Manuel d'utilisation de l'AGLA pour l'administrateur

Résumé :

Ce document décrit les interfaces des outils de l'AGLA qui ne sont accessibles qu'à l'administrateur des sources *Aster* (ASA).

Cela concerne essentiellement les outils de mise à jour d'une version NEW et ceux de stabilisation d'une version.

Document diffusé sous licence GNU FDL (http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)

Table des matières

Table des Matières

1 Les outils de l'administrateur des sources Aster (ASA) sur la machine de développement....3
1.1 Organisation des outils....3
1.2 asdeno_asa : dénotation interactive par l'administrateur....3
1.3 as.tout_ref : passage de tests pour une version de référence....3
1.4 prepa_majnew : mise à jour de la version NEW....3
1.5 prepa_finmaj : fin de mise à jour de la version NEW....4
1.6 création des catalogues de commandes et d'éléments....4
1.6.1 ccat_com.csh : création du catalogue de commandes compilées....4
1.6.2 ccat_ele.csh : création du catalogue d'éléments compilés....4
1.6.3 make_cata_ele.pickled.sh : création des catalogues d'éléments....4
1.7 actuliste : actualisation du coût des différentes listes de cas-tests....5
1.8 majliste : mise à jour des listes complètes et restreintes....5
1.9 majsta : stabilisation d'une version....5
1.10 sauv_aster_tar : sauvegarde d'une version....5
1.11 verrou : verrouillage de l'AGLA pour les développeurs....6
1.12 deverrou : déverrouillage de l'AGLA....6
2 La mise à jour d'une version NEW....6
2.1 Le lancement sur le serveur de développement par démon....6
2.2 La construction des versions parallèles....6
2.3 La construction des versions périphériques....7
3 Les utilitaires....7
3.1 Construction des fichiers associés à l'outil CRP....7
3.2 Construction d'une version à l'aide des outils de l'AGLA....7

Document diffusé sous licence GNU FDL (http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)

1 Les outils de l'administrateur des sources *Aster* (ASA) sur la machine de développement

1.1 Organisation des outils

Les outils de l'agla sont des scripts .(c-shell, korn_shell, bash) ou des exécutables déposés sous les arborescences `/aster/agla/bin` et `/aster/agla/tool`. Les fichiers sources des exécutables sont déposés sous `/aster/adm/agla` sur le serveur de référence.

1.2 `asdeno_asa` : dénotation interactive par l'administrateur

Possibilité donnée seulement à l'ASA d'éditer les fichiers de notation des sources en toute sécurité. Pendant que le fichier est édité, un verrou UNIX est posé sur le fichier. Ce verrou met en place une file d'attente pour toute lecture ou écriture sur le fichier de notation. Il est levé dès que l'éditeur est fermé.
L'administrateur intervient directement dans le fichier pour supprimer les unités notées.

```
asdeno_asa −fn fichier_notation [ -e editeur ]
```

`fichier_notation` désigne le fichier de notation : `quirou` (FORTRAN, FORTRAN90, C), `quicat` (catalogues), `quites` (cas-tests), `quipyt`(python).

`editeur` est la commande pour lancer l'éditeur de son choix (par défaut `nedit`).

1.3 `as.tout_ref` : passage de tests pour une version de référence

```
as.tout_ref fichier_parametre [ message ]
```

`fichier_parametre :` fichier contenant les différents paramètres : identique à celui d'`as.tout` [D1.02.01].

`message` : fichier de messages. Par défaut `message_astout`.

Cet outil, réservé à l'ASA, permet de passer une liste de cas-tests avec l'entête d'une version officielle non surchargée dans les fichiers de messages, et met à jour les fichiers de messages et résultats (`.code`, `.mess`, `.resu`) dans la version de référence (`/aster/vx/version/astest/`).

Plusieurs fichiers de paramètres et des scripts de lancement en batch sont disponibles sous le compte d'administration sur le serveur de référence (`/home/aster/astoutref`).

1.4 `prepa_majnew` : mise à jour de la version NEW

Mettre à jour une version de référence `NEW` du *Code_Aster* par incrémentation de niveau.

```
prepa_majnew version user l_developpeur para dir_trav action
```

`version` est la version (`NEW10` à `NEW1x`) à mettre à jour.

`user` est le compte d'administration utilisé.

`l_developpeur` est un fichier dans lequel on trouve, ligne par ligne, la liste des `identificateurs` restituant leur source.

Document diffusé sous licence GNU FDL (http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)

para est un paramètre qui vaut "COPOLD" ou "PASCOPOLD" permettant de sauvegarder ou de simplement remplacer la version mise à jour.

dir_trav : fichier de messages. Par défaut message_majnew.

action : vaut edition ou soumission. Dans le premier cas le fichier script est généré puis édité. Dans le second cas le fichier script est généré puis soumis.

1.5 prepa_finmaj : fin de mise à jour de la version NEW

L'outil prepa_finmaj permet de :

- détruire les fichiers des développeurs ayant correctement restitué leur source, le répertoire d'une restitution qui a échoué est laissé en l'état pour que le développeur puisse prendre connaissance des fichiers de messages des tests qui ne fonctionnent pas.
- lancer les listes de cas-tests avec mise à jour des fichiers de messages et résultats dans la référence (as.tout_ref),
- exécuter des scripts pour synchroniser des versions sur d'autres plates-formes d'exécution et de lancer les cas tests sur ces dernières.

prepa_finmaj *rep_tool rep_eda rep_bin version*

rep_tool *répertoire des scripts de l'agla (* /aster/agla/tool *),*
rep_eda *répertoire des différentes restitutions (* /aster/eda/ *version),*
rep_bin *répertoire des procédures principales de l'agla (* /aster/agla/bin *),*
version *est la version (* NEW10 *à* NEW1x *) qui vient d'être mise à jour.*

1.6 création des catalogues de commandes et d'éléments

Les différents scripts sont normalement utilisés dans l'environnement de la mise à jour d'une version de développement, et le plus simple est d'utiliser un profil astk (/aster/adm/g_agla/make_catalo.export) pour construire les catalogues de commandes compilés et la base JEVEUX des catalogues d'éléments, la principale difficulté résidant dans la réorganisation des fichiers sources.

1.6.1 ccat_com.csh : création du catalogue de commandes compilées

L'outil ccat_com.csh permet de créer le catalogue de commandes.
Ce script n'est utilisable que dans l 'environnement de prepa_majnew.

1.6.2 ccat_ele.csh : création du catalogue d'éléments compilés

L'outil ccat_ele.csh permet de créer le catalogue d 'éléments.
Ce script n'est utilisable que dans l 'environnement de prepa_majnew.

1.6.3 make_cata_ele.pickled.sh : création des catalogues d'éléments

L'outil make_cata_ele.pickled.sh permet de construire le fichier cata_ele.pickled qui est utilisé pour construire de manière incrémentale pour construire le fichier catobj/elements.

Document diffusé sous licence GNU FDL (http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)

1.7 actuliste : actualisation du coût des différentes listes de cas-tests

Pour recalculer les temps et coûts des différentes listes.

```
actuliste [sauv [ version [message] ] ]
```

sauv : si ce paramètre = "sauv" le résultat de l'actualisation remplace le fichier Liste.

version : version Code_Aster concernée (NEW10 à NEW1x).

message : fichier de messages de la commande (par défaut message_actuliste).

1.8 majliste : mise à jour des listes complètes et restreintes

Pour mettre à jour les fichiers liste_ct.rest, liste_ct.tout, liste_ct.perf et liste_ct.vali, à partir du fichier Liste.

```
majliste [ version [ message ] ]
```

version : version Code_Aster concernée (NEW10 à NEW1x).

message : fichier de messages de la commande (par défaut message_majliste).

Cet utilitaire n'est plus utilisé par les procédures de mise à jour, c'est /aster/agla/tool/make_listes.csh qui est utilisé dans prepa_majnew.

1.9 majsta : stabilisation d'une version

Permet de stabiliser la version NEW*n* en STA*n* :

- copie de la STA en OLD si demandé,
- mise à jour du n° de version de la NEW,
- copie de tous les fichiers exécutables, sources et cas-tests de NEW à STA.

```
majsta numero_version message para
```

numero_version : numéro de la version d'*Aster* à stabiliser.

message : fichier de messages de la commande.

para : paramètre OLD pour copier la STA en OLD et PASOLD pour ne pas la copier.

Cet utilitaire est appelé dans /aster/agla/outils/majsta.btc pour être lancé en batch.

1.10 sauv_aster_tar : sauvegarde d'une version

Le script /aster/agla/outils/sauv_aster_tar permet de sauvegarder une version dans un fichier tar pour construire une image à graver sur un support externe.

```
sauv_aster_MMN_tar version rep_public lib_med lib_hdf type
```

version : version d'*Aster* à sauvegarder.

rep_public : répertoire contenant les librairies public externes.

Document diffusé sous licence GNU FDL (http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)

`lib_med` : nom de la librairie MED,

`lib_hdf` : nom de la librairie HDF,

`type` : vaut source ou test suivant le type des fichiers à archiver.

1.11 `verrou` : verrouillage de l'AGLA pour les développeurs

Sert à interdire l'accès aux outils de l'AGLA qui modifient les fichiers de référence. Cela permet de suspendre l'utilisation de l'AGLA. (Utile pour la mise à jour de l'AGLA, par exemple.)

Met en place le mécanisme de verrouillage de l'AGLA. Un message explicatif sera transmis à tout développeur qui tentera d'utiliser un des outils de l'AGLA, faisant référence au mécanisme de verrouillage standard.

1.12 `deverrou` : déverrouillage de l'AGLA

Permet de déverrouiller le mécanisme d'accès exclusif aux outils de l'AGLA. Sert après un "plantage" d'un de ces outils ou après un verrouillage volontaire de l'Administrateur (avec `verrou`).

2 La mise à jour d'une version `NEW`

2.1 Le lancement sur le serveur de développement par démon

La mise à jour est lancée automatiquement sur le serveur de développement sous le compte d'administration (`aster`) par l'intermédiaire d'un crontab :

```
aster@frontal1:~$ crontab -l
# m h  dom mon dow   command

# lancement de la mise a jour
# ---------------------------
#
#
# versions de developpement
# =========================
#
# version de developpement
40 0,2 * * 3,4 /home/aster/majnew/prepa_majnew_dvp.csh > /dev/null
...
```

Pour la mise à jour, l'administrateur doit établir la liste des développeurs ayant déclaré effectuer une restitution et la déposer sous `/aster/eda/`*`version`*`/ldvp`. Ce fichier est construit à partir de la liste des comptes ayant présenté une restitution lors de l'EDA (`/aster/pre_eda/`*`version`*). La procédure de mise à jour vérifiera que toutes les restitutions se sont correctement déroulées (`iret=0` ou `iret=2`) et soumettra ensuite le script de mise à jour `prepa_majnew`.

Le script `/home/aster/majnew/prepa_majnew_dvp.csh` prépare un fichier qui peut être soumis en batch sur le serveur de référence.

2.2 La construction des versions parallèles

Lors de la mise à jour, si la construction de la version séquentielle réussit, la version parallèle MPI est construites à partir du script `/aster/agla/tool/make_mpi.sh` :

Document diffusé sous licence GNU FDL (http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)

/aster/agla/tool/make_mpi.sh *version*

version : version Code_ Aster concernée (NEW10 à NEW1x).

2.3 La construction des versions périphériques

Lors de la mise à jour, si la construction de la version séquentielle réussit, les différentes versions périphériques sont construites à partir du script /aster/agla/tool/maj_versions_locales.sh :

/aster/agla/tool/maj_versions_locales.sh *version*

version : version C ode_Aster concernée (NEW10 à NEW1x).

3 Les utilitaires

3.1 Construction des fichiers associés à l'outil CRP

La construction ou la modification des fichiers associés à l'outil de vérification des règles de progammation (CRP) peuvent être réalisées à l'aide de l'utilitaire déposé sous le compte administrateur aster : /home/aster/CRP/make_crp_lsf.btc. Ce fichier est soumis au gestionnaire de batch, il travaille avec les sources de la version de référence /aster/v11/NEW11 et les fichiers déposés sous /aster/v11/NEW11/crp. En retour de l'exécution, le répertoire /home/aster/CRP/NEW11/base contient des fichiers qui doivent être déplacés manuellement sous /aster/v11/NEW11/crp/base.

3.2 Construction d'une version à l'aide des outils de l'AGLA

Il est possible d'effectuer une re-compilation complète des sources d'une version avec les outils de l'AGLA, c'est à dire en utilisant les options de compilation de la version de référence et les outils CRP (contrôle des règles de programmation) et CRS (contrôle des règles de syntaxe) .

/ aster/adm/g_agla/compil_tout.ksh -vers *version* -rep *rep_trav* -msg *fic_mess*

version	*est la version (NEW10 à NEW1x) à recompiler,*
rep_trav	*répertoire de travail, le résultat (exécutables et librairies) y sera déposé,*
fic_mess	*fichier des messages de compilation et d'édition des liens.*

Document diffusé sous licence GNU FDL (http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)