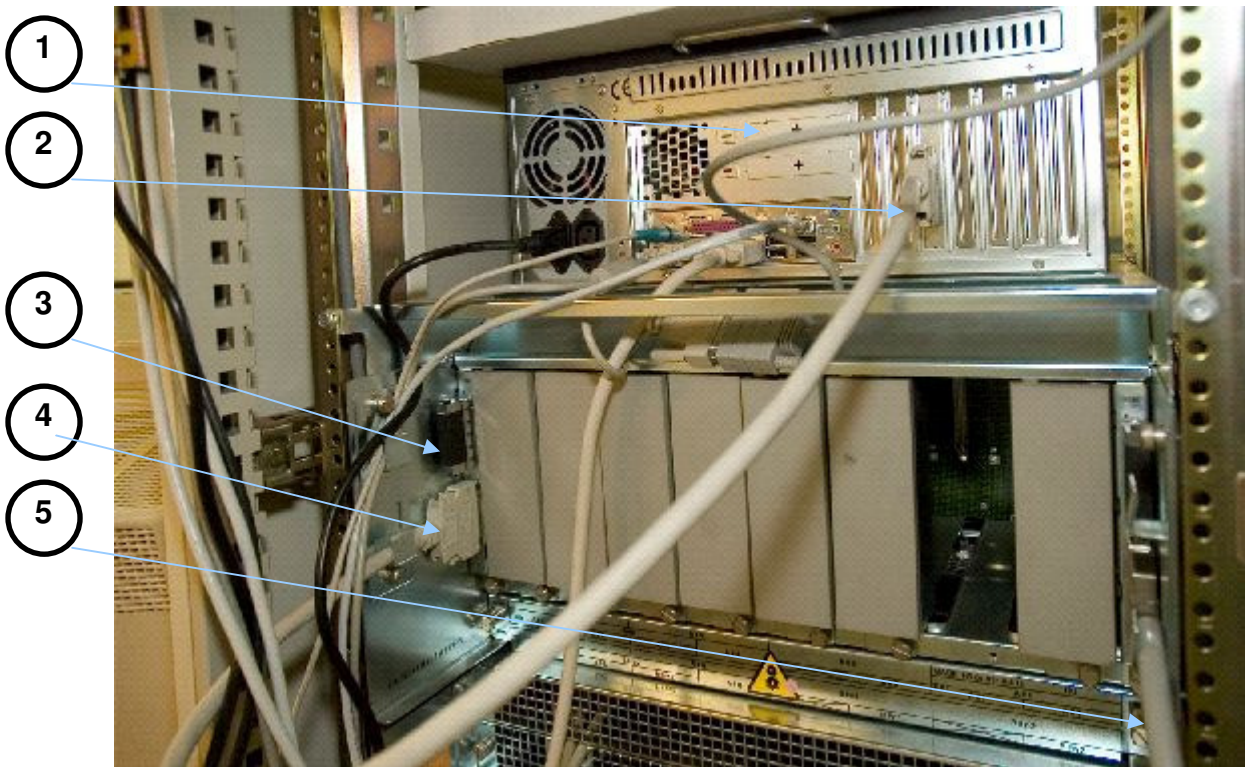
La carte SCSI peut se trouver à un emplacement différent.

3.2.1.2. Raccordement pour la migration de données (intégrateur)

La vue ci-dessous montre le raccordement SCSI lorsqu'on intègre l'émulateur en supplément des disques et streamer existant (cas de la migration des données).

Le terminateur SCSI du bas est débranché. Un câble SCSI miniD 50M/50M réf : 030.092-01 est raccordé à sa place.

En fin de transfert, le câble sera démonté et le terminateur SCSI remis.



- 1 Emulateur face arrière
- 2 Arrivée câble de liaison SCSI vers Emulateur
- 3 Termineur SCSI
- 4 Départ câble de liaison SCSI vers Emulateur
- 5 Arrivée câble de liaison de la carte coupleur SCSI

La carte SCSI peut se trouver dans un autre emplacement.

3.2.2. Montage en armoire DPX2000

Le coffret émulateur 4U devant être monté à la place du rack mémoire de masse 6U, le câble SCSI à utiliser dans ce cas porte la référence **030.094-02**. Procéder ensuite au montage des systèmes clips 2U et à la mise en place du bandeau de bouchage.

3.2.2.1. Raccordement côté émulateur

Le câble SCSI (référence **030.094-02**) est raccordé sur le connecteur SCSI en face arrière du rack émulateur sur la carte SCSI.

3.2.2.2. Raccordement côté DPX2000

Brancher le câble 030.094-02 équipé du transposeur miniD 68F/HE10 50F sur le bandeau en lieu et place du câble existant.



3.2.3. Montage en armoire SOLAR / SPS5

L'émulateur est monté dans un emplacement 4U. Un kit de bouchage spécifique à chacune des configurations KIT900 et KIT1300 est prévu pour boucher l'espace laissé vide par la suppression des anciens périphériques (dérouleur de bande, coffret D300, lecteurs de disques souples).

3.2.3.1. Raccordement côté émulateur

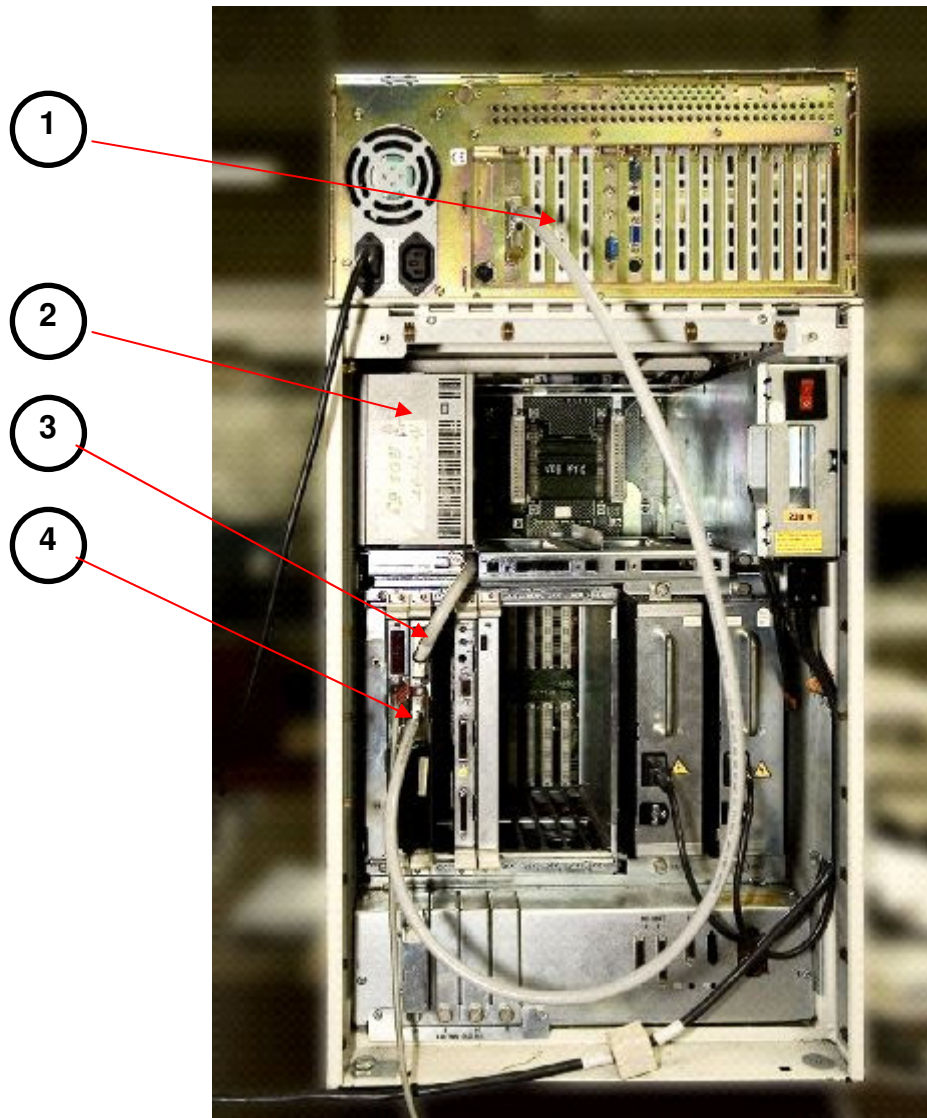
Le câble SCSI (référence **030.094-02**) est raccordé sur le connecteur SCSI (miniD 50F) en face arrière du rack émulateur.

3.2.3.2. Raccordement côté SOLAR / SPS5

L'autre extrémité (miniD 68M) du câble SCSI est raccordée au coupleur D300 en lieu et place du câble existant.

3.2.4. Montage en servante DPX2

Le coffret de l'émulateur posé sur la servante DPX2.



La vue ci-dessus donne le raccordement au système.

La carte SCSI peut être positionnée dans un autre emplacement

- 1 Rack 19" de l'émulateur ZEPHIR face arrière et câble de liaison SCSI
- 2 Disque système
- 3 Carte coupleur SCSI CSB voie A
- 4 Carte coupleur SCSI CSB voie B

3.3. Mise sous tension et démarrage

La mise sous tension de l'émulateur est faite en respectant la procédure suivante :

- Raccorder le cordon secteur en face arrière,
- Pour la phase de configuration, raccorder le câble de liaison série de la console de configuration sur la prise console série en face arrière (cf. voir le schéma de câblage en annexe 1).
- Mettre sous tension la console de configuration,
- Mettre sous tension l'émulateur en basculant l'interrupteur d'alimentation en face arrière,
- Mettre en marche l'émulateur en basculant l'interrupteur en face avant.

La console doit être configurée en 9600 bauds, 8 bits sans parité, 1 bit de stop.

L'application s'exécute sous système WINDOWS XP. Il est donc nécessaire d'attendre que le système d'exploitation soit complètement démarré.

L'application de configuration démarre automatiquement. Le message (Démarrage de ZephirConfig) est affiché sur la console de configuration.

La frappe d'un caractère sur le clavier de la console, affiche le menu de paramétrage.

4. Procédure de configuration pour DPX

L'application de configuration permet de gérer deux modes de fonctionnement :

- un mode administrateur qui permet de créer de nouvelles configurations.
- un mode utilisateur qui permet de choisir une configuration prédéfinie.

Le paramétrage de l'émulateur consiste à redéfinir des configurations pour chaque application cible (0KGB, 0KGE, iKGB, iKZR), avec les périphériques émulsés et leur adresse logique. Cette opération est réalisée par l'administrateur.

L'entrée dans un mode est effective après la saisie du mot de passe correspondant.

4.1. *Personnalisation avant installation (mode utilisateur)*

La personnalisation de l'émulateur consiste à choisir une configuration parmi la liste des configurations prédéfinies.

4.1.1. Principes

L'opération est réalisée par un enchaînement de menus.

Les différents choix possibles dans un menu sont listés et précédés d'un chiffre.

La saisie de ce chiffre permet de passer au menu suivant.

Si le chiffre ne correspond pas à l'attendu, la page est réaffichée et le programme attend un nouveau choix.

En cas d'erreur sur la saisie du code d'accès, la question est renouvelée 2 fois. Après 3 erreurs consécutives, le dialogue est abandonné. Il faut repartir depuis le début.

4.1.2. Sélection d'un type d'application

Au lancement, le menu d'accueil :

- Affiche la configuration mémorisée.
- Affiche les 3 choix possibles de configurations cibles

Exemple d'écran apparaissant à la première mise sous tension :

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION EN COURS

```
Machine DPX2000 -> Configuration pour DPX2000 iKZR
  Slot Number = 0 ->      Disk 300Mo MAXTOR  MXT4380S
  Slot Number = 7 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER
```

MENU DE PARAMETRAGE

```
ZephirConfig - Version 3.0-xx
Copyright (c) 2011 by Bull Omnis
```

```
 1 : Parametrage pour KIT (SOLAR)
 2 : Parametrage pour iKGB/iKZR (DPX2000)
 3 : Parametrage pour 0KGB/0KGE (DPX2)
  Veuillez Sélectionner un Type d'Application
```

Choix > 2

Le Slot Number correspond au numéro d'ID SCSI.

Dans l'exemple ci-dessus, l'émulateur était paramétré pour une machine DPX2000, application iKZR. La description des périphériques est donnée pour information.

Si cette configuration correspond à celle souhaitée il suffit alors d'arrêter l'émulateur et de l'installer sur la machine, sinon il faut choisir à ce niveau un autre type de configuration.

Par exemple, si l'on veut sélectionner une configuration iKGB pour DPX2000. On tape **2** à l'invite **Choix >**. Ce qui provoque l'affichage suivant :

Choix > 2

Veillez entrer le code d'accès

1 ier Essai > ****

Le système requiert la frappe d'un code d'accès.

Après la saisie, la liste des configurations prédéfinies pour les applications sur DPX2000 est affichée.

LISTE DES CONFIGURATIONS POUR iKGB/iKZR (DPX2000)

```
 0 : Configuration pour DPX2000 iKGB
 1 : Configuration pour DPX2000 iKZR
 R : Retour au Menu Principal
```

Choix >

Dans l'exemple, pour iKGB : (choix > 0) . L'écran suivant apparaît :

```

Choix > 0 : Configuration pour DPX2000 iKGB

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE

Machine DPX2000 -> Configuration pour DPX2000 iKGB
Slot Number = 0 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
Slot Number = 7 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER

ACTIVATION DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE

La Nouvelle Configuration sera prise en compte
Au Prochain Redemarrage du Systeme

Voulez-vous Continuer (o/n) ?
    
```

La configuration sélectionnée est affichée. Le « Slot Number » correspond à l'ID SCSI de la machine cible.

Les fichiers de configuration utilisés par l'application d'émulation sont créés.

Si ce choix est validé (réponse o) l'écran suivant apparaît :

```

Voulez-vous Continuer (o/n) ? o

ARRET DU SYSTEME

Le Systeme va etre Arrete Immmediatement

Voulez-vous Vraiment Continuer (o/n) ? o

>>> Arret du systeme en Cours
    
```

Si l'arrêt est confirmé, (réponse o) le message « Arrêt du système en Cours » apparaît et l'émulateur est mis hors tension.

L'émulateur est prêt pour être installé sur l'application iKGB.

Il faut alors débrancher le câble de liaison asynchrone de l'émulateur et effectuer l'installation.

4.1.3. Exemple de sélection d'une configuration 0KGB

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION EN COURS

Machine DPX2000 -> Configuration pour DPX2000 iKGB

Slot Number = 0 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
 Slot Number = 7 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER

MENU DE PARAMETRAGE

ZephirConfig - Version 3.0-xx
 Copyright (c) 2011 by Bull Omnis

- 1 : Parametrage pour KIT (SOLAR)
 - 2 : Parametrage pour iKGB/iKZR (DPX2000)
 - 3 : Parametrage pour 0KGB/0KGE (DPX2)
- Veillez Selectionner un Type d'Application

Choix > 3

Veillez entrer le code d'accès
 1 ier Essai > ****

LA CONFIGURATION EN COURS N'EST PAS DEFINIE POUR 0KGB/0KGE (DPX2)

Veillez Activer une Configuration Predefinie

LISTE DES CONFIGURATIONS POUR 0KGB/0KGE (DPX2)

- 0 : Configuration pour 0KGB
- 1 : Configuration pour 0KGE
- R : Retour au Menu Principal

Choix > 0 : Configuration pour 0KGB

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE

Machine DPX2 -> Configuration pour 0KGB
 Slot Number = 1 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER
 Slot Number = 3 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
 Slot Number = 4 -> Disk 2Go SEAGATE ST32430N

ACTIVATION DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE

La Nouvelle Configuration sera prise en compte
 Au Prochain Redemarrage du Systeme

Veillez-vous Continuer (o/n) ? o

ARRET DU SYSTEME

Le Systeme va etre Arrete Immediatement

Veillez-vous Vraiment Continuer (o/n) ? o

>>> Arret du systeme en Cours

4.1.4. Interruption de l'enchaînement des opérations

4.1.4.1. Lors du choix de la configuration

LISTE DES CONFIGURATIONS POUR iKGB/iKZR (DPX2000)

0 : Configuration pour DPX2000 iKGB
 1 : Configuration pour DPX2000 iKZR
 R : Retour au Menu Principal

Choix > R : Appuyer sur la touche <Entree> pour continuer

Le choix R permet d'abandonner l'opération et de revenir sur le menu initial et choisir un type de machine différent. Le passage par le menu « Choix de la fonction à réaliser » est nécessaire car il permet de réinitialiser les variables positionnées dans l'application.

4.1.4.2. Lors de l'activation de la configuration sélectionnée

Choix > 0 : Configuration pour DPX2000 iKGB

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE

Machine DPX2000 -> Configuration pour DPX2000 iKGB

Slot Number = 0 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
 Slot Number = 7 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER

ACTIVATION DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE

La Nouvelle Configuration sera prise en compte
 Au Prochain Redemarrage du Systeme

Voulez-vous Continuer (o/n) ? n

En cas d'erreur sur le choix, il est possible de choisir une nouvelle configuration en répondant : n à la question.

4.1.4.3. Lors de la demande d'arrêt du système

Voulez-vous Continuer (o/n) ? o

ARRET DU SYSTEME

Le Systeme va etre Arrete ImmEDIATEMENT

Voulez-vous Vraiment Continuer (o/n) ? n

>>> Appuyer sur la touche <Entree> pour continuer

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION EN COURS

Machine DPX2 -> Configuration pour OKGE
 Slot Number = 1 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER
 Slot Number = 3 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT438

MENU DE PARAMETRAGE

ZephirConfig - Version 3.0-xx
 Copyright (c) 2011 by Bull Omnis

- 1 : Parametrage pour KIT (SOLAR)
 - 2 : Parametrage pour iKGB/iKZR (DPX2000)
 - 3 : Parametrage pour OKGB/OKGE (DPX2)
 - 0 : Acces aux fonctions de transfert en mode D300
- Veillez Selectionner un Type d'Application

Choix >

Cas où l'on veut mémoriser la configuration sélectionnée sans arrêter l'émulateur

Attention : Il faut impérativement que l'émulateur soit redémarré pour que la configuration choisie soit prise en compte par l'application d'émulation disque.

4.2. Paramétrage d'une application (mode administrateur)

Cette opération est réalisée par l'administrateur. Par défaut il existe un certain nombre de configurations prédéfinies.

Il est possible dans l'environnement administrateur de modifier ces configurations, d'en créer de nouvelles et d'en supprimer.

4.2.1. Menu d'accueil

L'opération est réalisée par un enchaînement de menus. Les différents choix possibles dans un menu sont listés et précédés d'un chiffre ou d'une lettre. La saisie de ce chiffre (ou cette lettre) permet de passer au menu suivant. Si le chiffre ou la lettre ne correspondent pas à l'attendu, la page est réaffichée et le programme attend un nouveau choix. La page d'accueil est identique au mode précédent. Exemple d'écran :

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION EN COURS

```
Machine DPX2000 -> Configuration pour DPX2000 iKZR
Slot Number = 0 ->      Disk 300Mo MAXTOR  MXT4380S
Slot Number = 7 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER
```

MENU DE PARAMETRAGE

```
ZephirConfig - Version 3.0-xx
Copyright (c) 2011 by Bull Omnis
```

- 1 : Parametrage pour KIT (SOLAR)
 - 2 : Parametrage pour iKGB/iKZR (DPX2000)
 - 3 : Parametrage pour 0KGB/0KGE (DPX2)
- Veillez Selectionner un Type d'Application

Choix > 3

Veillez entrer le code d'accès

1 ier Essai >*****

La saisie du code d'accès administrateur donne accès à de nouvelles fonctions avec différents menus :

```
Machine DPX2000 -> Configuration pour DPX2000 iKZR
Slot Number = 0 ->      Disk 300Mo MAXTOR  MXT4380S
Slot Number = 7 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER
```

*| Affichage
| configuration
| en cours*

MENU DE GESTION DES CONFIGURATIONS POUR 0KGB/0KGE (DPX2)

- 1 : Selection d'une Configuration Predefinie
- 2 : Creation d'une Nouvelle Configuration
- 3 : Suppression d'une Configuration
- R : Retour au Menu de Parametrage

Choix >

L'administrateur peut dans cet environnement, sélectionner, créer, supprimer une configuration pour DPX2.

4.2.2. Sélection d'une Configuration Prédéfinie

Le choix 1 du menu d'accueil en mode administrateur permet de sélectionner une configuration prédéfinie pour une machine DPX2.

Exemple d'écran apparaissant si l'on sélectionne une configuration 0KGE :

```
LISTE DES CONFIGURATIONS POUR 0KGB/0KGE (DPX2)
```

```
0 : Configuration pour 0KGB
1 : Configuration pour 0KGE
R : Retour au Menu Principal
```

Choix > 1 : Configuration pour 0KGE

```
AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE
```

```
Machine DPX2 -> Configuration pour 0KGE
```

```
Slot Number = 1 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER
Slot Number = 3 ->      Disk 300Mo MAXTOR  MXT4380S
```

```
MENU DE GESTION DES CONFIGURATIONS POUR 0KGB/0KGE (DPX2)
```

```
1 : Selection d'une Configuration Predefinie
2 : Activation de la Configuration Selectionnee
3 : Modification de la Configuration Selectionnee
4 : Creation d'une Nouvelle Configuration
5 : Suppression d'une Configuration
R : Retour au Menu de Parametrage
```

Choix >

A ce niveau, il est possible :

- pour la configuration choisie, de l'activer ou de la modifier,
- de sélectionner une nouvelle configuration,
- de demander la suppression d'une configuration,
- de revenir au menu d'accueil.

Si l'on choisit de l'activer, le dialogue est identique au menu utilisateur :

Choix > 2

```
AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE
```

```
Machine DPX2 -> Configuration pour 0KGE
```

```
Slot Number = 1 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER
Slot Number = 3 ->      Disk 300Mo MAXTOR  MXT4380S
```

```
ACTIVATION DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE
```

```
La Nouvelle Configuration sera prise en compte
Au Prochain Redemarrage du Systeme
```

```
Voulez-vous Continuer (o/n) ?
```

4.2.3. Création d'une Configuration

Le choix 2 du menu d'accueil en mode administrateur permet de créer une nouvelle configuration prédéfinie pour les machines DPX2.

Le fichier correspondant sera initialisé avec un titre prédéterminé, un disque et un streamer avec des positionnements prédéfinis. Ces informations sont affichées à la suite.

```
MENU DE GESTION DES CONFIGURATIONS POUR 0KGB/0KGE (DPX2)
```

```

1 : Selection d'une Configuration Predefinie
2 : Creation d'une Nouvelle Configuration
3 : Suppression d'une Configuration
R : Retour au Menu de Parametrage

```

```
Choix > 2 : Creation effectuee -> 000
```

Cette nouvelle configuration est créée avec un titre et des périphériques par défaut. Il est possible de la modifier et de la compléter comme décrit dans le chapitre suivant.

4.2.4. Modification d'une Configuration

Il est possible de modifier une configuration sélectionnée (choix 3 dans l'exemple suivant). On peut :

- remplacer le titre,
- modifier pour chaque slot le périphérique affecté.

Pour chaque élément modifiable, le contenu précédent est affiché, ainsi que les différents choix possibles.

Une réponse vide (return) permet de passer à la question suivante en conservant le contenu actuel.

Le choix (s) permet de sortir de la modification en conservant les modifications précédentes.

Dans l'exemple suivant on veut modifier le titre, ajouter un disque 300 Mo en slot 2 et un disque 2 Go en slot 4 :

```
MENU DE GESTION DES CONFIGURATIONS POUR 0KGB/0KGE (DPX2)
```

```

1 : Selection d'une Configuration Prédéfinie
2 : Activation de la Configuration Sélectionnée
3 : Modification de la Configuration Sélectionnée
4 : Creation d'une Nouvelle Configuration
5 : Suppression d'une Configuration
R : Retour au Menu de Paramétrage

```

```
Choix > 3
```


MODIFICATION DE LA CONFIGURATION

Machine DPX2 -> Configuration pour DPX2 (000)

Entrer le Nouveau Libelle ou <Return>
>configuration pour application d'essai

Slot Number = 0 -> Aucun Peripherique Defini

b : Ajout d'un Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
c : Ajout d'un Disk 2Go SEAGATE ST32430N
d : Ajout d'un Streamer ARCHIVE VIPER
<Return> : Slot Suivant
S : Sortie

Choix >

Slot Number = 1 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER

a : Suppression du Peripherique
b : Remplacement par un Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
c : Remplacement par un Disk 2Go SEAGATE ST32430N
<Return> : Slot Suivant
S : Sortie

Choix >

Slot Number = 2 -> Aucun Peripherique Defini

b : Ajout d'un Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
c : Ajout d'un Disk 2Go SEAGATE ST32430N
d : Ajout d'un Streamer ARCHIVE VIPER
<Return> : Slot Suivant
S : Sortie

Choix > b

Slot Number = 3 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S

a : Suppression du Peripherique
c : Remplacement par un Disk 2Go SEAGATE ST32430N
d : Remplacement par un Streamer ARCHIVE VIPER
<Return> : Slot Suivant
S : Sortie

Choix >

Slot Number = 4 -> Aucun Peripherique Defini

b : Ajout d'un Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
c : Ajout d'un Disk 2Go SEAGATE ST32430N
d : Ajout d'un Streamer ARCHIVE VIPER
<Return> : Slot Suivant
S : Sortie

Choix > c

Slot Number = 5 -> Aucun Peripherique Defini

b : Ajout d'un Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
c : Ajout d'un Disk 2Go SEAGATE ST32430N
d : Ajout d'un Streamer ARCHIVE VIPER
<Return> : Slot Suivant
S : Sortie

Choix > s

Cette nouvelle configuration reste la configuration sélectionnée. Elle sera affichée en-tête du menu suivant.

Nota : Pour le DPX2000 il est possible de modifier uniquement les slots 0, 1 et 7 :

MODIFICATION DE LA CONFIGURATION

Machine DPX2000 -> Configuration pour DPX2000 (000)

Entrer le Nouveau Libelle ou <Return>
>configuration de test nouvelle version iKZR

Slot Number = 0 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S

- a : Suppression du Peripherique
- d : Remplacement par un Streamer ARCHIVE VIPER
- <Return> : Slot Suivant
- S : Sortie

Choix >

Slot Number = 1 -> Aucun Peripherique Defini

- b : Ajout d'un Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
- d : Ajout d'un Streamer ARCHIVE VIPER
- <Return> : Slot Suivant
- S : Sortie

Choix > b

Slot Number = 7 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER

- a : Suppression du Peripherique
- b : Remplacement par un Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
- <Return> : Slot Suivant
- S : Sortie

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE

Machine DPX2000 -> configuration de test nouvelle version iKZR

Slot Number = 0 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
Slot Number = 1 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
Slot Number = 7 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER

4.2.5. Suppression d'une Configuration

Il est possible de supprimer une configuration (choix 5 dans l'exemple suivant). La liste des configurations existantes pour le type de machine sélectionné (ici DPX2) est affichée.

Exemple de menu affiché :

```
MENU DE GESTION DES CONFIGURATIONS POUR 0KGB/0KGE (DPX2)
```

- 1 : Sélection d'une Configuration Prédéfinie
- 2 : Activation de la Configuration Sélectionnée
- 3 : Modification de la Configuration Sélectionnée
- 4 : Création d'une Nouvelle Configuration
- 5 : Suppression d'une Configuration
- R : Retour au Menu de Paramétrage

Choix > 5

```
SUPPRESSION DES CONFIGURATIONS POUR 0KGB/0KGE (DPX2)
```

- 0 : Configuration pour 0KGB
- 1 : Configuration pour 0KGE
- 2 : Configuration pour application d'essai
- R : Retour au Menu Précédent

Choix >

Le choix 2 permet de supprimer le fichier de configuration correspondant :

Choix > 2

```
SUPPRESSION DE LA CONFIGURATION
```

```
Machine DPX2 -> configuration pour application d'essai
```

- Slot Number = 1 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER
- Slot Number = 2 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
- Slot Number = 3 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
- Slot Number = 4 -> Disk 2Go SEAGATE ST32430N

```
Voulez-vous Supprimer cette  
Configuration (o/n) ? o
```

5. Procédure de configuration pour SOLAR / SPS5

5.1. Personnalisation avant installation

La personnalisation de l'émulateur consiste à choisir une configuration parmi la liste des configurations prédéfinies (iKIT1300, 0KIT1300, iKIT900, 0KIT900).

L'opération est réalisée par un enchaînement de menus.

Les différents choix possibles dans un menu sont listés et précédés d'un chiffre.

La saisie de ce chiffre permet de passer au menu suivant.

Si le chiffre ne correspond pas à l'attendu, la page est réaffichée et le programme attend un nouveau choix.

En cas d'erreur sur la saisie du code d'accès, la question est renouvelée 2 fois. Après 3 erreurs consécutives, le dialogue est abandonné. Il faut repartir depuis le début.

5.1.1. Sélection d'un type d'application

Au lancement, le menu d'accueil affiche :

- la configuration mémorisée.
- les 3 choix possibles de configurations cibles,
- l'accès aux fonctions de transfert.

Exemple d'écran apparaissant à la mise sous tension :

```
AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION EN COURS
```

```
Machine DPX2000 -> Configuration pour DPX2000 iKZR
```

```
Slot Number = 0 -> Disk 300Mo MAXTOR MXT4380S
```

```
Slot Number = 7 -> Streamer 150Mo ARCHIVE VIPER
```

```
MENU DE PARAMETRAGE
```

```
ZephirConfig - Version 3.0-xx
```

```
Copyright (c) 2011 by Bull Omnis
```

```
1 : Parametrage pour KIT (SOLAR)
```

```
2 : Parametrage pour iKGB/iKZR (DPX2000)
```

```
3 : Parametrage pour 0KGB/0KGE (DPX2)
```

```
Veillez Selectionner un Type d'Application
```

```
Choix > 1
```

Dans l'exemple ci-dessus, l'émulateur était paramétré pour une machine DPX2000, application iKZR. La description des périphériques est donnée pour information.

Pour paramétrer un émulateur installé sur une machine SOLAR, il faut choisir **1** à l'invite **Choix >**. Ce qui provoque l'affichage suivant :

Choix > 1

Veillez entrer le code d'accès

1 ier Essai > ****

Le système requiert la saisie d'un code d'accès.

Après la saisie, la liste des configurations prédéfinies pour les applications SOLAR est affichée.

LISTE DES CONFIGURATIONS POUR KIT (SOLAR)

0 : CONFIGURATION POUR SOLAR 0KIT1300
 1 : CONFIGURATION POUR SOLAR 0KIT900
 2 : CONFIGURATION POUR SOLAR iKIT1300
 3 : CONFIGURATION POUR SOLAR iKIT900
 R : Retour au Menu Principal

Choix >

Par exemple, pour 0KIT900 : (Choix > 1) . L'écran suivant apparaît :

Choix > 1 -> CONFIGURATION POUR SOLAR 0KIT900

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE

Machine SOLAR -> CONFIGURATION POUR SOLAR 0KIT900
 Disk Number = 0 -> Disk 300Mo SEAGATE ST32430N
 Disk Number = 1 -> Disk 300Mo SEAGATE ST32430N

ACTIVATION DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE

La Nouvelle Configuration sera prise en compte
 Au Prochain Redemarrage du Systeme
 Voulez-vous Continuer (o/n) ? o

La configuration sélectionnée est affichée.

Les fichiers de configuration utilisés par l'application d'émulation sont créés.

Si ce choix est validé (réponse o) L'écran suivant apparaît :

Voulez-vous Continuer (o/n) ? o

ARRET DU SYSTEME

Le Systeme va etre Arrete Immédiatement

Voulez-vous Vraiment Continuer (o/n) ? o

>>> Arret du systeme en Cours

Si l'arrêt est confirmé, (réponse o) le message « Arrêt du système en Cours » apparaît et l'émulateur est mis hors tension.

L'émulateur est prêt pour être installé sur l'application 0KIT900.

5.1.2. Exemple de sélection d'une configuration iKIT1300

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION EN COURS

```
Machine SOLAR -> CONFIGURATION POUR SOLAR OKIT900
  Disk Number = 0 ->      Disk 300Mo SEAGATE ST32430N
  Disk Number = 1 ->      Disk 300Mo SEAGATE ST32430N
```

MENU DE PARAMETRAGE

```
ZephirConfig - Version 3.0-xx
Copyright (c) 2011 by Bull Omnis
```

```
 1 : Parametrage pour KIT (SOLAR)
 2 : Parametrage pour iKGB/iKZR (DPX2000)
 3 : Parametrage pour OKGB/OKGE (DPX2)
 0 : Acces aux fonctions de transfert en mode D300
    Veuillez Selectionner un Type d'Application
```

Choix > 1

```
Veuillez entrer le code d'accès
 1 ier Essai > ****
```

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION EN COURS

```
Machine SOLAR -> CONFIGURATION POUR SOLAR OKIT900

  Disk Number = 0 ->      Disk 300Mo SEAGATE ST32430N
  Disk Number = 1 ->      Disk 300Mo SEAGATE ST32430N
```

LISTE DES CONFIGURATIONS POUR KIT (SOLAR)

```
 0 : CONFIGURATION POUR SOLAR OKIT1300
 1 : CONFIGURATION POUR SOLAR OKIT900
 2 : CONFIGURATION POUR SOLAR iKIT1300
 3 : CONFIGURATION POUR SOLAR iKIT900
 R : Retour au Menu Principal
```

Choix > 2 -> CONFIGURATION POUR SOLAR iKIT1300

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE

```
Machine SOLAR -> CONFIGURATION POUR SOLAR iKIT1300
  Disk Number = 0 ->      Disk 300Mo SEAGATE ST32430N
  Disk Number = 1 ->      Disk 300Mo SEAGATE ST32430N
  Disk Number = 2 ->      Disk 300Mo SEAGATE ST32430N
```

ACTIVATION DE LA CONFIGURATION SELECTIONNEE

La Nouvelle Configuration sera prise en compte

Au Prochain Redemarrage du Système

Voulez-vous Continuer (o/n) ? o

ARRET DU SYSTEME

Le Systeme va etre Arrete Immédiatement

Voulez-vous Vraiment Continuer (o/n) ? o

5.2. Accès au menu de transfert

Au lancement, le menu d'accueil affiche :

- la configuration mémorisée.
- les 3 choix possibles de configurations cibles,
- l'accès aux fonctions de transfert.

Exemple d'écran apparaissant à la mise sous tension :

```
>>> Demarrage de ZephirConfig(2.0-h)

AFFICHAGE DE LA CONFIGURATION EN COURS

Machine SOLAR -> CONFIGURATION POUR SOLAR iKIT1300
Disk Number = 0 ->   Disk 300Mo SEAGATE ST32430N
Disk Number = 1 ->   Disk 300Mo SEAGATE ST32430N
Disk Number = 2 ->   Disk 300Mo SEAGATE ST32430N

MENU DE PARAMETRAGE

ZephirConfig - Version 3.0-xx
Copyright (c) 2011 by Bull Omnis

1 : Parametrage pour KIT (SOLAR)
2 : Parametrage pour iKGB/iKZR (DPX2000)
3 : Parametrage pour 0KGB/0KGE (DPX2)
0 : Acces aux fonctions de transfert en mode D300
Veillez Selectionner un Type d'Application

Choix >
```

Pour accéder aux fonctions de transfert, il faut choisir **0** à l'invite **Choix >**. Puis saisir le code d'accès. Le menu d'accueil est affiché :

Exemple de menu d'accueil :

```
Choix > 0

Veillez entrer le code d'accès
1 ier Essai > ****

MENU DE GESTION DU DISQUE DU KIT DE TRANCHE

1 : SAUVEGARDE/RESTAURATION DU DISQUE
2 : COPIE DONNEES RIC OU D'ARCHIVAGE SUR USB
<MENU DE RECETTE DE LA MAQUETTE >
4 : SAUVEGARDE ESPACE 3 DISQUE 1
5 : SAUVEGARDE FICHER DRVGPI
<RESTITUTION>
7 : RESTITUTION DE L'ESPACE 3 DISQUE 1
8 : RESTITUTION DU FICHER DRVGPI
9 : LISTE DES SAUVEGARDES

Choix > 1
```

6. Mise en exploitation et utilisation.

La mise en exploitation intervient après les opérations de

- configuration de l'émulateur.
- Montage et installation dans le (DPX2, DPX2000, SOLAR) pour lequel l'émulateur a été configuré.

Nb: la procédure de configuration peut également être activée après l'installation de l'émulateur dans la machine cible. Dans ce cas, il faut impérativement arrêter et redémarrer l'émulateur pour que la configuration choisie soit prise en compte.

Nb: On vérifiera que l'émulateur a bien été configuré pour le type de machine dans lequel il est installé. En cas de mauvaise configuration le système ne pourra pas démarrer.

6.1. *Mise sous tension et initialisation.*

Les mises sous tensions doivent intervenir dans l'ordre suivant :

1. Mise sous tension de l'émulateur.
2. Attente du démarrage complet de l'émulateur : 30s environ
3. Mise sous tension du calculateur.

6.1.1. **Mise sous tension et initialisation de l'émulateur.**

Vérifier que l'interrupteur d'alimentation en face arrière est bien sur la position **I**.

La mise sous tension de l'émulateur se fait par l'interrupteur Marche/Arrêt **I/O** situé en face avant.

Dès la mise sous tension la LED verte POWER située en face avant doit s'éclairer et le processus d'initialisation de l'émulateur est alors activé. Durant cette phase d'initialisation qui dure environ 30 secondes la LED rouge HDD située en face avant signalant une activité du disque interne de l'émulateur s'allumera au rythme des accès disques.

En fin de phase d'initialisation l'émulateur est alors prêt à émuler les disques et streamer qui ont été décrits durant la phase de personnalisation.

Rappel : En exploitation, l'émulateur ne dispose pas d'écran ni de clavier souris.

6.1.2. **Mise sous tension et initialisation du calculateur.**

Il faut suivre la procédure habituelle concernant chaque type de machine.

Attention à la première utilisation de l'émulateur, les disques émulés sont vierges et il faudra procéder à une installation ou une restauration de système. (cf chapitre suivant).

Se reporter à la procédure d'installation dans la documentation correspondant au type d'application.

Il n'est pas nécessaire de lancer un formatage des disques émulés, ceux ci étant déjà pré-formatés lors de la phase de configuration de l'émulateur.

6.2. Arrêt de l'émulateur

L'émulateur étant vu coté ordinateur comme un ensemble de disques, il faut impérativement, sous peine de pertes de données, arrêter le ordinateur par la procédure normale avant d'arrêter l'émulateur.

L'arrêt de l'émulateur se fait par le bouton Marche/Arrêt situé en face avant.

NB: Le bouton rouge situé en face avant a pour action de réinitialiser l'émulateur. Il ne doit être actionné qu'après arrêt du ordinateur sous peine de perte de données.

6.3. Clé USB.

6.3.1. Utilisation sur un DPX

6.3.1.1. Formatage

La clé USB, émulation du streamer, est vue coté DPX comme un streamer ARCHIVE 150 Mo, mais avec une capacité correspondant à la taille de la clé dans la limite de 2 Go.

Cette émulation streamer est réalisée par un fichier sur la clé USB et est totalement transparente pour l'utilisateur.

Le fichier sur la clé est créé uniquement lors de la première insertion de la clé sur un émulateur. La création du fichier est automatique et est transparente pour l'utilisateur.

Durant cette phase de création, que l'on peut assimiler à un formatage, la clé n'est pas vue par le système DPX. Si une opération de lecture ou d'écriture est lancée, l'utilisateur recevra un code d'erreur « cartridge not load ».

Nb: durant cette phase de formatage qui n'a lieu que si le fichier d'émulation n'existe pas, tous les fichiers présents sur la clé sont effacés.

La durée du formatage est fonction de la taille du fichier et de la clé.

6.3.1.2. Utilisation

La clé s'utilise en lieu et place du streamer avec les mêmes commandes (cpio, tar) et sur le même nom de device : /dev/rct/0 ou /dev/rct/0n que le streamer précédemment installé.

Les messages d'erreur système ne sont pas modifiés et l'utilisateur devra faire la correspondance « cartridge » <--->Clé USB

Il faut insérer la clé dans le connecteur USB du haut situé en face avant.

Il est préconisé d'utiliser des clés ayant un verrouillage manuel en écriture, comme sur le streamer.

Nb : Le verrouillage ne doit pas être actionné lorsque la clé est insérée dans le connecteur. Le contrôle du verrouillage est fait au moment de l'insertion.

Si l'on déverrouille la clé après insertion, elle sera toujours vue protégée en écriture. Le retrait de la clé en cours d'utilisation provoque une erreur d'entrée sortie dans l'application utilisant la clé.

6.3.2. Utilisation sur un SOLAR

6.3.2.1. Formatage

La clé USB, est vue comme une bande magnétique, mais avec une capacité correspondant à la taille de la clé dans la limite de 2 Go moins 100 Mo. Ces 100 Mo sont réservés pour stocker des fichiers de transfert au format DOS (copie d'une carte de flux ou d'une sauvegarde journalière).

Le fichier sur la clé est créé uniquement lors de la première insertion de la clé sur un émulateur. La création du fichier est automatique et est transparente pour l'utilisateur.

Durant cette phase de création, que l'on peut assimiler à un formatage, la clé n'est pas opérationnelle. Si une demande d'accès est effectuée, l'opération sera refusée et un message d'erreur affiché.

Nb: durant cette phase de formatage qui n'a lieu que si le fichier d'émulation n'existe pas, tous les fichiers présents sur la clé sont effacés.

La durée du formatage est fonction de la taille du fichier et de la clé.

6.3.2.2. Utilisation

Les opérations sont demandées à l'aide du dialogue de transfert, en utilisant les menus disponibles.

7. Cas particulier des migrations sur DPX2

A l'installation de l'émulateur, nous nous retrouvons au même point que lors de la mise en route d'une nouvelle machine DPX. Les disques sont vierges.

Il faut faire une réinstallation « from scratch » ou une restauration à partir des sauvegardes sur streamer .

Il faut donc distinguer 2 cas :

1. Réinstallation from scratch sans restauration.
2. Réinstallation à partir de sauvegardes

7.1. *Réinstallation from scratch*

L'installation du système et de l'applicatif se fait en suivant les procédures correspondant au type de machine avec des clés USB à la place des streamers de livraison.

Il faut donc prévoir un moyen de transférer le contenu des streamers sur les clés USB. Voir le chapitre « Transfert Streamer sur clé USB »

7.2. *Réinstallation à partir de sauvegardes*

Pour les anciennes sauvegardes faites sur streamer, il faut transférer le contenu de ces streamers sur des clés USB, et faire une restauration à partir des clés USB en suivant la procédure correspondant au type de machine.

Voir le chapitre « Transfert Streamer sur clé USB ».

Une autre solution consiste à réaliser directement la sauvegarde des disques sur les clés USB sans passer par les streamers.

Pour cela il faut:

- Configurer l'émulateur pour émuler uniquement un streamer.
- Installer l'émulateur
- Conserver le rack de masse en enlevant le streamer,
- Raccorder le câble SCSI de l'émulateur à la place du terminateur SCSI du rack de masse (cf. chapitre 3.3.5),
- Lancer l'émulateur et rebooter le DPX,
- Faire les sauvegardes sur clé USB à l'aide des procédures correspondant aux types de machines.
- Arrêter le DPX et l'émulateur,
- Enlever les disques dans le rack de masse,
- Configurer l'émulateur avec disques et streamer,
- Réinstaller l'émulateur dans sa version définitive,
- Raccorder le câble SCSI sur le coupleur DPX (cf. chapitre 3.3.4),
- Lancer l'émulateur et rebooter le DPX,

- Restituer les sauvegardes sur les disques émulés.

8. Transfert Streamer sur Clé USB

Pour effectuer ce transfert il faut nécessairement :

- Une configuration qui possède un émulateur avec son streamer émulé (clé USB) et un vrai streamer.
- Un driver pouvant gérer simultanément deux streamers.

Seul le DPX2 autorise une configuration simultanée de 2 streamers.

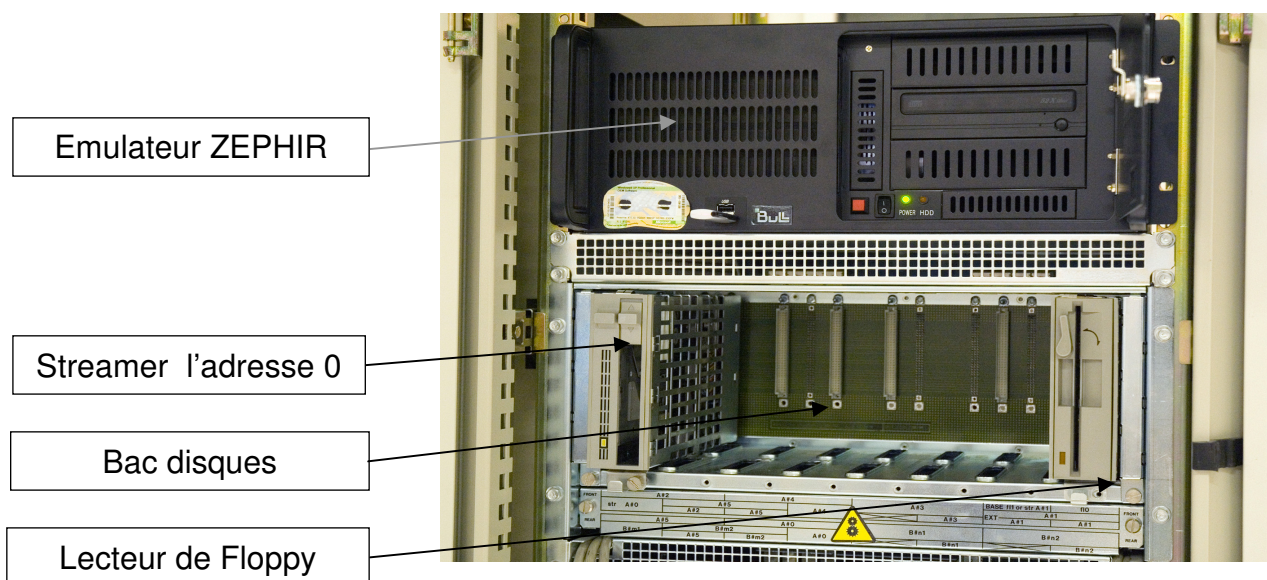
Donc ce transfert entre clé USB et streamer ne pourra se faire que sur un DPX2 équipé d'un émulateur disque.

8.1. Intégration du streamer sur DPX2

Sur la configuration DPX2, il faut conserver le rack mémoire de masse afin de pouvoir accéder au streamer. Ce streamer doit être à une adresse SCSI non utilisée par un périphérique émulé.

Pour cela il suffit simplement d'enlever le terminateur SCSI du rack périphérique, et de relier par le câble de liaison livré ce port à la prise SCSI de l'émulateur (cf. chapitre 3.3.2).

Dans l'illustration ci-dessous le streamer dans le bac avant est à l'adresse 0.



8.2. Transfert de données entre streamer et clé USB.

Le transfert de données entre streamer et clé USB se fera par la commande `dd` qui pourra être incluse dans un script de duplication.

Exemple de script de duplication.

Au lancement, il suffit de choisir le sens de la duplication:

- Choix 1 pour une duplication du streamer sur la clé USB.
- Choix 2 pour une duplication de la clé USB sur un streamer.

```

echo " TRANSFERT K7 <---> CLEF USB  ..."

_choix() {

clear
echo " TRANSFERT K7 <---> CLEF USB  ..."
echo ""
echo " 1: Transfert K7 sur clef USB "
echo " 2: Transfert clef USB sur K7 "
echo " q : quit"
echo ""
echo " votre choix ? : \c" ;read ans

case $ans in

1)  _transK7
    ;;

2)  _transUSB
    ;;
q)  exit
    ;;
*)  _choix
    ;;

esac

}

_transK7() {
echo "Inserez une K7 et une clef USB \c" ; read

#rewind K7
cmt -f /dev/rct/c2d0 rew
if [ $? != 0 ]
then
echo " erreur sur K7"
_choix
fi
#rewind clef USB
cmt rew

if [ $? != 0 ]
then
echo " erreur sur K7"
_choix
fi

echo " Transfert K7 sur clef USB"

while [ $? = 0 ]
do
dd if=/dev/rct/c2d0n of=/dev/rct/0n bs=64k

done
echo " Transfert K7 sur clef USB termine"
echo " retirer la K7 et la clef USB"
read

```

```
_choix
}

_transUSB() {
echo "Inserez une K7 et une clef USB \c" ; read

#rewind K7
cmt -f /dev/rct/c2d0 rew
if [ $? != 0 ]
then
echo " erreur sur K7"
_choix
fi

#rewind clef USB
cmt rew

if [ $? != 0 ]
then
echo " erreur sur K7"
_choix
fi

echo " Transfert USB sur K7"

while [ $? = 0 ]
do

    dd of=/dev/rct/c2d0n if=/dev/rct/0n bs=64k

done

echo " Transfert USB sur K7 termine"
echo " retirer la K7 et la clef USB"
read
_choix
}

_choix
```

9. Addendum : ZephirConfig Version 3.0

9.1. Procédure de Mise à jour du logiciel

Avant toute opération sur le calculateur hôte, effectuer l'arrêt du système dans le respect des procédures standard.

- Insérer le Cd de mise à jour dans le lecteur de Cd du Pc Zephir
- Se connecter sur la console distante du Pc Zephir en mode Administrateur **ADMIN** ou **ADMLOC**
- Entrer ensuite la commande **MAJZEPHIR** sur la console
- Répondre o à la question voulez-vous continuer ?
- Puis attendre environ 3 minutes le redémarrage de ZephirConfig
- Retirer le Cd de mise à jour
- Procéder ensuite au redémarrage du calculateur

9.2. Description des codes d'accès

Le logiciel ZephirConfig gère 7 codes d'accès différents :

- 3 pour chaque type de paramétrage
- 2 codes d'accès Administrateur
- 2 codes d'accès aux fonctions D300

	Code	Description	Valeur
Code 1	ADMIN	Code d'accès du Mode Administrateur	XXX
Code 2	SOLAR	Code d'accès Configuration KIT(SOLAR)	XXX
Code 3	DPX2000	Code d'accès Configuration iKGB/iKZR(DPX2000)	XXX
Code 4	DPX2	Code d'accès Configuration OKGB/OKGE(DPX2)	XXX
Code 5	D300	Code d'accès aux Fonctions D300	XXX
Code 6	RIC	Code d'accès à la Copie de la Carte de Flux	XXX
Code 7	ADMLOC	Code d'accès du Mode Administrateur Local	XXX

XXX : Ces valeurs par défaut sont confidentielles et ne sont connues que des administrateurs. Elles sont consignées dans le document 020.139/NT/01-A

Le code **ADMIN** permet d'accéder à tous les choix

Le code **ADMLOC** permet d'accéder à tous les choix du code **ADMIN** sauf la modification du code d'accès **ADMIN** (code réservé pour intervention Atos, Bull, Cipn)

Le code **D300** permet d'accéder aux menus des fonctions D300

Le code **RIC** permet d'accéder uniquement à la fonction copie de la carte de flux

9.3. Commandes de gestion des codes d'accès

Ces 7 codes d'accès sont modifiables par 2 commandes : **RAZPWD** et **MAJPWD** accessibles uniquement en mode Administrateur **ADMIN** ou **ADMLOC**

RAZPWD : permet de réinitialiser tous les codes d'accès aux valeurs du tableau 9.2

en mode **ADMIN** tous les codes sont réinitialisés alors qu'en mode **ADMLOC** tous les codes sont réinitialisés sauf le code **ADMIN**.

MAJPWD <code> : permet de modifier la valeur du code d'accès <code>

la commande **MAJPWD admin** n'est pas autorisée en mode **ADMLOC**

le paramètre <code> peut prendre les 7 mnémoniques possibles du tableau 9.2 : ADMIN, SOLAR, DPX2000, DPX2, D300, RIC, ADMLOC.

Les valeurs des codes d'accès sont des chaînes de caractères alphanumériques codeAscii [32 – 126] de longueur Minimum 3 caractères Maximum 30 caractères min/maj indifférencié.

Tableau d'exclusion des codes entre eux : **Ok = possible X = Interdit**

	Code	ADMIN	SOLAR	DPX2000	DPX2	D300	RIC	ADMLOC
Code 1	ADMIN	Ok	X	X	X	X	X	X
Code 2	SOLAR	X	OK	OK	OK	OK	OK	X
Code 3	DPX2000	X	OK	OK	OK	OK	OK	X
Code 4	DPX2	X	OK	OK	OK	OK	OK	X
Code 5	D300	X	OK	OK	OK	OK	X	X
Code 6	RIC	X	OK	OK	OK	X	OK	X
Code 7	ADMLOC	X	X	X	X	X	X	OK

9.4. *Restauration des codes d'accès*

En cas de perte du code d'accès du mode Administrateur, il n'est pas possible de restaurer les codes d'accès par la console distante, il est nécessaire alors de brancher un écran et un clavier sur le Pc Zephir et d'exécuter le logiciel ZephirConfig avec le paramètre razpwd suivant la procédure ci-dessous :

- Arrêter le calculateur hôte
- Brancher un écran et un clavier sur le Pc Zephir
- Rebooter le Pc Zephir
- Activer la fenêtre de commande : Menu Démarrer puis Menu Exécuter
- Entrer la commande « \winzephir\zephirconfig razpwd »
- Après avoir exécuté la commande le Pc Zephir s'arrête automatiquement

9.5. *Commande de Mise à l'heure*

L'affichage de la date et l'heure du Pc-Zephir est effectué à chaque ouverture et fermeture de la session ZephirConfig, ainsi que la version de ce dernier. En cas de dérive de l'horloge du Pc-Zephir la commande **MAJTIME** permet de modifier l'heure de ce dernier. Cette commande n'est accessible qu'en mode Administrateur **ADMIN** ou **ADMLOC**

Syntaxe de la commande : **MAJTIME jj/mm/aaaa hh:mm[:ss]**

Une syntaxe erronée ou incohérente génère un message d'erreur.

La saisie des secondes n'est pas obligatoire.

9.6. *Aspiration des fichiers de Log*

Cette procédure permet de récupérer les différents fichiers de log : ZephirDisk, ZephirConfig et ZephirUsb. A partir d'une clé vierge de capacité suffisante (2 Go), créer les répertoires dont on veut récupérer les fichiers de log : soit ZephirConfig et ou ZephirDisk et ou ZephirUsb suivant la structure ci-dessous :

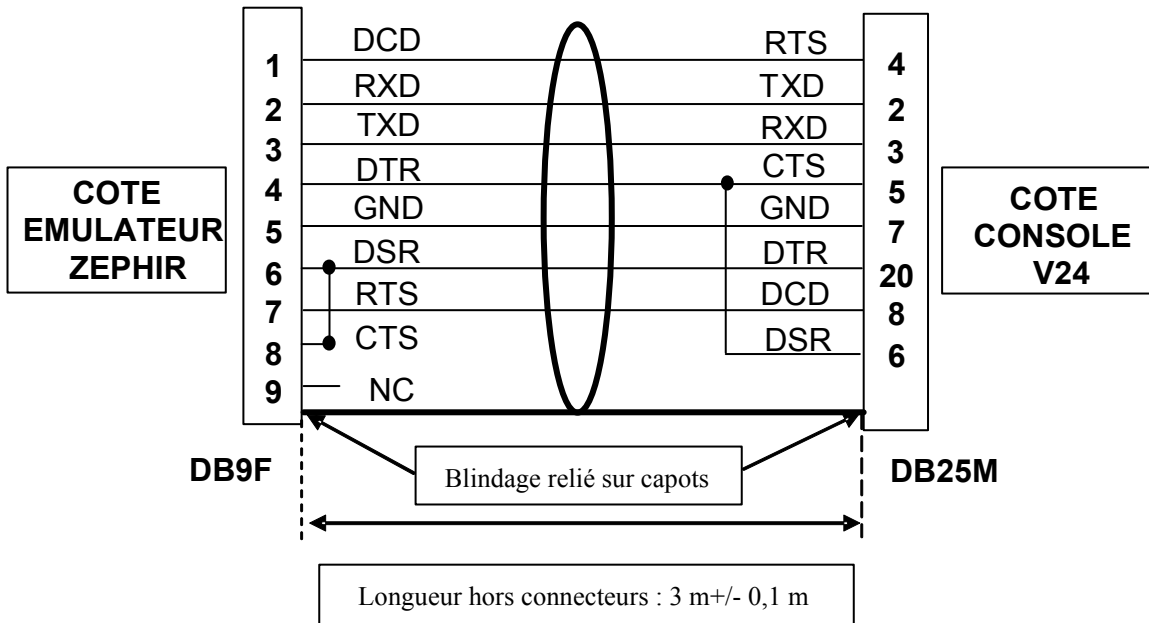
```
WinZephir\ArchivesLog\ZephirUsb
WinZephir\ArchivesLog\ZephirDisk
WinZephir\ArchivesLog\ZephirConfig
```

- Insérer la clé ainsi structurée dans l'émulateur en fonctionnement
- puis attendre la fin des accès sur la clé avant de la retirer

10. Annexe 1. Exemple de schéma de câblage du câble de liaison série V24.

A utiliser pour raccorder la console système BQ 310 des calculateurs DPX au coffret émulateur disques.

Câblage en mode V24 Complet (avec gestion des signaux de service) :



La configuration de la liaison série de la console BQ 310 est la suivante :

Par le menu condensé modifier le champ « Ligne » remplacer la valeur : 8A090935 par la valeur : 4A090935 (la différence concerne : la gestion du flux (XON) au lieu de DTR ; la taille du buffer (MAX) au lieu de 128 ; la gestion de la parité (Sans parité) au lieu de forcé à 0).

11. Annexe 2. Exemple de schéma de câblage du câble null-modem pour liaison de PC à PC.

Câble null-modem liaison de PC à PC utilisant deux connecteurs femelles 9 points DB9. A utiliser pour relier l'émulateur à un PC utilisé en terminal sur un port COM 9 pts.

DB9 Numéro 1	
Nom	N°
RD	2
TD	3
DTR	4
SG	5
DSR+CD	6+1
RS	7
CS	8

DB9 Numéro 2	
Nom	N°
TD	3
RD	2
DSR+CD	6+1
SG	5
DTR	4
CS	8
RS	7

