

## La notification d'erreur en AIX

Christophe ROMAC

### Introduction

La notification d'erreur permet, pour une erreur donnée apparue dans le fichier d'enregistrement d'erreurs (*errlog*) d'AIX, d'effectuer des actions, notamment d'envoyer un *mail* à "root", et d'afficher l'information à la console, et ce de façon automatique. En effet, à moins que l'administrateur ne regarde quotidiennement l'*errlog*, une erreur importante peut passer inaperçue et avoir une incidence importante sur la production.

L'objet de cet article est de montrer comment mettre en œuvre cette notification automatique, via un exemple d'erreur : "LV\_SA\_PVMISS", disque déclaré "missing".

### Procédure

- Tout d'abord, il faut avoir l'autorité de l'utilisateur "root".
- Pour éviter toute erreur de manipulation, il vaut mieux faire une sauvegarde de la classe "ODM errnotify" :

```
# cd /etc/objrepos  
# cp errnotify errnotify.bak
```

- Il faut ensuite renseigner un fichier temporaire qui va servir à ajouter une entrée dans la classe "ODM errnotify".  
Pour notre exemple, ce fichier sera "*/tmp/pvmiss.add*" qui se présente de la manière suivante :

```
errnotify:
  en_pid = 0
  en_name = "LVM_SA_PVMISS"
  en_persistenceflg = 1
  en_label = "LVM_SA_PVMISS"
  en_crcid = 0
  en_class = "H"
  en_type = "UNKN"
  en_alertflg = ""
  en_resource = ""
  en_rtype = ""
  en_class = ""
  en_method = "/usr/lib/ras/pvmiss.notify $1 $2 $3 $4 $5 $6 $7 $8 $9"
```

## Note :

Les variables sont automatiquement reconnues par le démon de la notification d'erreur avec :

\$1 : numéro d'ordre de l'erreur  
\$2 : identificateur de l'erreur  
\$3 : classe de l'erreur  
\$4 : type de l'erreur  
\$5 : valeur de l'indication d'alerte de l'erreur  
\$6 : nom ressource de l'erreur  
\$7 : type ressource de l'erreur  
\$8 : classe ressource de l'erreur  
\$9 : label de l'erreur

- Maintenant il faut créer le *script* qui va être lancé lors de l'apparition de l'erreur. Dans notre exemple, ce sera le script `"/usr/lib/ras/pvmiss.notify"`. Le contenu du *script* peut être modifié selon les besoins. Dans l'exemple qui suit, le *script* permet d'envoyer un *mail* à "root" et affiche l'information à la console :

```
#!/bin/ksh
exec 3>/dev/console
print -u3 "?"
print -u3 - "-----"
print -u3 "ATTENTION!      ATTENTION!      ATTENTION! "
print -u3 ""
print -u3 "Desc : Volume Physique déclaré missing : consulter l'errlog ! "
print -u3 ""
print -u3 "Label : $9"
print -u3 "Sequence : $1"
print -u3 "Classe : $3"
print -u3 "Type : $4"
print -u3 "Nom ressource : $6"
print -u3 - "-----"
print -u3 "?"
mail -s "Volume Physique déclaré missing" root
```

- Pour éviter que n'importe quelle personne puisse modifier ce *script*, il est préférable d'en modifier les permissions :

```
# chmod 755 /usr/lib/ras/pvmiss.notify
```

- Après avoir vérifié la valeur du paramètre “ODMDIR=/etc/objrepos” en passant la commande :

```
# echo $ ODMDIR
```

il ne reste plus qu'à intégrer notre notification dans la classe “**odm errnotify**” par la commande :

```
# odmadd /tmp/pvmiss.add
```

Le système est maintenant prêt à notifier automatiquement une erreur “LVM\_SA\_PVMISS” par :

- l'envoi d'un mail
- et
- affichage d'un message à la console.

**Note:**

Pour retrouver toutes les erreurs que supporte le démon d'erreur, passer la commande :

```
# errpt -t
```

## Outil

Vous trouverez à la page suivante un exemple de programme en “C” qui permet de générer tous les types d'erreurs dans l'*errlog* d'AIX (d'après la commande “errpt -t” vue ci-dessus).

Veuillez noter que ce programme vous est communiqué à titre d'**exemple** et que pour l'utiliser il faut disposer, au moins, de l'option de compilation : “-lrts”.

# Trucs et Astuces

---

```
#include </usr/include/sys/err_rec.h>
void main(int argc, char **argv)
{
    char *param1;
    char *param2;

    struct err_rec0 Error;

    param1 = argv[1];
    param2 = argv[2];
    printf("Usage : Id Label \n\n\n");
    sscanf (param1, " %x ", &Error.error_id) ;

    printf("Error id : %x \n", Error.error_id);
    printf("\n Error Label : %x \n", Error.resource_name);
    strcpy(Error.resource_name, param2);
    errlog(&Error, sizeof(Error));
}
```

## Conclusion

En modifiant le *script* et l'ODM, l'administrateur système peut se faire automatiquement avertir de l'apparition des erreurs de son choix.

Cette fonction peut s'avérer intéressante sur un système qui n'est pas en environnement HACMP, ce dernier utilisant des fonctions qui lui sont propres en matière de notification d'erreur.

