



~

Documentation d'exploitation

Date	25 Mai 2023
Documentation de référence	V4.012
Version de la bibliothèque FLASH4I	V04, Build 02/03/2023

Table des matières

1	Considérations générales	3
1.1	Sur quelle partition réaliser les contrôles	3
1.2	Quels contrôles réaliser si BRMS est utilisé	3
1.3	Autres éléments de contrôle	3
1.4	Le sous système FLASH4I	3
1.5	Le profil utilisateur FL_USER	4
1.6	Clé de licence	4
2	Exploitation de Flash for i	5
2.1	Mettre en place l'environnement et accéder au menu	5
2.2	Vérifier l'état des clonages	6
2.3	Vérifier l'état actuel du produit et des composants	8
2.4	Afficher les messages de l'historique interne du produit	9
2.5	Afficher les messages de l'historique système de la partition Clone	11
2.6	Vérifier l'historique du travail de sauvegarde	11
3	Automatisation des contrôles via un outil tel que Nagios	12
3.1	FLCHKLOG : Vérifier le nombre de messages d'erreur	12
3.2	FLCHKSBS : Vérifier que l'automate de Flash for i est actif	12
3.3	FLRTVSTS, Récupérer l'état des éléments dans un programme CLP	12
4	Troubleshooting	12
5	Support	12

1 *Considérations générales*

1.1 *Sur quelle partition réaliser les contrôles*

Tout le paramétrage, et tous les contrôles, doivent être réalisés sur la partition de Production.

Il peut être nécessaire de se connecter sur la partition Clone, soit pour répondre à un message d'erreur survenu sur le travail de sauvegarde, soit pour vérifier que l'ensemble fonctionne correctement (en général dans les quelques jours qui suivent l'installation)

La fonction Telnet n'est pas démarrée par défaut sur la partition Clone, donc pour vous connecter à la partition Clone, vous devez utiliser la console 5250.

1.2 *Quels contrôles réaliser si BRMS est utilisé*

Quand la sauvegarde est réalisée avec BRMS, alors toutes les informations de BRMS sont copiées sur la partition de Production en fin de sauvegarde. C'est donc dans BRMS, sur la partition de Production, qu'il faut aller regarder si la sauvegarde s'est bien passée. Comme si la sauvegarde avait été réalisée sur la partition, de Production elle-même.

Pendant qu'une sauvegarde a lieu sur la partition clone, BRMS ne doit pas être utilisé sur la partition de Production.

1.3 *Autres éléments de contrôle*

Que la sauvegarde soit réalisée avec ou sans BRMS, l'utilisateur a aussi accès à trois éléments qui sont rapatriés sur la partition de Production :

- Un log interne à **Flash for i** donnant des détails sur les opérations réalisées
 - o Les messages sont générés sur les 2 partitions (Production et clone)
 - o Ils sont transférés en temps réel vers la production
 - o Il est accessible en utilisant la commande FLDSPHST, puis option 6 sur la ligne de la journée choisie, ou la commande FLDSPLOG
- Le spoule du travail qui a réalisé la sauvegarde.
 - o Il est transféré sur la partition de production en fin de sauvegarde
 - o Il se trouve dans la file de sortie FLASH4I/FLASH4I
 - o Il est aussi possible de l'atteindre directement en utilisant la commande FLDSPHST, puis option 8 sur la ligne de la journée choisie
- L'historique du système (accessible habituellement via la commande DSPLOG)
 - o Il est transféré vers la partition de Production en continu, sauf pour une *SAVE21 ou d'une sauvegarde en mode restreint où il n'est transféré qu'à la fin de la sauvegarde.
 - o Il est accessible en utilisant la commande FLDSPHST, puis option 9 sur la ligne de la journée choisie, ou la commande FLDPSLOG

1.4 *Le sous système FLASH4I*

Le sous système FLASH4I doit être actif en permanence sur la partition de Production. Il contient le travail FL_AUTO, qui a pour rôle de réceptionner les informations provenant de la partition Clone, et de réaliser certaines opérations nécessaires au bon fonctionnement du produit.

Pour le démarrer, utiliser la commande FLSTRSBS

Cette commande doit être ajoutée au programme de démarrage du système QSTRUP

Le sous système FLASH4I contient au moins un job (FL_AUTO), si le module d>alertes est configuré il contient également son job correspondant (FL_ALERT).

Opt	Travail	Utilisateur	Type	-----Etat-----	Fonction
___	FL_ALERT	FL_USER	AUTO	ACTIF	DLY-60
___	FL_AUTO	FL_USER	AUTO	ACTIF	DLY-10

Si ce sous système n'est pas actif, le clonage (commande FLCLONE) pourra être réalisé, et la sauvegarde sur la partition clone fonctionnera, et les informations seront envoyées vers la partition clone, mais elles ne seront pas intégrées à la base de données de **Flash for i**.

Une fois que vous avez démarré le sous système FLASH4I, les données de la partition clone seront automatiquement intégrées.

1.5 Le profil utilisateur FL_USER

Le profil utilisateur FL_USER est utilisé pour réaliser les opérations sur la partition Clone, et pour transférer les informations de la partition Clone vers la partition de Production.

Il doit être *ENABLED, et doit avoir un mot de passe.

- Il n'est pas nécessaire que ce mot de passe soit connu ni saisi dans l'application **Flash For i**.
- Le mot de passe peut être modifié (via les commandes systèmes) quand aucune partition clone n'est active.

1.6 Clé de licence

La licence du produit est validée par une clé de licence. Utiliser la commande FLWRKKEY pour vérifier que la clé de licence est valide.

```

FLWRKKEY                               Gestion des clés de licence                                PROD
                                          8/08/22 11:02:12

N° série . . . 7830081                 N° partition . . . 10
Version . . . V04                      Date de génération . 2022/08/04

Indiquez vos options, puis appuyez sur Entrée.
La liste ci dessous contient les clés de licences pour le produit
Flash for i. Elles seront utilisées dans cet ordre lors des contrôles

Num.                                     Si *TEMP
Seq Clé de licence                       Type   Option  Date val.
10 260736 090598 890069 222204 579711 684668 491650 *PERM   Central
20 173824 034100 660046 155703 546281 123112 327767 *PERM   Reconfigur
30 086912 030183 730023 070284 613350 561556 163884 *PERM   eMail
40 231765 413780 880061 510669 422501 497483 103689 *PERM   Base
50 260727 836066 190069 233555 311311 671507 867700 *ERROR
60 110727 836066 190069 233555 311311 671507 867700 *ERROR
70 028969 763940 710007 690094 870230 185723 096412 *ERROR
80 260727 875418 690069 199503 092211 671507 867700 *ERROR
90 260724 794764 590069 199503 088611 671507 866080 *ERROR
100 231758 111568 080061 530848 508101 485784 771289 *ERROR

F3=Exit   F5=Réafficher   F12=Annuler
  
```

La première clé valide dans la liste sera prise en compte.
Ne pas tenir compte des clés indiquant une erreur.

2 Exploitation de Flash for i

Ce chapitre a pour but de

- Décrire les opérations qui doivent être réalisées régulièrement pour surveiller le bon fonctionnement de **Flash for i**
- Indiquer comment réagir face aux incidents les plus fréquents

Dans ce document, il est fait référence à plusieurs commandes. La description de ces commandes se trouve dans le chapitre « Les commandes de contrôle et de surveillance » de la documentation de référence.

2.1 Mettre en place l'environnement et accéder au menu

Pour utiliser le produit en Français
ADDLIBLE FLASH4I
FLMENU

```
FLMENU                               Menu général de Flash for i

Choisir une des options suivantes :

Commandes d'informations et d'état
  1. Historique des clonages           FLDSPHST
  2. Tableau de bord d'un clonage     FLDSPSTS
  3. Visu du log de Flash for i      FLDSPLOG
  4. Visu du log système de clone     FLDSPSLOG
  5. gestion des spoules              WRKOUTQ  OUTQ (FLASH4I)

Commandes associées
  10. Menu de Configuration
  11. Menu des Contrôles
  12. Menu des Actions
  13. Menu gestion des clés et divers
  14. Menu de gestion des ressources HMC
  15. Menu pour la gestion centralisée
Option ou commande

===> |
```

Pour utiliser le produit en Anglais
ADDLIBLE FLASh4I
ADDLIBLE FLASh4IEN
FLMENU

```

FLMENU                               Flash for i general menu

Select one of the following:

  Commands for information and status
    1. Display cloning history          FLDSPHST
    2. Display cloning status          FLDSPSTS
    3. Display Flash for i log         FLDSPLOG
    4. Display clone's system log      FLDSPSLOG
    5. Work with spools                WRKOUTQ  OUTQ(FLASH4I)

  Related Commands Menus
    10. Menu for Configuration
    11. Menu for Controls
    12. Menu for Actions
    13. Menu for key management and miscellaneous
    14. Menu for HMC resources management
    15. Menu for Central Management

Selection or command

===> █
  
```

2.2 Vérifier l'état des clonages

Option 1, ou commande FLDSPHST

```

FLDSPHST                               Visualiser les r{sum{s de sauvegardes          PROD
                                         25/05/23 09:13:30

Type partition locale A                 PROD / *Primaire
Etat du sous syst}me . . . . . Actif B
Erreurs non li{es @ un clonage depuis 48h : 0
Afficher @ partir de . . . . . 0/00/00
Indiquez vos options, puis appuyez sur Entr{e.
  5=Afficher  6=Logs de Flash for i  8=Joblog  9=Logs syst}me du clone D

  
```

Opt	Envir.	Num{ro Clonage	-- D{but Date	FLCLONE -- Heure	Etat C	Nb Msg	Nb Err	% Disque
—	BRMS_DAY2	2301	25/05/23	02:00:16	*BRMS_END	60	0	%
—	BRMS_DAY1	2300	24/05/23	02:00:16	*BRMS_END	65	0	%
—	BRMS_DAY2	2299	23/05/23	02:00:15	*END_FC	66	0	64%
—	BRMS_DAY1	2298	22/05/23	02:00:17	*END_FC	68	2	70%
—	BRMS_WEEK2	2297	21/05/23	02:00:17	*END_FC	68	2	64%
—	BRMS_DAY1	2296	20/05/23	02:00:17	*END_FC	70	2	64%
—	BRMS_DAY2	2295	19/05/23	02:00:17	*END_FC	70	2	64%
—	BRMS_DAY1	2294	18/05/23	02:03:53	*END_FC	68	0	64%
—	BRMS_DAY2	2293	17/05/23	02:00:17	*END_FC	68	0	64%
—	TEST_REC2	2292	16/05/23	17:28:48	*END_FC	69	0	25%

A suivre

```

F3=Exit  F5=R{afficher  F11=Voir les heures  F12=Annuler
  
```

Cet écran affiche la liste des clonages.

Tous les clonages dont l'état est *END_FC sont terminés. Le FlashCopy a été arrêté. Il n'est plus possible d'accéder à ces disques. Mais les historiques transférés sur la production sont toujours accessibles.

Les points à surveiller sont les suivants :

A

Etat du sous système : Doit être Actif

Si cette ligne contient `Etat du sous système . . . le traitement automatique est arrêté`

Il faut alors redémarrer le sous système FLASH4I avec la commande suivante :
FLSTRSBS

B

Nombre de messages non lié directement à un clonage lors des dernières 48 heures.

La plupart des messages d'erreur sont liés à un clonage (voir plus loin au point D). Mais certains messages concernent le produit global comme par exemple si la clé de licence a expirée, ou si cela concerne les épurations.

Ce nombre doit être à 0. Si ce n'est pas le cas, utiliser la commande FLDSPLOG pour consulter les messages et traiter les erreurs survenues.

C

Etape à laquelle l'environnement est arrivé sur la partition Clone. Les valeurs possibles sont :

*HOLD = La fonction *HOLD a été demandée. La partition Clone ne sera pas démarrée par le produit **Flash for i**.

*INIT = Initialisation du processus.

*STR_FC = Démarrage du FlashCopy demandé

*STR_LPAR = Démarrage de la partition clone en cours

*FIRST_STR = Premier démarrage de la partition après le Clonage

*BRMS = Sauvegarde par BRMS en cours

*BRM21 = Sauvegarde par BRMS en cours

*SAV21 = Sauvegarde complète (SAVE21) en cours

*SAVE = Sauvegarde avec un programme spécifique

*USER = Traitement spécifique géré par l'Utilisateur

*NEWCFG = Partition clone en cours de reconfiguration

*BRMS_END = Sauvegarde par BRMS terminée. La partition reste active

*BRM21_END = Sauvegarde par BRMS terminée. La partition reste active

*SAV21_END = Sauvegarde complète (SAVE21) terminée. La partition reste active

*SAVE_END = Fin de la sauvegarde avec programme spécifique. La partition reste active

*USER_END = Fin des traitements spécifiques. La partition reste active

*NEWCF_END = Fin de la reconfiguration de la partition. La partition reste active

*CHG_PROD = La partition Clone a changé de rôle (commande FLCHGROL). Elle est devenue indépendant de la production (du point de vue du produit **Flash for i**)

*CHG_NONE = La partition Clone a changé de rôle (commande FLCHGROL). Elle est devenue indépendant de la production (du point de vue du produit **Flash for i**)

*END_LPAR = Traitement terminé sur la partition Clone. Un arrêt de la partition est demandé, Le FlashCopy restera actif.

*END_FC = Traitement terminé sur la partition Clone. Un arrêt de la partition et du FlashCopy ont été demandés.

*ERROR = Une erreur s'est produite sur la partition Clone

D

Nombre de messages d'erreur liés à ce clonage lors des dernières 24 heures.

Ce nombre doit être à 0. Si ce n'est pas le cas, faire l'option 6 (ou utiliser la commande FLDSPLOG) pour consulter les messages et traiter les erreurs survenues.

Autre point à surveiller

Si une erreur survient, **Flash for i** générera un message d'erreur.

Mais il y a quelques circonstances qui ne permettent pas à **Flash for i** sur la partition de production de savoir qu'une erreur est survenue. Par exemple si la partition clone démarre et réalise la sauvegarde, mais qu'elle n'arrive pas à communiquer avec la partition de production.

Dans ce cas, l'état restera bloqué sur *STR_LPAR pendant une durée beaucoup plus longue que d'habitude, et il n'y aura aucune durée indiquée dans les colonnes « Prépa sur Prod » et « Save ». Si cela se produit, ouvrir une session sur la console 5250 de la partition clone, et vérifier que la connexion vers la production est fonctionnelle.

2.3 Vérifier l'état actuel du produit et des composants

Commande FLDSPST puis option 5, ou commande FLDSPSTS

```

FLDSPSTS                               Visualisation de l'état général d'un environnement          PROD
                                          25/05/23  09:39:39

Environnement
Numéro de clonage . . . . .          2,301 démarré le 25/05/23 à 2:00:16
Environnement . . . . .          BRMS_DAY2   Daily backup with BRMS + Recover PRF2 (72)
Action à réaliser . . . . .        *BRMS      Etat FlashCopy BRMS : *ENDPRC

Définition Partition . . . . .      LPAR_CL2   Partition for Backup and Recover for i
Définition stockage . . . . .      STG_CL2    Disks for backup Clone 2 and recover for i
N° série, N° LPAR PROD . . . . .    7830081 010
N° série, N° LPAR CLONE . . . . .   7830081 012

Etat en temps réel :
Etat du clonage . . . . .          *BRMS_END  Fin de la sauvegarde avec BRMS
Dernière mise à jour reçue . . . . le 25/05/23 à 9:39:28

Etat partition Clone . . . . .      Running, Code SRC: 00000000
Etat du FlashCopy . . . . .        copying    Disques occupés à 49%
Dernier message d'erreur . . . . . le 0/00/00 à 0:00:00
Nombre de messages . . . . .      Nb erreurs : 0 Nb Validé : 0 Total : 60

Etat du sous système . . . . .      Actif

Appuyez sur ENTREE pour continuer.
F3=Exit  F5=Réafficher  F10=Historique  F12=Annuler
  
```

Affiche l'état du clonage sélectionné :

- A** Etape à laquelle l'environnement est arrivé sur la partition Clone. Voir le chapitre précédent pour les valeurs possibles.
- B** Date et heure à laquelle les dernières informations ont été reçues depuis la partition clone. Les informations d'état et les messages sont transmis depuis la partition Clone à intervalle régulier.
- C** Etat de la partition Clone : Etat de la partition Clone obtenu en temps réel depuis la HMC et le code SRC correspondant.
 - Not activated = La partition n'est pas démarrée
 - Starting = La partition est en cours de démarrage
 - Running = La partition est active
 - Could not create directo = problème de configuration du produit. Consulter le chapitre Troubleshooting.
 - Si le code SRC est B9003C70, la partition clone est en mode restreint. Aucune information ne reviendra avant la fin de la sauvegarde.
- D** Etat du FlashCopy : Indique l'état (en temps réel) dans lequel se trouve la fonction FlashCopy sur la baie de disques
 - copying = Le FlashCopy est actif
 - stopped = Le FlashCopy est arrêté
 - idle_or_copied = Le groupe de cohérence a été créé, et jamais démarré.
 - Erreur de connexion = Une erreur s'est produite lors de la connexion à la

Storwize. Consulter le chapitre Troubleshooting.

E Taux d'occupation des disques de la partition Clone sur la baie de disques.

F Nombre de messages d'erreurs liés à ce clonage.
Ce nombre doit être à 0. Si ce n'est pas le cas, faire F10 (ou utiliser la commande FLDSPLOG) pour consulter les messages et traiter les erreurs survenues.

2.4 Afficher les messages de l'historique interne du produit

Commande FLDSPHST puis option 6, ou commande FLDSPLOG

```

FLDSPLOG1                               Visualisation de l'historique de Flash For i                               PROD
                                                                                               8/08/22 18:08:34
Numéro de clone . . . . . 1988             *ALL, *NONE, 1-99999999
Afficher à partir du . . . 0/00/00 à 0:00:00
Rechercher une chaîne . . .                                     (Peut être long)

Indiquez vos options, puis appuyez sur Entrée.
5=Afficher 6=Valider

          Numéro
Opt Date  Heure  Type ID Msg  LPAR  Clone  Texte du message
-
8/08/22  2:20:07 INF  FLA1202 CLONE  1988 Sauvegarde avec BRMS terminée
-
8/08/22  2:20:07 ERR  FLA1207 CLONE  1988 Erreur lors de la sauvegarde BRMS, Groupe de contrôle DAY. Consulter l'histori
-
8/08/22  2:20:07 ERR  BRM1820 CLONE  1988 Control group DAY type *BKU ended abnormally.
-
8/08/22  2:19:37 INF  FLA1101 CLONE  1988 Démarrage de l'Automate
-
8/08/22  2:19:36 INF  FLA0910 CLONE  1988 Changement d'état : *BRMS, Starting backup with BRMS
-
8/08/22  2:19:36 INF  FLA1201 CLONE  1988 Début de la sauvegarde BRMS, groupe de contrôle DAY
-
8/08/22  2:19:32 INF  FLA0910 CLONE  1988 Changement d'état : *BRMS, INZBRM *FLASHCOPY *STRBKU command
-
8/08/22  2:19:31 INF  FLA0910 CLONE  1988 Changement d'état : *BRMS, Starting automatic jobs
-
8/08/22  2:19:31 INF  FLA0910 CLONE  1988 Changement d'état : *BRMS, Starting the *BRMS function treatment
-
8/08/22  2:19:31 INF  FLA1009 CLONE  1988 Programme d'Exit N° 3 FLASH4IUSR/PREP_BRMS exécuté
-
8/08/22  2:19:05 INF  FLA1010 CLONE  1988 Cfg: Ressources des bandothèques et lecteurs de bandes adaptées à la nouvelle
-
8/08/22  2:19:01 INF  FLA1007 CLONE  1988 Cfg: Config IP modifiée. Nouvelle adresse : 10.43.43.72
-
8/08/22  2:18:44 INF  FLA0682 CLONE  1988 Cfg: Nom de ressource modifié pour la ligne QTILINE
-
8/08/22  2:18:44 INF  FLA0682 CLONE  1988 Cfg: Nom de ressource modifié pour la ligne QESLINE

          A suivre
F3=Exit  F5=Réafficher  F10=Erreurs uniquement  F12=Annuler  F23=Valider tout
  
```

Chaque étape importante du déroulement d'un clonage génère un message dans l'historique interne du produit. Cet écran permet de les visualiser, avec la date et l'heure de survenue du message.

La colonne LPAR indique l'origine du message :

- PROD : Le message a été généré sur la partition de Production
- CLONE : Le message a été généré sur la partition clone

Les messages d'erreur sont repérables avec le type ERR en inverse vidéo.

```

ERR FLA1207 CLONE      2298 Erreur lors de la sauvegarde BRMS, Groupe de contrôle DAY. Consulter l'histori
ERR BRM1820 CLONE      2298 Control group DAY type *BKU ended abnormally.
  
```

Ces messages d'erreurs doivent être analysés pour savoir s'ils ont eu un impact sur la sauvegarde, ou pas. Ils peuvent ensuite être validés (par l'option 6). Leur type sera modifié en VAL (pour Validé). Ils ne seront plus comptabilisés dans le nombre d'erreur sur le tableau de bord (commande FLDSPSTS), et ne remonteront plus d'alerte via la commande FLCHKLOG.

Messages d'erreur particuliers :

Message FLA0510 : Travail nnnnnn/uuuuuu/jjjjjj en état MSGW, dans le sous système sssssss

Ce message indique qu'un travail a été trouvé sur la partition Clone à l'état « Message Wait ». Ce travail attend une réponse avant de continuer.

- Si le travail est connu et ne concerne pas la sauvegarde, il convient de faire le nécessaire (en paramétrant correctement la partition de Production) pour que cela ne se produise plus.

- Si le travail est le travail réalisant la sauvegarde, il faut alors se connecter sur la partition Clone pour répondre à ce message. Sans cela, la sauvegarde ne se terminera jamais. En général, c'est qu'il manque une cartouche.

Message FLA0530 : La partition Clone n'a pas démarrée dans le délai indiqué.

La définition saisie dans l'environnement prévoit que la partition Clone doit avoir envoyé ses premiers messages au bout d'un certain temps.

Le message d'erreur FLA0530 indique que ce délai a été dépassé, et qu'aucun message n'est parvenu de la partition Clone.

Vérifier que la partition a correctement démarrée, ou qu'il n'y a pas de problème réseau.

Message FLA0531 : La partition Clone n'a pas terminé dans le délai indiqué.

La définition saisie dans l'environnement prévoit que la sauvegarde sur la partition Clone doit être terminée au bout d'un certain temps.

Le message d'erreur FLA0531 indique que ce délai a été dépassé, et que le message de fin de sauvegarde n'est pas parvenu de la partition Clone.

Connecter vous sur la console de la partition Clone, et vérifier si tout est normal.

Message FLA0302: Cfg: FLCHGTIM, Erreur lors de la connexion à la partition de production.**Message CPE3474: Disks access if *REMOTE (*SVC).****Message FLA6011: Erreur lors du transfert d'un message vers le système "X".****Message FLA6012: Erreur lors du transfert de l'état du produit vers le système "X"**

Les quatre erreurs précédentes pouvaient apparaître dans la partition clone et elles étaient liées à un problème de communication entre celle-ci et la partition de production, le produit voulait se connecter à la partition de production pour transmettre des informations et la connexion n'était pas possible.

Ces messages apparaissent souvent lors de l'installation du produit lorsqu'une partie de la configuration réseau n'est pas correcte.

Lorsque la configuration est correcte, la raison la plus probable est que la partition de production a été arrêtée à ce moment-là.

Si l'arrêt est programmé et/ou régulier, il est possible de l'indiquer à **Flash for i** afin qu'il ne tente pas de se connecter durant cette plage horaire, pour cela utilisez la commande FLPARAM puis sélectionnez PLANNING.

Message FLA1207: Erreur lors de la sauvegarde BRMS, Groupe de contrôle "X". Consulter l'historique.**Message BRM1820: Control group "X" type *BKU ended abnormally.**

Les deux erreurs précédentes peuvent apparaître en cas d'erreur lors de la sauvegarde du BRMS. Utilisez les commandes BRMS pour rechercher les erreurs qui se sont produites.

Message FLA0999: ATTENTION, La valeur système QCTLSBSD contient une valeur erronée.

Le nom du sous système de contrôle est actuellement FL_CLONE sur la partition de Production. Ce sous système est réservé aux partitions Clones. Il faut corriger cette erreur impérativement avant le prochain IPL.

Cause : la commande FLCLONE ou FLSTRFC a été arrêtée anormalement pendant le démarrage du FlashCopy/Snapshot.

Correction : le sous système de contrôle devrait être X (bibliothèque Y). Pour corriger le problème, veuillez utiliser les commandes

Usually X = QCTL Y = QSYS, but verify them in the details of the error (option 5)

```
CHGSYSVAL SYSVAL(QCTLSBSD) VALUE('X Y')
```

```
CHGIPLA STRPRTWTR(*YES) STRTCP(*YES)
```

La sauvegarde avec BRMS en mode restreint s'arrête brutalement

Description du problème :

Une sauvegarde en mode restreint s'arrête brutalement, et ne transfère aucune information sur la partition de production.

Sur la partition Clone, on voit que la sauvegarde se déroulait normalement, mais le travail s'est arrêté

brutalement, et le système a redémarré.

Dans la Joblog du travail qui réalisait la sauvegarde, un message indique que l'utilisateur QSYS a arrêté le travail, et le message CPI096A indique : « L'état restreint du lot est terminé. »

Solution :

Dans BRMS, un paramètre indique une durée maximale pour l'état restreint.

La sauvegarde a duré plus longtemps que prévue.

WRKPCYBRM TYPE(*SYS)

Option 1. Affichage ou modification de la stratégie système

```
Sous-système de contrôle :
Sauvegarde par lots admise . . . : *YES *NO, *YES
Limite de temps pour l'état restreint *NOMAX 5-9999 minutes, *NOMAX
```

2.5 Afficher les messages de l'historique système de la partition Clone

Commande FLDSPHST puis option 9, ou commande FLDSPSLOG

```
FLDSPSLOG1 Visualisation de l'historique PROD 8/08/22 18:12:54
Numéro de clone . . . . . 1988 *ALL, *NONE, 1-99999999
Afficher à partir du . . . 0/00/00 à 0:00:00
Rechercher une chaîne . . . (Peut être long)

Indiquez vos options, puis appuyez sur Entrée.
5=Afficher

Opt Date Heure Grav ID Msg Système Numéro Texte du message
Clone
1 8/08/22 2:16:53 00 CPF0993 PROD 1988 Démarrage du sous-système de contrôle en cours pendant IPL.
- 8/08/22 2:14:29 00 CPF5909 PROD 1988 Ligne ETHLINE mise en fonction.
- 8/08/22 2:14:29 00 CPC2678 PROD 1988 Vary configuration completed for online at IPL.
- 8/08/22 2:14:29 40 CPD2606 PROD 1988 Nom de ressource d'unité OPT05 non trouvé.
- 8/08/22 2:14:29 40 CPD2606 PROD 1988 Nom de ressource d'unité OPT04 non trouvé.
- 8/08/22 2:14:29 40 CPD2606 PROD 1988 Nom de ressource d'unité OPT03 non trouvé.
- 8/08/22 2:14:29 40 CPD2606 PROD 1988 Nom de ressource d'unité OPT02 non trouvé.
- 8/08/22 2:14:29 40 CPD2606 PROD 1988 Nom de ressource d'unité OPT01 non trouvé.
- 8/08/22 2:14:29 00 CPC2605 PROD 1988 Unité OPTVRT mise en fonction.
- 8/08/22 2:14:28 00 CPC2605 PROD 1988 Unité TAPVRT mise en fonction.
- 8/08/22 2:14:28 40 CPD2606 PROD 1988 Nom de ressource d'unité TAP02 non trouvé.
- 8/08/22 2:14:28 40 CPD2692 PROD 1988 Echec de mise en fonction de l'unité TAPMLB02. Réinitialisation nécessaire.
- 8/08/22 2:14:28 00 CPC2605 PROD 1988 Unité TAPIASP mise en fonction.
- 8/08/22 2:14:28 00 CPC2605 PROD 1988 Unité TAPACTBKP2 mise en fonction.

F3=Exit F5=Réafficher F12=Annuler A suivre
```

Cet écran affiche les messages système (commande DSPLOG) de la partition Clone.

2.6 Vérifier l'historique du travail de sauvegarde

En cas de problème lors de la sauvegarde, il est possible d'obtenir plus de renseignements en consultant les historiques liés au type de sauvegarde.

Pour BRMS, utiliser la commande DSPLOGBRM

Dans tous les cas, l'historique du travail (joblog) du travail ayant réalisé la sauvegarde est automatiquement récupéré sur la partition de production. Il est possible de le consulter en utilisant la commande FLDSPHST, puis l'option 8 devant le clonage choisi, ou en consultant l'OUTQ FLASH4I/FLASH4I.

3 Automatisation des contrôles via un outil tel que Nagios

Le produit propose des commandes permettant d'automatiser les contrôles.
Par exemple, via un outil tel que Nagios ou équivalent.

3.1 FLCHKLOG : Vérifier le nombre de messages d'erreur

La commande FLCHKLOG permet de compter le nombre de messages d'erreurs sur une durée donnée, et de générer une alerte si ce nombre dépasse les quantités passées en paramètre.

3.2 FLCHKSBS : Vérifier que l'automate de Flash for i est actif

La commande FLCHKSBS permet de vérifier que le sous-système FLASH4I est actif, ainsi que le travail FL_AUTO.

3.3 FLRTVSTS, Récupérer l'état des éléments dans un programme CLP

La commande FLRTVSTS permet de connaître l'état des différents éléments impliqués dans Flash4i dans un programme CLP.

Elle peut être utilisée dans un programme CLP spécifique, qui sera utilisé pour suivre l'évolution de l'état du clonage. Cette commande retourne en temps réel l'état de plusieurs éléments participant au clonage (FlashCopy actif ou pas, Partition clone démarrée ou arrêtée, Etats internes de **Flash for i**, ...).

4 Troubleshooting

En cas d'incident, consulter le chapitre « Troubleshooting » de la documentation pour savoir si une résolution est proposée.

5 Support

Merci de nous avoir fait confiance, et d'avoir choisi d'utiliser le produit Flash for i.

Pour obtenir du support concernant l'installation ou l'utilisation de ce produit :

Contactez votre revendeur.

Ou envoyez vos demandes à l'adresse suivante :

support@m81.eu

Le support est réalisé aux jours et heures ouvrés, et est soumis à la signature d'un contrat de maintenance.