
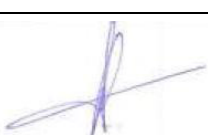


Agence ou Service : NTIC

Projet : Développement du noyau AMDA-NG (3ème partie) et intégration avec l'IHM

## MANUEL D'INSTALLATION DU NOYAU AMDA-NG (3EME PARTIE) ET D'INTEGRATION AVEC L'IHM

Rédigé par : Benjamin Renard Mathias Mazel	Diffusé à : CNES / IRAP 
Approuvé par : Chef de projet AKKA – N. Lormant Responsable projet CNES – N. Dufourg	

**LISTE DES MODIFICATIONS DU DOCUMENT**

Vers.	Date	Paragraphe	Description de la modification
01.00	01/09/14	Tout	Création du document Mise à jour de la procédure d'installation de « AMDA_Kernel » Procédure d'installation de « AMDA_Integration »
01.1	30/10/14	Tout	Mise à jour des procédures d'installation des modules AMDA_Kernel et AMDA_Integration. Ajout de l'installation de la plateforme d'intégration continue Ajout du prérequis ImageMagick chown sur le répertoire jobs de Jenkins
01.2	04/02/15	Tout	Prise en compte des nouvelles versions des archives. Ajout de la section 4.5 « Exécution du noyau en mode Release par le module d'intégration »

**SOMMAIRE**

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CONFIGURATION MATERIELLE .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>INSTALLATION DU MODULE « AMDA_KERNEL » D'AMDA-NG .....</b>	<b>7</b>
3.1	Liste des pré-requis .....	7
3.2	Installation des pre-requis .....	7
3.3	Installation du noyau AMDA-NG .....	8
3.4	Installation de la plateforme de validation Fitnessse .....	8
3.5	Démarrage de la plateforme de validation Fitnessse .....	8
3.6	Exécution des tests d'acceptation .....	9
3.7	Arrêt du serveur de test Fitnessse .....	10
3.8	Désinstallation du module .....	10
<b>4</b>	<b>INSTALLATION DU MODULE « AMDA_INTEGRATION » D'AMDA-NG .....</b>	<b>11</b>
4.1	Liste des pré-requis .....	11
4.2	Installation des pre-requis .....	11
4.3	Configuration pour l'installation .....	12
4.4	Installation du module d'intégration et de l'IHM .....	13
4.5	Exécution du noyau en mode Release par le module d'intégration.....	13
4.6	Test de l'installation.....	13
4.7	Configuration liée au serveur Apache .....	13
4.8	Génération de la documentation Doxygen (Facultatif).....	14
4.9	Désinstallation du module .....	14
<b>5</b>	<b>INSTALLATION DE LA PLATEFORME D'INTEGRATION CONTINUE.....</b>	<b>15</b>
5.1	Préparation d'un repository SVN.....	15
5.2	Mise à jour d'une plateforme existante .....	15
5.3	Installation des jobs jenkins .....	16
5.4	Description des Jobs Jenkins.....	17

<b>6</b>	<b>DOCUMENTS APPLICABLES ET DE REFERENCE (A/R)</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>GLOSSAIRE ET ABREVIATIONS</b> .....	<b>20</b>
7.1	Glossaire .....	20
7.2	Abréviations.....	20

## **1 INTRODUCTION**

Ce document présente les procédures d'installation des différents éléments constituant l'application AMDA :

- Le chapitre 3. constitue un addendum aux précédents manuels d'installation du noyau AMDA [R4] et [R5] concernant l'installation du module noyau d'AMDA,
- Le chapitre 4. constitue la procédure d'installation du module d'intégration d'AMDA,
- Le chapitre 5. Constitue la procédure d'installation de la plateforme d'intégration continue d'AMDA.

## **2 CONFIGURATION MATERIELLE**

La configuration matérielle telle que décrite dans [R5] reste applicable.

### **3 INSTALLATION DU MODULE « AMDA\_KERNEL » D'AMDA-NG**

Cette section considère que les outils de développement sont installés (cf. document de référence [R5]).

Par ailleurs, cette section considère que :

- L'archive « AMDA\_COTS\_V1.1.0.tgz » a été décompressée. Le chemin vers le répertoire « AMDA\_COTS » résultant de cette décompression est désigné par « \$COTS » dans la suite de ce document,
- L'archive « AMDA\_Kernel\_V3.3.0.tgz » a été décompressée. Le chemin vers le répertoire « AMDA\_Kernel » résultant de cette décompression est désigné par « \$KERNEL » dans la suite de ce document.

#### **3.1 LISTE DES PRE-REQUIS**

La liste des prérequis décrite dans le document de référence [R5] reste applicable.

A cette liste, sont ajoutés les prérequis suivants :

Nom	Version	Origine	Dépendances	Justification
python-devel	2.6.6.52	Dépôt CentOS		Requis par boost
cdf	3.5	Archive livrée		Requis pour la lecture et l'écriture des fichiers au format CDF
ImageMagick.x86_64	6.5.4	Dépôt CentOS		Requis pour la comparaison des images dans Fitnessse

Les prérequis désignés par « Archive livrée » sont contenus dans le répertoire « \$COTS ».

#### **3.2 INSTALLATION DES PRE-REQUIS**

L'installation des prérequis décrite dans le document de référence [R5] reste applicable dans sa quasi-totalité.

Toutefois, le **paquetage « python-devel »** doit être installé **avant** la compilation de GCC et de boost :

```
yum install python-devel
```

Il est également nécessaire d'installer **la librairie gérant le format CDF, à la fin de l'installation de tous les autres prérequis**, en suivant la procédure suivante :

```
cd $COTS/cdf
tar xzf cdf35_0-dist-cdf.tar.gz
```

```
cd cdf35_0-dist
make "OS=linux" "ENV=gnu" "CURSES=no" all
sudo make "INSTALLDIR=/opt/local" install
```

Enfin, et pour assurer la comparaison des images produites avec les images de référence dans Fitnessse, il est nécessaire d'installer ImageMagick :

```
yum install ImageMagick.x86_64
```

### **3.3 INSTALLATION DU NOYAU AMDA-NG**

La procédure d'installation du noyau AMDA-NG décrite dans le document de référence [R5] reste applicable.

Pour rappel les scripts « deploy-debug.sh » et « deploy-release.sh », situés à la racine du projet, permettent une installation rapide du noyau.

### **3.4 INSTALLATION DE LA PLATEFORME DE VALIDATION FITNESSSE**

La procédure d'installation des prérequis de validation décrite dans le document de référence [R5] reste applicable.

Il est ensuite nécessaire d'exécuter les commandes suivantes :

```
cd $COTS/fitnessse
sudo cp fitnessse-standalone.jar /opt/FitNesse/
```

### **3.5 DEMARRAGE DE LA PLATEFORME DE VALIDATION FITNESSSE**

Pour tester l'application en mode :

- Release : Un fichier « Release.flag » doit être présent dans le répertoire \$KERNEL. Le contenu de ce fichier n'a pas d'importance,
- Debug : Le fichier « Release.flag » ne doit pas être présent dans le répertoire \$KERNEL.

Le script « start-fitnessse.sh » situé à la racine du projet permet un démarrage rapide de la plateforme de validation.

```
cd $KERNEL/
./start-fitnessse.sh FITNESSSE_PORT
```

Dans la commande précédente, "FITNESSE\_PORT" doit être remplacé par le numéro de port devant être utilisé par Fitnessse.



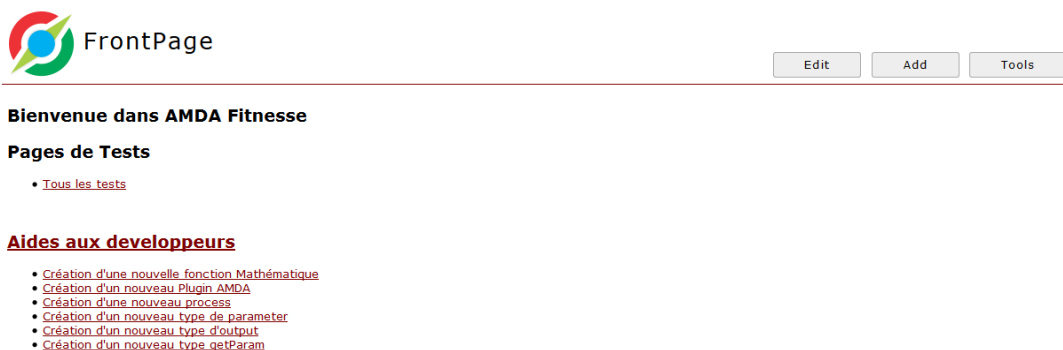
Attention :

- Le port utilisé doit être bien entendu libre,
- L'accès à ce port doit être autorisé dans l' « iptables ».

### 3.6 EXECUTION DES TESTS D'ACCEPTATION

Dans un navigateur, rentrez le nom du serveur suivi du port (cf. §3.5). Par exemple : <http://amdakernel.cesr.fr:8081>

L'écran suivant s'affiche :



Cliquez sur le lien « Tous les tests ».

A ce niveau, vous pouvez :

- Soit cliquez sur le bouton « Suite », qui exécute l'ensemble des tests de validation pour les trois prestations,
- Soit descendre dans la hiérarchie pour n'exécuter qu'une partie des tests en cliquant sur le bouton « Suite » une fois le niveau souhaité atteint.

A l'issue de l'exécution des tests, il est attendu que l'ensemble des résultats soient « au vert » :



Output Captured

Suite

Edit

✓ Test Pages: 96 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions    Assertions: 1819 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions (2846.793 seconds)

## Test Summaries

slim:build/bin/CSlimTestServer

```

✓ 1 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.AaaaddLogin (0.206 seconds)
✓ 3 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release1.Sprint1.UerStory31 (2.850 seconds)
✓ 15 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release1.Sprint2.UerStory32 (10.642 seconds)
✓ 4 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release1.Sprint2.UerStory34 (4.606 seconds)
✓ 13 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release1.Sprint2.UerStory36 (5.390 seconds)
✓ 4 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release1.Sprint3.UserStory04 (4.658 seconds)
✓ 2 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release1.Sprint3.UserStory12 (2.417 seconds)
✓ 13 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release1.Sprint3.UserStory35 (14.370 seconds)
✓ 3 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release1.Sprint3.UserStory49 (6.174 seconds)
✓ 2 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release1.Sprint3.UserStory54 (2.375 seconds)
✓ 2 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release1.Sprint4.UserStory37 (2.738 seconds)
✓ 3 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release1.Sprint4.UserStory46 (3.603 seconds)
✓ 4 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release2.Sprint1.UserStory16 (4.778 seconds)
✓ 4 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release2.Sprint1.UserStory17 (5.637 seconds)
✓ 6 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release2.Sprint1.UserStory29 (7.833 seconds)
✓ 5 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release2.Sprint1.UserStory47 (5.187 seconds)
✓ 3 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release2.Sprint1.UserStory59 (2.461 seconds)
✓ 6 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release2.Sprint1.UserStory61 (7.964 seconds)
✓ 30 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release2.Sprint2.UserStory07 (44.952 seconds)
✓ 2 right, 0 wrong, 0 ignored, 0 exceptions FirstPart.Release2.Sprint2.UserStory38 (4.053 seconds)

```

### 3.7 ARRET DU SERVEUR DE TEST FITNESSSE

```
ps -ef | grep fitnessse
```

Repérez l'id du process du serveur Fitnessse (noté PID ci-dessous), puis :

```
kill -9 PID
```

### 3.8 DESINSTALLATION DU MODULE

Tout d'abord, il est nécessaire d'arrêter l'exécution du serveur de test Fitnessse en suivant la procédure décrite dans §3.7.

Ensuite, il suffit de supprimer la livraison :

```
rm -rf $KERNEL
```

## **4 INSTALLATION DU MODULE « AMDA\_INTEGRATION » D'AMDA-NG**

Cette section considère que le module « AMDA\_Kernel » est installé (cf. §3).

Par ailleurs, cette section considère que :

- L'archive « AMDA\_Integration\_V1.2.0.tgz » a été décompressée. Le chemin vers le répertoire « AMDA\_Integration » résultant de cette décompression est désigné par « \$INTEGRATION » dans la suite de ce document.

### **4.1 LISTE DES PRE-REQUIS**

La liste suivante de prérequis est nécessaire à l'exécution du module d'intégration :

Nom	Version	Origine	Dépendances	Justification
php	5.3.3	Dépôt CentOS		Exécution des scripts PHP
php-xml	5.3.3	Dépôt CentOS		Extension PHP gérant les fichiers XML
php-soap	5.3.3	Dépôt CentOS		Extension PHP gérant les WebServices SOAP
httpd	2.2.15	Dépôt CentOS		Serveur apache
extjs	4.1.3	Archive livrée		Librairie ExtJS utilisée par AMDA_IHM
AMDA_IHM	1.3.1	Archive livrée	extjs	Module AMDA_IHM
SHAREDTT	Inconnue	Archive livrée		Collection de TimeTable partagées pour AMDA

Les prérequis désignés par « Archive livrée » sont contenus dans le répertoire « \$COTS ».

### **4.2 INSTALLATION DES PRE-REQUIS**

Tout d'abord, il faut installer PHP ainsi que le serveur Apache :

```
sudo yum install php
sudo yum install php-xml
sudo yum install php-soap
sudo yum install httpd
```

L'installation des prérequis "extjs", "AMDA\_IHM" et "SHAREDTT" est réalisée par le script d'installation du module d'intégration (cf. §4.4).

### 4.3 CONFIGURATION POUR L'INSTALLATION

Il faut tout d'abord éditer le script d'installation :

```
cd $INTEGRATION/install  
vim AMDAInstall.php
```

Dans ce script, il faut renseigner:

- AMDA\_IHM\_COTS : Chemin complet vers le répertoire contenant les COTS liés à l'IHM d'AMDA (ce chemin est donc équivalent à « \$COTS/ihm/ »).

Ensuite, il est nécessaire d'éditer le script portant la configuration du module « AMDA\_Integration » :

```
cd $INTEGRATION/config  
vim AMDAIntegrationConfig.php
```

Par commodité pour le développement, ce script contient la configuration pour différentes machines. La configuration à appliquer est sélectionnée en fonction de son adresse IP.

Vérifiez donc que votre machine d'installation est bien renseignée avec les éléments suivant :

- PLATFORM\_NAME : Nom de la plateforme. Utilisé uniquement à titre indicatif lors de l'installation,
- FORCE\_CLIENT\_IP : Adresse IP de votre machine qui doit être formatée en suivant le pattern suivant « XXX.XXX.XXX.XXX » (par exemple l'adresse IP « 195.83.102.55 » doit s'écrire sous le forme « 195.083.102.055 »),
- AKKA\_SVN : Flag indiquant si l'installation se fait chez AKKA. Dans le cas du client, cette option doit être soit commentée, soit être positionnée à 'false',
- IHM\_SRC\_DIR : Référence au chemin dans lequel le module IHM d'AMDA sera installé.

**Remarque** : En production, il est recommandé de ne conserver que la configuration concernant le serveur de production.

Enfin, il est nécessaire d'éditer le script portant la configuration du module « AMDA\_IHM » :

```
cd $INTEGRATION/install/COTS_mod/php  
vim my_config.php
```

Dans ce script, il faut renseigner:

- INTEGRATION\_BASE\_PATH : Chemin vers le répertoire du module d'intégration (ce chemin est donc équivalent à « \$INTEGRATION »).

#### 4.4 INSTALLATION DU MODULE D'INTEGRATION ET DE L'IHM

L'installation du module d'intégration et de l'IHM s'effectue en exécutant un script unique :

```
cd $INTEGRATION/install/  
php AMDAInstall.php
```

L'exécution de ce script doit se terminer par le log suivant :

```
[INFO] - Installation OK
```

#### 4.5 EXECUTION DU NOYAU EN MODE RELEASE PAR LE MODULE D'INTEGRATION

Par défaut, le mode d'exécution du module AMDA\_Kernel par le module AMDA\_Integration est le mode Debug. Cette exécution peut se faire (et devra se faire lors d'une mise en production de l'application) en mode Release, en compilant et en installant d'abord le noyau en mode Release (cf. 3.3), puis en modifiant le fichier de configuration « AMDAIntegrationConfig.php » (cf. 4.3) :

- NEWKERNEL\_INSTALL\_DIR doit prendre la valeur : « NEWKERNEL\_BASE\_PATH.'build/Release/' »,
- NEWKERNEL\_CONFIG\_DIR doit prendre la valeur : « NEWKERNEL\_BASE\_PATH.'app-debug/' ».

#### 4.6 TEST DE L'INSTALLATION

Pour tester l'installation du module d'intégration et de l'interface d'AMDA, il faut exécuter le script suivant :

```
cd $INTEGRATION/script/  
./run_test.sh
```

Les résultats attendus sont les suivants:

- Les tests « US42 - Test 1 », « US42 - Test 2 », « US42 - Test 3 », « US44 - Test 1 », « US44 - Test 2 », « US43 - Test 1 », « US43 - Test 2 », « US43 - Test 3 » et « US78 - Test 1 » doivent sortir en « Success ! »,
- Le test « US42 - Test 4 » doit sortir en « US42 - Error during execution ! » (la requête s'effectue sur une TimeTable contenant des intervalles de temps pour lesquels il n'y a pas de données).

#### 4.7 CONFIGURATION LIEE AU SERVEUR APACHE

Un virtual host Apache doit être créé pour l'accès à l'IHM d'AMDA.

Ce virtual host doit pointer sur le répertoire désigné par « IHM\_SRC\_DIR » dans le fichier de configuration du module d'intégration (cf. §4.3).

Ce répertoire doit être également accessible en lecture pour l'utilisateur apache. De plus, le répertoire « IHM\_SRC\_DIR/data » doit être accessible en écriture.

Une fois le nouvel virtual host créé, il est nécessaire de redémarrer le service apache :

```
sudo service httpd restart
```

Enfin, il est également important de s'assurer de l'ouverture du port utilisé au niveau de l' « iptables ».

#### **4.8 GENERATION DE LA DOCUMENTATION DOXYGEN (FACULTATIF)**

La documentation Doxygen des sources du module d'intégration peut être générée avec les commandes suivantes :

```
Cd $INTEGRATION/script  
./generate_doc.sh
```

Les fichiers de la documentation sont générés dans le répertoire « \$INTEGRATION/doc/output ».

#### **4.9 DESINSTALLATION DU MODULE**

La désinstallation du module d'intégration s'effectue de la manière suivante :

```
rm -rf $INTEGRATION  
rm -rf $IHM
```

Avec \$IHM le répertoire désigné par « IHM\_SRC\_DIR » dans le fichier de configuration du module d'intégration (cf. §4.3).

Vous devez ensuite supprimer le virtual host Apache d'accès à l'IHM (cf. §4.7).

Enfin, redémarrer le service Apache :

```
sudo service httpd restart
```

## 5 INSTALLATION DE LA PLATEFORME D'INTEGRATION CONTINUE

La plateforme d'intégration continue ne concerne que le module « AMDA\_Kernel ».

La procédure d'installation décrite en annexe A du document de référence [R4] reste applicable.

Les différents éléments permettant l'installation de cette plateforme d'intégration continue sont dorénavant livrés dans l'archive AMDA\_COTS :

- Le répertoire « jenkins » contient :
  - Une archive « jenkins-jobs.tgz » contenant les jobs Jenkins du noyau d'AMDA,
  - Un répertoire « Doc » contenant lui-même un document au format PDF donnant des informations un peu plus détaillées sur la procédure d'installation de Jenkins,
- Le répertoire « MySQL » ne contenant qu'un répertoire « Doc » avec un document donnant des informations un peu plus détaillées sur la procédure d'installation de MySQL,
- Le répertoire « sonar » contient :
  - Un fichier « create\_database.sql » permettant la création de la base de donnée MySQL de Sonar,
  - Une archive « sonar-3.2.zip » pour l'installation de Sonar,
  - Une archive « sonar-runner-1.4.zip » pour l'installation de sonar-runner,
  - Un fichier « sonar-cxx-plugin-0.1.jar » correspondant au plugin C++ de Sonar,
  - Un répertoire « Doc » contenant lui-même un document au format PDF donnant des informations un peu plus détaillées sur la procédure d'installation de Sonar,
- Le répertoire « valgrind » ne contenant que l'archive d'installation de Valgrind,
- Le répertoire « gcovr » ne contenant que l'archive d'installation de gcovr.

### 5.1 PREPARATION D'UN REPOSITORY SVN

Les sources de l'application sont accédées par Jenkins via un repository SVN.

L'URL d'accès à ce repository est désigné par « \$AMDA\_SVN\_URL » dans la suite de ce document.

Ce repository doit contenir, a minima, les répertoires « AMDA\_COTS » et « AMDA\_Kernel » issus de la décompression des archives livrées « AMDA\_COTS\_V1.1.0.tgz » et « AMDA\_Kernel\_V3.3.0.tgz » (cf. §4).

### 5.2 MISE A JOUR D'UNE PLATEFORME EXISTANTE

Dans l'éventualité où la plateforme d'intégration continue est déjà installée sur votre serveur, vous devez suivre la procédure suivante pour la mettre à jour.

#### Suppression des jobs Jenkins existants :

Tout d'abord, les jobs Jenkins relatifs aux prestations précédentes doivent être supprimés.

Pour se faire, rendez-vous sur la page d'accueil de Jenkins, survolez les jobs avec la souris, cliquez sur la petite flèche apparaissant sur la droite afin de déplier le menu contextuel du job.

Cliquez sur « Supprimez Projet » et confirmez sa suppression.

Arrêt du serveur Jenkins :

```
sudo service jenkins stop
```

Mise à jour de Jenkins :

```
sudo yum update jenkins
```

Redémarrage de Jenkins :

```
sudo service jenkins start
```

Rendez-vous ensuite sur la page d'accueil de Jenkins (attention, le démarrage du serveur peut prendre un peu de temps).

Mise à jour des plugins Jenkins :

Rendez-vous sur la page « Administrer Jenkins », puis la page « Gestion des plugins ».

Sélectionnez tous les plugins à mettre à jour et cliquez sur « Télécharger maintenant et installer après redémarrage ».

Redémarrage de Jenkins :

```
sudo service jenkins restart
```

Nouvelle version de gcovr :

```
cd /opt/  
tar xvzf $COTS/gcovr/ gcovr-3.2.tar.gz
```

### 5.3 **INSTALLATION DES JOBS JENKINS**

L'installation des jobs Jenkins s'effectue en suivant la procédure suivante :

```
cd /var/lib/jenkins
```



```
tar xvzf $COTS/jenkins/jenkins-jobs.tgz
sudo chown jenkins:jenkins jobs
```

### Prise en compte des nouveaux Jobs :

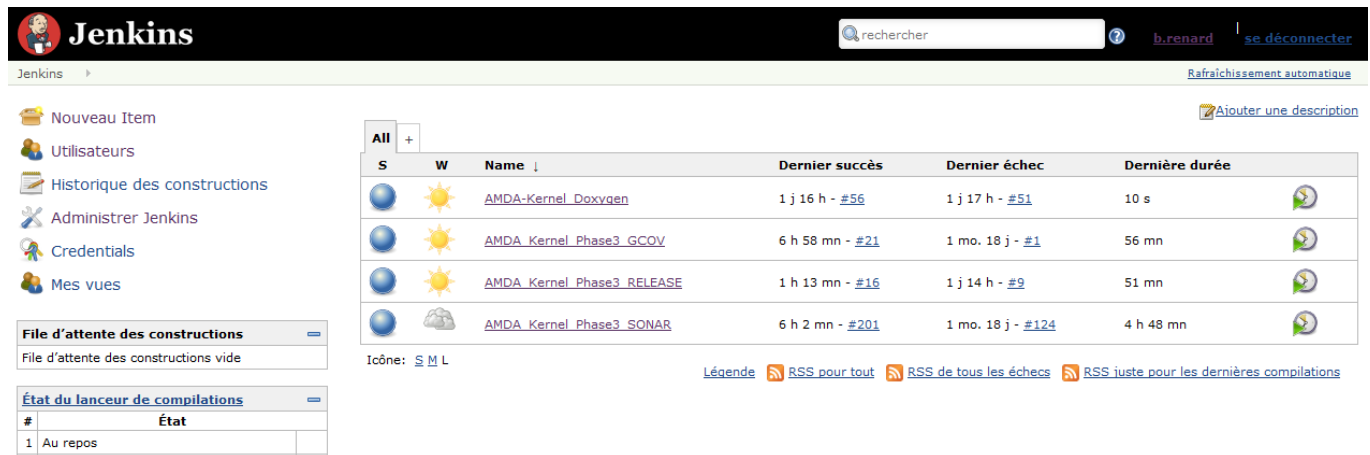
Rendez-vous sur la page « Administrer Jenkins » et cliquez sur « Recharger la configuration à partir du disque ».

### Modifications des Jobs :

L'ensemble des jobs Jenkins livrés doivent être édités et modifiés de la manière suivante :

- Depuis la page d'accueil de Jenkins, cliquez sur un Job,
- Cliquez ensuite sur « Configurer »,
- Dans les différentes sections « Gestion de code source », le repository SVN doit être modifié en fonction de votre URL du repository \$AMDA\_SVN\_URL (cf. §5.1),
- Un « Credential » (c'est-à-dire les informations de connexion à votre repository SVN) doit être créé et sélectionné pour chaque section « Gestion de code source ».

## 5.4 DESCRIPTION DES JOBS JENKINS



The screenshot shows the Jenkins dashboard with a list of jobs. The jobs listed are:

S	W	Name ↓	Dernier succès	Dernier échec	Dernière durée
		AMDA-Kernel_Doxygen	1 j 16 h - #56	1 j 17 h - #51	10 s
		AMDA_Kernel_Phase3_GCOV	6 h 58 mn - #21	1 mo. 18 j - #1	56 mn
		AMDA_Kernel_Phase3_RELEASE	1 h 13 mn - #16	1 j 14 h - #9	51 mn
		AMDA_Kernel_Phase3_SONAR	6 h 2 mn - #201	1 mo. 18 j - #124	4 h 48 mn

L'intégration continue du module AMDA\_Kernel se décline en quatre jobs :

- « AMDA-Kernel\_Doxygen » qui :
  - Récupère les sources SVN,
  - Génère la documentation Doxygen associée,
- « AMDA\_Kernel\_Phase3\_GCOV » qui :
  - Se déclenche automatiquement toutes les nuits à minuit,
  - Récupère les sources SVN,

- Compile les sources en mode Debug et avec les informations nécessaires aux tests de la couverture des tests,
- Démarre une instance de fitnessse et exécute l'ensemble des tests de validation,
- Merge l'ensemble des rapports gcov dans un fichier commun,
- A l'issu de ce merge, le job « AMDA\_Kernel\_Phase3\_SONAR » est automatiquement lancé,
- « AMDA\_Kernel\_Phase3\_RELEASE » qui :
  - Récupère les sources SVN,
  - Compile les sources en mode Release,
  - Démarre une instance de fitnessse et exécute l'ensemble des tests de validation,
- « AMDA\_Kernel\_Phase3\_SONAR » qui :
  - Récupère les sources SVN,
  - Compile les sources en mode Debug,
  - Effectue une analyse statique du code à l'aide de cppCheck,
  - Démarre une instance de fitnessse et exécute l'ensemble des tests de validation avec l'utilisation de valgrind,
  - Récupère le dernier rapport du job « AMDA\_Kernel\_Phase3\_GCOV » s'il existe,
  - Importe l'ensemble des rapport gcov, cppCheck et valgrind dans Sonar,
  - A l'issu de ce merge, le job « AMDA\_Kernel\_Phase3\_RELEASE » est automatiquement lancé.

## **6 DOCUMENTS APPLICABLES ET DE REFERENCE (A/R)**

<b>A/R</b>	<b>Référence</b>	<b>Titre</b>
[R1]	CDPP-AR-32500-382-SI	Dossier d'architecture du noyau d'AMDA-NG
[R2]	CDPP-CD-32500-436-SI	Dossier de conception du noyau d'AMDA-NG
[R3]	CDPP-CD-32500-457-CS	Dossier de conception – Noyau AMDA-NG – 2 <sup>nd</sup> e partie
[R4]	CDPP-MI-32500-440-SI Ed. 01 Rev 05, 11/02/2013	Manuel d'installation de AMDA Kernel.
[R5]	CDPP-MI-32500-463-CS Ed 1.5 du 04/02/2013	Manuel d'installation de Noyau AMDA-NG - 2nde partie

## 7 GLOSSAIRE ET ABREVIATIONS

### 7.1 GLOSSAIRE

Terme	Définition

### 7.2 ABREVIATIONS

Abréviation	Nom détaillé
AMDA	Automated Multiple Dataset Analysis
COTS	Commercial off-the-shelf
GNU	GNU Compiler Collection
IRAP	Institut de Recherche en Astrophysique et Planétologie
XML	eXtended Markup Language
XSD	XML Schema Definition