



## PLANIFICATEUR DE TRAVAUX pour Dreambox Minicron V :0.0 par Doume

### I) Objectifs :

Permettre aux utilisateurs de Dreambox, d'intervenir sur un planning d'exécution de travaux.

- Lancement de scripts
- Lancement de programmes
- Lancement d'utilitaires ( ex : Backup )

### II) Remarques :

Lorsqu'une ou plusieurs tâches sont lancées par le minicron, et qu'un incident empêche leur terminaison, l'outil est capable de les relancer, lors du redémarrage (reboot).

- L'outil devra être capable de restituer :

- Un journal (log ) des exécutions, en option.
- Un compte-rendu d'exécution
- 

- Chaque programme lancé sera 'suivi' individuellement, par un process dédié ou un Thread dédié.

- Les paramètres de planification peuvent être actualisés à tout moment par édition/modification du fichier paramètres, sans relance du minicron, et celui-ci détectera automatiquement qu'une mise à jour a eu lieu, afin de recalculer son planning dynamiquement

Lors du démarrage du minicron, celui-ci détecte :

- S'il s'agit d'une 'reprise' suite à incident
- S'il s'agit d'un démarrage normal

Chaque jour à minuit, minicron réinitialise la table des travaux pour la nouvelle journée qui démarre.

Ainsi, la table ne contient que les travaux planifiés pour le jour en cours ( ex : Lundi, Mardi, etc..)

Si, en cours de journée, une modification du fichier de paramètres est détectée, simulation d'une réinitialisation de minuit !

## **Installation de minicron sur la Dreambox :**

Créez, sur la Dreambox, un répertoire d'installation :

Ex : `mkdir /media/usb/minicron`

Ou

`mkdir /mnt/cf/minicron`

**(NOTE : Si possible, ne pas l'installer sur HDD, sinon le disque tournera en permanence !!!)**

Transférez le fichier minicron.tar dans ce répertoire

Tapez la commande : `tar xvf minicron.tar`

Modifiez le fichier exemple todo.txt

Adaptez le script de lancement de minicron `runcron.sh` (chemins)

Lancez le script `runcron.sh`

### **Le script de lancement de minicron (donné pour exemple)**

Avec l'utilitaire, vous est fourni un script pour lancer minicron en tâche de fond (`runcron.sh`)

A vous de faire en sorte qu'il soit lancé à chaque boot de votre Dreambox ( en le mettant dans `/etc/rc2.d/S99minicron`, par exemple )

```
# Script de lancement de minicron
# Les variables suivantes doivent etre adaptees
# pour correspondre a l'installation de minicron
# sur votre Dreambox
# Note : les chemins doivent etre 'absolus' : ex : /media/usb/.....
#
#LOG_FILE=/usb/minicron/minicron.log; export LOG_FILE
PARAMFILE=/usb/minicron/todo.txt; export PARAMFILE
#
# Lancement du binaire minicron (en tache de fond)
#
./minicron &
```

Note : si la variable `LOG_FILE` n'est pas initialisée, il n'y aura pas de fichier log créé par minicron

Si elle est déclarée, un fichier log sera créé par minicron, ce qui permet de comprendre pourquoi certaines choses ne fonctionnent pas comme espéré.

La variable `PARAMFILE` est obligatoire, mais vous pouvez implanter le fichier de paramètres où vous voulez (un répertoire commun à toutes les images, par exemple, sur USB, CF ou HDD)

## Le fichier de paramètres de planification :

Description du fichier des paramètres de planification ( fichier texte **de type Linux** )

Chaque champ doit être séparé des autres par un point virgule ( ; )

### **format du fichier de paramètres :**

TYPE	1 byte	Type de ligne ( = 1 ou 2 )
VALID-DATE	10 bytes	Date de validité ( date à laquelle la commande doit être prise en compte)
DofW-1	2 bytes	= "MO" Si cette commande doit être exécuté chaque lundi = ""Si cette commande ne doit pas être exécuté chaque lundi
DofW-2	2 bytes	= "TU" Si cette commande doit être exécuté chaque mardi = ""Si cette commande ne doit pas être exécuté chaque mardi
DofW-3	2 bytes	= "WE" Si cette commande doit être exécuté chaque mercredi = ""Si cette commande ne doit pas être exécuté chaque mercredi
DofW-4	2 bytes	= "TH" Si cette commande doit être exécuté chaque jeudi = ""Si cette commande ne doit pas être exécuté chaque jeudi
DofW-5	2 bytes	= "FR" Si cette commande doit être exécuté chaque vendredi = ""Si cette commande ne doit pas être exécuté chaque vendredi
DofW-6	2 bytes	= "SA" Si cette commande doit être exécuté chaque samedi = ""Si cette commande ne doit pas être exécuté chaque samedi
DofW-7	2 bytes	= "SU" Si cette commande doit être exécuté chaque dimanche = ""Si cette commande ne doit pas être exécuté chaque dimanche
TIME_1	5 bytes	Heure de début ( type 1 ou 2 ) Type 1 : la commande doit être exécutée à l'heure indiquée Type 2 : la commande doit être exécutée la première fois à l'heure indiquée
TIME_2	5 bytes	Heure de fin ( <b>type 2 uniquement</b> ) Type 2 : la commande doit être stoppée à l'heure indiquée
FREQ	3 ou 4 bytes	Fréquence de fonctionnement ( <b>type 2 uniquement</b> ) Doit contenir MIN pour minute, HOUR pour heure
INTERVAL	1 ou 2 bytes	Intervalle ( <b>type 2 uniquement</b> ) ( de 1 à 60, ou 1 à 24 )
OCCURRENCE	5 bytes max	Nombre d'occurrence maximum pour une commande ( <b>type 2 uniquement</b> )
COMMAND	512 bytes max	Texte de la commande qui doit être exécutée La commande peut contenir des points virgule Elle doit être terminée par un NULL, Fin de fichier, ou une nouvelle ligne

## Exemples :

**001;1;05/12/2005;MO;TU;WE;TH;FR;;;08:00;1;/usr/bin/monscript 1**

Numéro de séquence unique = 001

Type de ligne 1 => Doit être exécuté une seule fois par jour

Ne pas exécuter si la date système est inférieure au 5 décembre 2005

Exécuter les lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi

Exécuter les jours donnés à 08h00

Maximum 1 occurrence active a la fois

Ligne de commande = /usr/bin/monscript (avec paramètre 1)

**002;2; 05/12/2005;MO;TU;WE;TH;FR;;;09:00;12:00;HOUR;1;1 ;Command.....**

Numéro de séquence unique = 002

Type de ligne 2 => Doit être exécuté plusieurs fois par jour

Ne pas exécuter si la date système est inférieure au 5 décembre 2005

Exécuter les lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi

Exécuter les jours donnés, toutes les 1 heures, entre 08h00 et 12h00

Maximum 1 occurrence active a la fois

Ligne de commande = .....

**003;2; 05/12/2005;MO;TU;WE;TH;FR;;;09:00;18:00;MIN;15;Command.....**

Numéro de séquence unique = 003

Type de ligne 2 => Doit être exécuté plusieurs fois par jour

Ne pas exécuter si la date système est inférieure au 5 décembre 2005

Exécuter les lundi, mardi, mercredi, jeudi et vendredi

Exécuter les jours donnés toutes les 15 minutes entre 09h00 et 18h00

Ligne de commande = .....

**Si, pendant que minicron est en cours d'exécution, vous modifiez le fichier de paramètres (todo.txt dans l'exemple), minicron le détectera dans les 30 secondes suivantes, et réinitialisera sa table des tâches à exécuter, pour prendre en compte les modifications automatiquement.**

**Attention aux éditeurs Windows, genre notepad, car le fichier texte qu'ils génèrent n'est pas compatible Linux ! Si vous souhaitez l'adapter manuellement, utilisez plutôt 'vi' sur la Dreambox, directement.**

Si minicron détecte des erreurs dans le fichier 'paramètres', il crée un fichier 'Error.log' dans le répertoire où il a été lancé, avec la description de l'erreur, et ignore la ligne correspondante.

- **Un outil de configuration minicron (sous Windows) : Minicron Edit :**

Vous pouvez installer sous Windows un Editeur de fichier paramètre, développé à cet effet.

Après téléchargement de l'utilitaire, installez-le dans un répertoire de votre choix : Aucune installation particulière n'est nécessaire : lancez simplement le Minicron\_Edit.exe

Note : Pour manipuler les fichiers paramètres de Minicron Dreambox, il est préférable que Samba soit actif sur votre image Dreambox : Cela vous permettra d'ouvrir et modifier directement, à partir de l'outil, le fichier paramètre situé sur la Dreambox (todo.txt dans notre exemple).

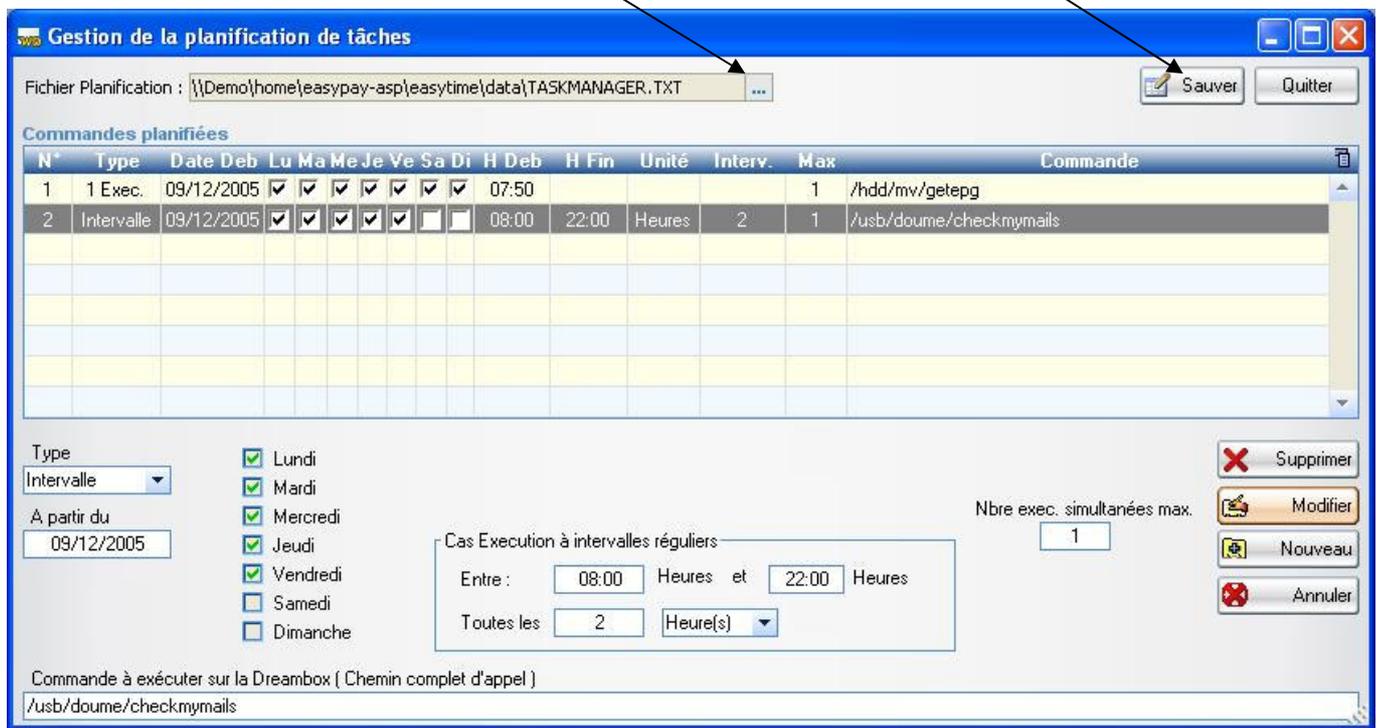
Si vous n'avez pas Samba, vous pouvez :

- Utiliser un outil FTP pour transférer **EN MODE BINAIRE** le fichier paramètre de la Dreambox vers votre PC
- Utiliser Minicron\_Edit pour modifier le fichier localisé sur votre PC
- Utiliser le FTP pour renvoyer vers la Dreambox le fichier modifié, **EN MODE BINAIRE** : Minicron détectera la mise à jour et essaiera de la prendre en compte dans les 30 secondes suivantes....

Vous devez sélectionner un fichier (même vide) pour pouvoir effectuer des adaptations, et finalement les sauvegarder dans ce fichier. Ce fichier doit exister : vous ne pouvez pas le créer à vide avec cet outil !

Pour sélectionner le fichier à modifier :

Sauvegarder modifs



Après un ajout de ligne, une modification, une suppression de ligne, **VOUS DEVEZ EXPLICITEMENT DEMANDER UN SAUVEGARDE**, sinon vos modifications ne seront pas mémorisées.

A vous de jouer !