



ESPACE NUMÉRIQUE DE TRAVAIL PENTILA NÉRO

Guide d'installation des
paquets war v1.0



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution – Pas d'Utilisation Commerciale – Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/fr/).


PENTILA S.A.S | Savoie-Technolac, Bt Horloge | BP 219 – 73374 Le Bourget du Lac | RCS n° : 453 243 918
Contact : pentila@pentila.com

Table des matières

1.Cadre et objectif de l'installation.....	4
2.Installation du portail Nero-ENT.....	4
2.1 Introduction.....	4
2.2 Installation de la partie applicative.....	4
Installation de sun-java6-jdk.....	4
2.3 Installation de la partie frontale.....	5
Ajouter les modules apaches :.....	5
Installer et configurer le mod_jk.....	5
Vérifier la configuration du serveur Apache :.....	6
2.4 Installation de la base de donnée MySQL sur le serveur de donnée « data ».....	6
2.5 Installer le serveur LDAP.....	6
2.6 Installation du serveur SSO CAS.....	7
2.7 Installation de l'ENT NERO.....	8
Installation du serveur Nero-Tomcat.....	8
Installation des outils de conversion :.....	9
2.8 Installation plugin SOLR pour Liferay 5.2.3.....	12
Installer un serveur tomcat (v6.0.36) :.....	12
3.Architecture et fichiers de configuration.....	14

Suivi du document

Identification

Projet	Pentila Néro – Installation
Type de document	Documentation technique
Date de création	19/12/12
Auteur	Igor Barma
Licence	Creative Commons 
Révision	0.1 – I. Barma – 21/12/2012 - initiale
	0.2 – E. Brun – 05/01/2013 – relecture, test
	0.3 – A. Desoubieux – 08/01/2013 – relecture, mise en forme et validation

1. Cadre et objectif de l'installation

Ce document couvre la réalisation d'une installation de l'ENT Nero à partir des binaires de l'application. Cette opération permet d'obtenir une installation fonctionnelle de l'ENT avec l'ensemble des composants installés sur un seul et unique serveur matériel. L'ENT est composé d'une architecture n-tiers qui permet l'installation sur différents serveurs mais nous vous invitons alors à modifier les fichiers de configuration en fonction.

Afin de faciliter la mise en place de cet outil un ensemble de fichier de configuration vous est fourni avec le but que l'ENT soit accessible à l'adresse suivante :

<https://ent.nero-ent.fr>

Si vous souhaitez modifier l'adresse de votre installation nous vous invitons à vous référer au paragraphe « 3 - Architecture et fichiers de configuration » afin de vous aider dans cette opération.

2. Installation du portail Nero-ENT

2.1 Introduction

L'installation décrite dans ce document a lieu sur un serveur Debian Squeeze 64bits. Toutes les commandes indiquées dans ce document sont à exécuter en tant qu'utilisateur « root » du serveur.

2.2 Installation de la partie applicative

Pour créer l'arborescence nécessaire à l'installation, il faut exécuter successivement dans un terminal les commandes suivantes :

```
user@computer:~$ mkdir /home/entnero
user@computer:~$ mkdir /home/entnero/deploy
user@computer:~$ mkdir /home/entnero/soft
user@computer:~$ cd /home/entnero/soft
```

Après avoir déposé dans le dossier nommé « soft » l'archive NeroInstall.tgz, il faut la décompresser à l'aide de la commande :

```
user@computer:~$ tar -xzf NeroInstall.tgz
```

Installation de sun-java6-jdk

La version du java6-jdk est la version 1.6.0_18.
Dans un terminal, il faut exécuter la commande suivante :

```
user@computer:~$ apt-get install sun-java6-jdk
```

Si l'installation du paquet `java6` s'avère impossible, il faut vérifier que les paquets « non-free » et « contrib » sont définis dans les sources.list de apt.

2.3 Installation de la partie frontale

- Installation du serveur Apache :

Dans un terminal exécuter la commande suivante :

```
user@computer:~$ apt-get install apache2
```

Ajouter les modules apaches :

Exécuter successivement les commandes suivantes dans un terminal :

```
user@computer:~$ a2enmod expires
user@computer:~$ a2enmod rewrite
user@computer:~$ a2enmod proxy_http
user@computer:~$ a2enmod ssl
user@computer:~$ apt-get install libapache2-mod-proxy-html
```

Installer et configurer le mod_jk

Pour l'installation, ouvrir un terminal et exécuter la commande suivante :

```
user@computer:~$ apt-get install libapache2-mod-jk
```

Configurer le mod_jk :

```
user@computer:~$ nano /etc/libapache2-mod-jk/workers.properties
```

Modifier le fichier `workers.properties` selon la configuration suivante :

```
worker.list=nodeLR, nodeCAS
# CAS server
worker.nodeCAS.host=localhost
worker.nodeCAS.port=8011
worker.nodeCAS.type=ajp13
# ENT Nero
worker.nodeLR.host=localhost
worker.nodeLR.port=9109
worker.nodeLR.type=ajp13
```

Configuration du serveur apache

Le service est pré-configuré pour répondre sur le domaine « `ent.nero-ent.fr` ».

Pour lui permettre de répondre sur un domaine différent, il faut reconfigurer le serveur apache en remplaçant « `ent.nero-ent.fr` » par le domaine souhaité.

Le service ENT doit répondre sur une connexion http sécurisée. Cela nécessite de configurer le serveur apache en redirigeant les connexions du port 80 vers le port 443 via la première configuration et la deuxième permet de servir l'ENT.

```
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/apache/000-ENT /etc/apache2/sites-enabled/
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/apache/001-ENT-SSL /etc/apache2/sites-
enabled/
user@computer:~$ rm /etc/apache2/sites-enabled/000-default
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/apache/jk.conf /etc/apache2/mods-enabled/
user@computer:~$ chown -R www-data:www-data /etc/apache2/sites-enabled/
```

Vérifier la configuration du serveur Apache :

```
user@computer:~$ apache2ctl -t
```

Redémarrer le serveur apache :

```
user@computer:~$ /etc/init.d/apache2 restart
```

Configurer le fichier hosts du serveur pour diriger ent.nero-ent.fr vers lui-même en ajoutant dans le fichier /etc/hosts la ligne suivante :

```
127.0.0.1    ent.nero-ent.fr
```

Si la configuration est correcte le serveur apache doit répondre en retournant une page de non accès au serveur ENT (« Service Temporarily Unavailable ») lors de l'ouverture de l'adresse: <https://ent.nero-ent.fr> dans un navigateur.

2.4 Installation de la base de donnée MySQL sur le serveur de donnée « data »

Installer la version de MySQL 5.1 sur le serveur depuis le dépôt de fichier Debian.

```
user@computer:~$ apt-get install mysql-server
```

Définir le mot de passe « root » lorsque cela est demandé.

Créer l'utilisateur « ent » dans la base de données MySQL et les bases de données désirées :

```
user@computer:~$ mysql -h localhost -u root -p
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'ent'@'localhost' IDENTIFIED BY 'ent' WITH GRANT OPTION;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'ent'@'%' IDENTIFIED BY 'ent' WITH GRANT OPTION;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
mysql> CREATE DATABASE lportal_ent;
mysql> CREATE DATABASE entlog;
mysql> CREATE DATABASE openfire;
mysql> quit
```

Importer les dumps SQL par défaut pour l'initialisation

```
user@computer:~$ mysql -h localhost -u root -p lportal_ent <
/home/entnero/soft/NeroInstall/mysql_dump/lportal_ent.sql
user@computer:~$ mysql -h localhost -u root -p entlog <
/home/entnero/soft/NeroInstall/mysql_dump/entlog.sql
```

2.5 Installer le serveur LDAP

Installer celui-ci depuis les dépôts débian

```
user@computer:~$ apt-get install slapd
user@computer:~$ apt-get install ldap-utils
```

Configuration du serveur LDAP :

```
user@computer:~$ /etc/init.d/slapd stop
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/ldap/ent-no_must.schema /etc/ldap/schema/
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/ldap/slapd.conf /etc/ldap/
user@computer:~$ mv /etc/ldap/slapd.d /etc/ldao/slapd.d_OLD
user@computer:~$ rm -f /var/lib/ldap/*
user@computer:~$ slapadd -l /home/entnero/soft/NeroInstall/ldap/ldap.ldif
user@computer:~$ chown -R openldap:openldap /var/lib/ldap/
user@computer:~$ /etc/init.d/slapd start
```

Le serveur LDAP est maintenant prêt à être utilisé.

2.6 Installation du serveur SSO CAS

```
user@computer:~$ cd /home/entnero/soft/NeroInstall/SSO_nero
user@computer:~$ unzip tomcatCas.zip
user@computer:~$ mv tomcatCas /home/entnero/
```

Installer ensuite les scripts de démarrage de tomcatCas :

```
user@computer:~$ apt-get install jsvc
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/scripts_jsvc/tomcatCAS /etc/init.d/
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/scripts_jsvc/tomcatCAS.conf /etc/
user@computer:~$ update-rc.d tomcatCAS defaults
```

Il est possible de configurer si nécessaire les options du serveur tomcat dans le fichier « tomcatCAS.conf » (JAVA_HOME, CATALINA_HOME, CATALINA_OPTS,...), en particulier l'emplacement de la JDK sun.

Rendre exécutable le fichier tomcatCAS :

```
user@computer:~$ chmod +x /etc/init.d/tomcatCAS
```

Démarrer le serveur tomcat et vérifier le lancement de celui-ci :

```
user@computer:~$ /etc/init.d/tomcatCAS start
user@computer:~$ tail -f /home/entnero/tomcatCas/logs/catalina-daemon.out
```

Si le script indique que `/bin/sh^M` n'est pas un programme connu, il se peut que le fichier ait été modifié avec un éditeur générant un mauvais encodage pour unix (convertir le fichier avec un utilitaire tel que `dos2unix`).

Il est possible de tester le serveur CAS dès à présent en ouvrant la page : `https://<nom de domaine>/cas/login`

Se connecter avec

login : admin

pwd : admin

2.7 Installation de l'ENT NERO

Installation du serveur Nero-Tomcat

```
user@computer:~$ cd /home/entnero/soft/NeroInstall/nero
user@computer:~$ tar -xzf neroENT.tgz
user@computer:~$ mv tomcat /home/entnero/
user@computer:~$ mkdir /home/entnero/data
user@computer:~$ mkdir /home/entnero/data/document_library
user@computer:~$ mkdir /home/entnero/data/ehcache
```

Installer les scripts de démarrage de Nero-ENT:

```
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/scripts_jsvc/tomcatLR /etc/init.d/
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/scripts_jsvc/tomcatLR.conf /etc/
user@computer:~$ update-rc.d tomcatLR defaults
```

Il est possible de configurer si nécessaire les options du serveur tomcat dans le fichier « tomcatLR.conf » (JAVA_HOME, CATALINA_HOME, CATALINA_OPTS,...), en particulier l'emplacement de la JDK sun.

Rendre exécutable le fichier tomcatLR :

```
user@computer:~$ chmod +x /etc/init.d/tomcatLR
```

Ajouter le certificat apache dans la machine virtuelle Java pour la validation des tickets CAS en https :

```
user@computer:~$ /usr/lib64/jvm/java-6-sun/bin/keytool -import -trustcacerts -alias apacheCert
-file /home/entnero/soft/NeroInstall/certs/entnero.crt -keystore /usr/lib64/jvm/java-6-
sun/jre/lib/security/cacerts
```

Accepter l'ajout du certificat au trousseau en utilisant le mot de passe par défaut : « changeit ».

Démarrer le serveur Nero et vérifier le lancement de celui-ci :

```
user@computer:~$ /etc/init.d/tomcatLR start
user@computer:~$ tail -f /home/entnero/tomcat/logs/catalina-daemon.out
```

Si le script indique que /bin/sh^M n'est pas un programme connu, vous avez dû modifier le fichier avec un éditeur possédant un mauvais encodage pour unix (convertir le fichier avec un utilitaire tel que dos2unix).

Installation des binaires :

```
user@computer:~$ /etc/init.d/tomcatLR stop
user@computer:~$ cd /home/entnero/soft/NeroInstall/nero
user@computer:~$ cd /home/entnero/soft/NeroInstall/Binaries/Ext-Pentila-Nero
user@computer:~$ cp ext-impl.jar /home/entnero/tomcat/webapps/ROOT/WEB-INF/lib/ext-impl.jar
user@computer:~$ cp portal-ext.properties /home/entnero/tomcat/webapps/ROOT/WEB-
INF/classes/portal-ext.properties
user@computer:~$ cp lib/ext/* /home/entnero/tomcat/lib/ext/
user@computer:~$ cp -r webapps-ROOT-html/* /home/entnero/tomcat/webapps/ROOT/html/
```

Après avoir mis en place les binaires nécessaires au déploiement des applications au sein du serveur applicatif, vous pouvez le redémarrer.

```
user@computer:~$ /etc/init.d/tomcatLR start
```


Déploiement de l'ensemble des applications :

```
user@computer:~$ cd ..
user@computer:~$ cp *.war /home/entnero/deploy/
user@computer:~$ chmod 777 /home/entnero/deploy/*
user@computer:~$ tail -f /home/entnero/tomcat/logs/catalina-daemon.out
```

Vous devez voir apparaître dans le fichier de log un résultat semblable à celui-ci pour chacune des applications déployées :

```
HH:MM:SS INFO [PortletHotDeployListener:346] 1 portlet for xxx-portlet is available for use
```

Une fois le serveur démarré et que l'ensemble des applications sont déployées il est possible de se rendre à l'adresse <https://ent.nero-ent.fr> pour obtenir la page d'accueil du portail et de se connecter avec les identifiants vu précédemment :

login : admin

password : admin

Pour contrôler le serveur :

```
user@computer:~$ /etc/init.d/tomcatLR start|stop
```

Arrêter le serveur tomcatLR

```
user@computer:~$ /etc/init.d/tomcatLR stop
```

Installation des outils de conversion :

Sur le serveur applicatif il faut installer les outils de conversion

SWFTools :

```
user@computer:~$ cd /home/entnero/soft
user@computer:~$ mkdir conversionUtils
user@computer:~$ cd conversionUtils
user@computer:~$ apt-get install build-essential
user@computer:~$ apt-get install libgif-dev xpdf libfreetype6 libfreetype6-dev libjpeg62
libjpeg8 libjpeg8-dev
user@computer:~$ wget http://www.swftools.org/swftools-2011-12-15-1229.tar.gz
user@computer:~$ tar -zxvf swftools-2011-12-15-1229.tar.gz
user@computer:~$ cd swftools-2011-12-15-1229
user@computer:~$ ./configure --prefix=/usr/local
user@computer:~$ make
user@computer:~$ make install
user@computer:~$ cd ..
```

Mencoder :

ajouter les sources multimedia dans apt (cf site: <http://debian-multimedia.org/>)

```
user@computer:~$ nano /etc/apt/sources.list
ajouter: deb http://www.deb-multimedia.org squeeze main non-free
user@computer:~$ apt-get update
```

Si besoin ajouter la clé :

```
user@computer:~$ gpg --keyserver hkp://wwwkeys.pgp.net --recv-keys 1F41B907
user@computer:~$ gpg --armor --export 1F41B907 | apt-key add -
user@computer:~$ apt-get update
```

puis:

```
user@computer:~$ apt-get install lame libmp3lame0 libmp3lame-dev
user@computer:~$ apt-get install mencoder mplayer
```

pour tester la conversion il est possible d'utiliser un fichier « avi » au choix afin de réaliser une conversion :

```
user@computer:~$ mencoder test.avi -forceidx -of lavf -oac mp3lame -lameopts abr:br=56 -srate
22050 -ovc lavc -lavcopts vcodec=flv:vbitrate=250:mbd=2:mv0:trell:v4mv:cbp:last_pred=3 -vf
scale=360:240 -o result.flv
```

flvmeta (<http://code.google.com/p/flvmeta/>) :

```
user@computer:~$ wget http://flvmeta.googlecode.com/files/flvmeta-1.1.0.tar.gz
user@computer:~$ tar -xzf flvmeta-1.1.0.tar.gz
user@computer:~$ cd flvmeta-1.1.0
user@computer:~$ ./configure
user@computer:~$ make
user@computer:~$ make install
user@computer:~$ cd ../..
user@computer:~$ rm -rf conversionUtils
```

OpenOffice :

Installer soffice en suivant les instructions du lien suivant :
<http://code.google.com/p/openmeetings/wiki/OpenOfficeConverter>

il faut installer openoffice.org et pas seulement les headless :

```
user@computer:~$ apt-get install openoffice.org-headless openoffice.org-base openoffice.org-
writer openoffice.org-calc openoffice.org-impress openoffice.org-draw openoffice.org-math
openoffice.org-filter-mobiledev openoffice.org-filter-binfilter msttcorefonts pstoeedit
libpaper-utils ttf-dejavu
```

Créer le fichier de démarrage du serveur :

```
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/scripts_jsvc/openoffice.sh /etc/init.d/
user@computer:~$ chmod 0755 /etc/init.d/openoffice.sh
user@computer:~$ update-rc.d openoffice.sh defaults
user@computer:~$ /etc/init.d/openoffice.sh start
user@computer:~$ netstat -nap | grep office
```

Mettre un script de contrôle sur openOffice :

```
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/scripts_jsvc/openofficeChecker.sh /usr/bin/
user@computer:~$ chmod +x /usr/bin/openofficeChecker.sh
```

Ajouter dans le cron pour un contrôle toutes les heures :

```
user@computer:~$ crontab -e
> 0 * * * * /usr/bin/openofficeChecker.sh
```

OpenFire (Messagerie inst.)

L'installation permet de mettre en œuvre le système de messagerie instantanée.

Installer les fonts Java :

```
user@computer:~$ apt-get install sun-java6-fonts
```

Installer le serveur OpenFire :

```
user@computer:~$ wget http://www.igniterealtime.org/downloadServlet?
filename=openfire/openfire_3.7.0_all.deb
```

```
user@computer:~$ mv downloadServlet\?filename\=openfire%2Fopenfire_3.7.0_all.deb
openfire_3.7.0_all.deb
user@computer:~$ dpkg -i openfire_3.7.0_all.deb
```

Modifier le script de démarrage de Openfire en ajoutant les « LSB Tags » dans le fichier /etc/init.d/openfire

Ajouter dans ce fichier le contenu suivant après la ligne « # !/bin/sh » :

```
### BEGIN INIT INFO
# Provides:      openfire
# Required-Start: $network $remote_fs $syslog
# Required-Stop: $network $remote_fs $syslog
# Default-Start: 2 3 4 5
# Default-Stop:  0 1 6
# Short-Description: openfire
# Description:   openfire
### END INIT INFO
```

Se connecter via un navigateur à l'interface d'administration de OpenFire pour continuer l'installation :

- Se rendre sur <http://localhost:9090>
- Sélectionner « Français »
- Laisser le domaine par défaut et les ports proposés :
 - domaine : nero-ent
 - console : 9090
 - port sécurisé : 9091
- Choisir la connexion Standard à la base de donnée :
 - Pilotes : MySQL
 - Classe du pilote JDBC : com.mysql.jdbc.Driver
 - URL de la base de Données : jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/openfire
 - utilisateur : ent
 - Mot de passe : ent
 - Laisser les paramètres de connexion par défaut
- Utiliser le paramètre « Profils par défaut » : Enregistrer les utilisateurs dans la base de donnée OpenFire
- Saisir une adresse email valide et un mot de passe (« secret » par exemple)

Il est maintenant possible de se connecter sur la plateforme OpenFire avec les identifiants suivants :

login : admin

pwd : secret

Installer les plugins nécessaires à l'utilisation depuis Néro :

```
user@computer:~$ cd /usr/share/openfire/plugins
user@computer:~$ wget http://www.igniterealtime.org/projects/openfire/plugins/subscription.jar
```

Le plugin est déployé automatiquement.

Configuration du plugin :

Dans l'interface d'administration de OpenFire : onglet « Paramètres du serveur », menu « Subscription Properties » sélectionner « Accept, All ».

Dans l'onglet « Paramètres du serveur », « Inscription et Auth », « Paramètres d'inscription » :

- Activer l'inscription de compte via le client jabber
- Désactiver le changement de mot de passe
- Désactiver les connexions anonymes.

Installer le deuxième plugin OpenFire nécessaire :

```
user@computer:~$ cd /usr/share/openfire/plugins
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/openfire/packetFilter.jar .
```

Dans l'interface d'administration de OpenFire onglet « Paramètres du serveur », menu « Packet Filter Rules » :

- Créer une nouvelle « rule » avec comme valeurs :
 - Action : Drop
 - Disable : false
 - Packet Type : Presence
 - From : other
 - Other JID : *@ent.nero-ent.fr/ent-nero-server
 - To : any

Il faut maintenant redémarrer le serveur Néro pour prendre en compte les changements :

```
user@computer:~$ /etc/init.d/tomcatLR stop
user@computer:~$ /etc/init.d/tomcatLR start
```

2.8 Installation plugin SOLR pour Liferay 5.2.3

Installer un serveur tomcat (v6.0.36) :

```
user@computer:~$ cd /home/entnero/soft/
user@computer:~$ wget http://apache.websitebeheerjd.nl/tomcat/tomcat-6/v6.0.36/bin/apache-
tomcat-6.0.36.tar.gz
user@computer:~$ tar -xzf apache-tomcat-6.0.36.tar.gz
user@computer:~$ mv apache-tomcat-6.0.36 ../tomcatSolr
```

Installer les scripts de démarrage de tomcat :

```
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/scripts_jsvc/tomcatSolr /etc/init.d/
user@computer:~$ cp /home/entnero/soft/NeroInstall/scripts_jsvc/tomcatSolr.conf /etc/
user@computer:~$ update-rc.d tomcatSolr defaults
```

Il est possible de configurer si nécessaire les options du serveur tomcat dans le fichier « tomcatSolr.conf » (JAVA_HOME, CATALINA_HOME, CATALINA_OPTS,...).

```
User@computer:~$ chmod +x /etc/init.d/tomcatSolr
```

Modifier les ports du serveur tomcat pour éviter les conflits dans conf/server.xml. Le serveur ne doit fonctionner que sur http donc il faut enlever le connecteur AJP et mettre le http sur le port 3080, le port shutdown sur 3005 et le redirectport sur le 3443.

```
User@computer:~$ nano /home/entnero/tomcatSolr/conf/server.xml
```

Lancer le serveur tomcatSolr et vérifier qu'il démarre normalement.

```
User@computer:~$ /etc/init.d/tomcatSolr start
user@computer:~$ tail -f /home/entnero/tomcatSolr/logs/catalina-daemon.out
```

Le résultat attendu est : « INFO: Server startup in 1178 ms » par exemple.

Arrêter le serveur tomcatSolr

```
User@computer:~$ /etc/init.d/tomcatSolr stop
```

```
User@computer:~$ cd /home/entnero/soft/NeroInstall/solr
User@computer:~$ tar -xzf apache-solr-1.4.1.tgz
user@computer:~$ mkdir /home/entnero/solrServer
user@computer:~$ cp -r apache-solr-1.4.1/example/solr/* /home/entnero/solrServer/
user@computer:~$ cp apache-solr-1.4.1/dist/apache-solr-1.4.1.war /home/entnero/solrServer/
```

Editer le répertoire dans lequel se situera les index :

```
User@computer:~$ nano /home/entnero/solrServer/conf/solrconfig.xml
```

```
<dataDir>
    ${solr.data.dir:/home/entnero/solrServer/data}
</dataDir>
```

Créer un contexte Tomcat pour faire pointer :

- le docBase sur /home/entnero/solrServer/apache-solr-1.4.1.war
- le solr/home sur /home/entnero/solrServer (créer un fichier solr.xml par exemple et ajouter les lignes ci-dessous) :

```
User@computer:~$ nano /home/entnero/tomcatSolr/conf/Catalina/localhost/solr.xml
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Context docBase="/home/entnero/solrServer/apache-solr-1.4.1.war" debug="0"
crossContext="true">
    <Environment name="solr/home" type="java.lang.String"
value="/home/entnero/solrServer" override="true"/>
</Context>
```

Copier le schéma xml des indexes :

```
User@computer:~$ cp /home/entnero/tomcat/webapps/solr-web/WEB-INF/conf/schema.xml
/home/entnero/solrServer/conf/
```

Démarrer le serveur d'indexation :

```
User@computer:~$ /etc/init.d/tomcatSolr start
```

Il est possible de l'éteindre et de le redémarrer si le schéma n'est pas pris en compte initialement.

Si besoin éditer le connecteur solr de l'ENT pour le faire pointer vers l'instance du SOLR présente et redémarrer le service Nero :

```
User@computer:~$ nano /home/entnero/tomcat/webapps/solr-web/WEB-INF/classes/META-INF/solr-
spring.xml
```

3. Architecture et fichiers de configuration

L'ENT Pentila Néro est une application web n-tiers composée :

- de la partie frontale (apache, ...)
- de la partie applicative (tomcat, openfire, conversion, ...)
- de la persistance (base de donnée, annuaire, ...)

Ce document traite de l'installation de l'ensemble des composants sur un seul et unique serveur mais il est possible de modifier ceci en séparant les services logiciels sur plusieurs serveurs afin d'obtenir une disponibilité accrue.

Pour cela il vous suffit de modifier les différents fichiers de configuration en fonction du résultat désiré. Les performances et la disponibilité du service final seront bien sûr dépendant de la configuration matérielle et logicielle mise en œuvre.

Les fichiers devant être modifiés sont les fichiers de configuration classiques des outils installés et sont présents dans le cadre d'un serveur Debian Squeeze (à partir des services installés via le présent document) aux chemins suivants.

Il s'agit d'une aide à la configuration et les chemins peuvent évoluer en fonction des outils utilisés.

Serveur frontal apache

- /etc/libapache2-mod-jk/workers.properties
- /etc/apache2/sites-enabled/000-ENT
- /etc/apache2/sites-enabled/001-ENT-SSL

Serveur SSO CAS (validation des services et connexion à l'annuaire)

- /home/entnero/tomcatCas/webapps/cas/WEB-INF/deployerConfigContext.xml
- /home/entnero/tomcatCas/webapps/cas/WEB-INF/view/jsp/default/ui/includes/top.jsp

Serveur applicatif ENT Nero (connexion aux différents services annexes : base de données, annuaire LDAP, outils de conversion, paramètres globaux du portail)

- /home/entnero/tomcat/webapps/ROOT/WEB-INF/classes/portal-ext.properties
- /home/entnero/tomcat/webapp/PentilaInternet-theme/templates/portal_normal.vm (accès à l'ENT)
- Il faut modifier l'adresse de l'ENT dans les différentes possibilités de configuration accessible à travers l'interface web d'administration de l'ENT (messagerie, serveur d'authentification, ...). Cette interface est accessible avec le compte administrateur de la plateforme (lien « Panneau de commande » en haut à droite). Il s'agit de l'interface classique de liferay v5.2.3.

Serveur OpenFire : La configuration du serveur de messagerie est réalisée dans l'interface d'administration web de celui-ci.