

INSTALLATION DE GINS-PC EN LOCAL (LINUX / DEBIAN)

J.-P. BOY & A. MICHEL

EOST/IPGS

Objectifs:

- Traitement de centaines de stations GPS en Europe (entre autre) sur des longues périodes (10 ans et plus).
- Inenvisageable en utilisant le script «*exe_ppp*» en passant par tite.get.obs-mip.fr.
- Typiquement, 1 an d'une station analysé en 6-8 heures (1 proc).
- Modifications adaptées pour lancement avec SLURM

Modifications & Mises à jour

Liste des scripts modifiés (dans .../gins_toolbox/scripts/)

exe_gins

exe_prairie

create_dir_file.sh -> nom du répertoire tampon (utilisation «*intensive*» avec SLURM)

exe_gins_recup_fic.sh -> suppression du cas «igr/jpr» pour la ionosphère (voir transparents suivants)

Création d'un alias

.../gins_toolbox/scripts/outils_GPS/PRAIRIE/prairiev47.Inx

Répertoires à récupérer & à mettre à jour (dans .../gin/data/, attention aux alias)

un peu tout, mais ne pas oublier de mettre à jour régulièrement :

- ionosphere (ne pas tout récupérer, mais IGS)
- pole
- mesures/gps/horloges30 & mesures/gps/orbites (ne pas tout récupérer, mais GRG2/GRG, etc.)

~ 1 To total

Exemple de run

Commandes lancées pour traitement (scripts modifiés):

```
CRZ2RNX -f -c SSSDDDD0.YYd.Z
```

```
create_dir_file.sh -rin SSSDDDD0.YYo -sta STATION_FILE -ref  
DIRECTEUR_TEMPLATE
```

```
exe_gins -dir DIRECTEUR_CREATED -v OPERA
```

Comparé et validé avec exe_ppp en passant par tite !

- Quelques «*surprises*» sur les gestions d'erreur et d'existence de répertoire (j'ai du notamment supprimer la possibilité de rechercher quelques modèles ionosphériques)
- Passage de sh en bash (notamment à cause de «*time*»)
- Quelques stations n'ont pas (encore) pu être traitées avec un plantage de «*prepars*»
- Quid des changements de version (pas encore testé)

Modifications «*exe_prairie*»

Ligne	Fichier Original	Fichier Modifié
1	<code>#!/bin/sh</code>	<code>#!/bin/bash</code>
356	<code>if ["\${TYPE_ENVIRONNEMENT}" = "Linux"]; then</code>	<code>#if ["\${TYPE_ENVIRONNEMENT}" = "Linux"]; then</code>
360	<code>fi</code>	<code>#fi</code>
479	<code>#!/bin/sh</code>	<code>#!/bin/bash</code>
558-551	<code>if [\\${nbstations_a_traiter} == 0] ; then echo " Please give the name of (at least) one EXISTING RINEX file to be processed " exit else</code>	<code># if [\\${nbstations_a_traiter} == 0] ; then # echo " Please give the name of (at least) one EXISTING RINEX file to be processed " # exit # else</code>
533	<code>fi</code>	<code>#fi</code>

Modification «*exe_gins*»

Ligne	Fichier Original	Fichier Modifié
60-69	<pre>exec_ginspc=0 if [\${EXEC_AU_CI} -ne 1]; then if [\${TYPE_ENVIRONNEMENT} = "LinuxBere"]; then exec_ginspc=2 else ps h \$PPID grep perl >/dev/null 2>&1 if [\$? -eq 0]; then exec_ginspc=1 ; fi fi fi fi</pre>	<pre>exec_ginspc=1 # if [\${EXEC_AU_CI} -ne 1]; then # if [\${TYPE_ENVIRONNEMENT} = # "LinuxBere"]; then # exec_ginspc=2 # else # ps h \$PPID grep perl >/dev/null # 2>&1 # if [\$? -eq 0]; then exec_ginspc=1 # ; fi # fi # fi # fi exec_ginspc=1</pre>

Modification «*create_dir_file.sh*»

Ligne	Fichier Original	Fichier Modifié
14		<pre># UTC time: for temporary file (JPB) val1=\$(date +"%s") val2=\$RANDOM UTC=\${val1}_\${val2}</pre>
191	<pre>_temp_dir=/tmp/tempo_gin_\${LOGNAME} AME}</pre>	<pre>_temp_dir=/tmp/tempo_gin_\${LOGNAME} _\${UTC}</pre>
316-317	<pre>yaml_get_by_path -ni \$_temp_dir 'user_extension.userext_addition(*)' /tmp/_tmp_file_\${LOGNAME} _num_gps_hf=\$(grep -n GPS__HAUTE_FREQ /tmp/_tmp_file_\${LOGNAME} awk - F: '{print \$1}')</pre>	<pre>yaml_get_by_path -ni \$_temp_dir 'user_extension.userext_addition(*)' > /tmp/_tmp_file_\${LOGNAME} _\${UTC} _num_gps_hf=\$(grep -n GPS__HAUTE_FREQ /tmp/_tmp_file_\${LOGNAME} _\${UTC} awk -F: '{print \$1}')</pre>

Modification «*create_dir_file.sh*»

Ligne	Fichier Original	Fichier Modifié
325	<pre>_num_gps_hf=\$(wc -l /tmp/_tmp_file_\${LOGNAME} awk '{print \$1}')+1</pre>	<pre>_num_gps_hf=\$(wc -l /tmp/_tmp_file_\${LOGNAME}_\${ UTC} awk '{print \$1}')+1</pre>
364	<pre>\rm /tmp/_tmp_file_\${LOGNAME}</pre>	<pre>\rm /tmp/_tmp_file_\${LOGNAME}_ \${UTC}</pre>

Modification «*exe_gins_recup_fic.sh*»

Ligne	Fichier Original	Fichier Modifié
1	<code>#!/bin/sh</code>	<code>#!/bin/bash</code>
382-388	<pre>if [! -s \${GS_DATABASE}/ionosphere/\${_ci_nomfic}] ; then # on tente igr pour jpr _ci_nomfic=\$(printf "igr/%4.4d/igr%3.3d0.%2.2di.Z" \${_ci_aaaa} \${_ci_ddd} \${_ci_aa}) if [! -s \${GS_DATABASE}/ionosphere/\${_ci_nomfic}] ; then _ci_nomfic=\$(printf "jpr/%4.4d/jpr%3.3d0.%2.2di.Z" \${_ci_aaaa} \${_ci_ddd} \${_ci_aa}) fi fi</pre>	<p><i>commenté</i></p>