

Panorama des services

EOLE 2.5



EOLE 2.5

Version : révision : Avril 2018

Date : création : Mai 2015

Editeur : Pôle national de compétences Logiciels Libres

Auteur(s) : Équipe EOLE

Copyright : Documentation sous licence Creative Commons by-sa - EOLE
(<http://eole.orion.education.fr>)

Licence : Cette documentation, rédigée par le Pôle national de compétences Logiciels Libres, est mise à disposition selon les termes de la licence :

Creative Commons Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France (CC BY-SA 3.0 FR) : <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/fr/>.

Vous êtes libres :

- de **reproduire, distribuer et communiquer** cette création au public ;
- de **modifier** cette création.

Selon les conditions suivantes :

- **Attribution** : vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'œuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'œuvre) ;
- **Partage des Conditions Initiales à l'Identique** : si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous n'avez le droit de distribuer la création qui en résulte que sous un contrat identique à celui-ci.

À chaque réutilisation ou distribution de cette création, vous devez faire apparaître clairement au public les conditions contractuelles de sa mise à disposition. La meilleure manière de les indiquer est un lien vers cette page web.

Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits sur cette œuvre.

Rien dans ce contrat ne diminue ou ne restreint le droit moral de l'auteur ou des auteurs.

Cette documentation est basée sur une réalisation du Pôle national de compétences Logiciels Libres. Les documents d'origines sont disponibles sur le site.

EOLE est un projet libre (Licence GPL).

Il est développé par le Pôle national de compétences Logiciels Libres du ministère de l'Éducation nationale, rattaché à la Direction des Systèmes d'Information de l'académie de Dijon (DSI).

Pour toute information concernant ce projet vous pouvez nous joindre :

- Par courrier électronique : eole@ac-dijon.fr
- Par FAX : 03-80-44-88-10
- Par courrier : EOLE-DSI - 2G, rue du Général Delaborde - 21000 DIJON
- Le site du Pôle national de compétences Logiciels Libres : <http://eole.orion.education.fr>

Table des matières

Chapitre 1 - Introduction	4
Chapitre 2 - Services liés aux bases de données	5
1. eole-annuaire	5
2. eole-client-annuaire	5
3. eole-db	6
4. eole-interbase	6
5. eole-mysql	7
6. eole-postgresql	7
Chapitre 3 - Services liés aux serveurs de fichiers	8
1. eole-fichier-primaire	8
2. eole-fichier-membre	8
3. eole-cups	9
4. eole-proftpd	10
5. eole-dhcp	10
6. eole-nfs	11
Chapitre 4 - Services web	12
1. eole-web	12
2. eole-reverseproxy	12
3. eole-wpad	13
Chapitre 5 - Services liés à la messagerie	14
1. eole-exim	14
2. eole-spamassassin	14
3. eole-courier	15
4. eole-sympa	15
Chapitre 6 - Proxy et authentification	17
1. eole-proxy	17
2. eole-radius	18
Chapitre 7 - Autres services réseau	19
1. eole-antivirus	19
2. eole-apt-cacher-ng	20
3. eole-bareos	20
4. eole-dns	21
5. eole-dhcrelay	21
6. eole-nut	22
7. eole-pacemaker	22
8. eole-snmpd	23
9. eole-vpn	23
Glossaire	24

Chapitre 1

Introduction

Les services disponibles sur les modules EOLE ont été répartis dans des paquets distincts, ce qui rend leur installation complètement indépendante.

Un module EOLE peut donc être considéré comme un ensemble de services choisis et adaptés à des usages précis.

Des services peuvent être ajoutés sur les modules existants (exemple : installation du paquet `eole-dhcp` sur le module Amon) et il est également possible de fabriquer un module entièrement personnalisé en installant les services souhaités sur une installation Eolebase.

Chapitre 2

Services liés aux bases de données

1. eole-annuaire

Le paquet `eole-annuaire` permet la mise en place d'un serveur OpenLDAP.

L'installation d'`eole-annuaire` entraîne celle d'`eole-client-annuaire`.

Logiciels et services

Le paquet `eole-annuaire` s'appuie principalement sur le service slapd.

<http://www.openldap.org/>

Historique

L'annuaire LDAP est la brique centrale de plusieurs modules EOLE.

Grâce au paquet `eole-annuaire`, la configuration de base est identique sur les modules Horus, Scribe, Zéphir, Seshat et Thot bien que chacun conserve des spécificités et des scripts qui lui sont propres.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `annuaire (id=10)`.

Sur les modules AmonEcole et AmonHorus, il est installé dans le groupe de conteneurs : `bdd (id=50)`.

2. eole-client-annuaire

Le paquet `eole-client-annuaire` permet de configurer l'utilisation d'un annuaire OpenLDAP distant (ou local dans le cas où le paquet `eole-annuaire` est également installé).

Logiciels et services

Le paquet `eole-client-annuaire` fournit les outils de base pour interroger et s'authentifier sur un annuaire OpenLDAP.

<http://www.openldap.org/>

Historique

Ce paquet est présent sur tous les modules fournissant un annuaire (Horus, Scribe, Zéphir, Seshat et

Thot) et également sur ceux utilisant un annuaire comme base d'authentification (Eclair, Hâpy).

Conteneurs

Par défaut, la configuration LDAP cliente est déployée sur le maître mais les templates EOLE fournis par ce paquet sont également utilisés dans les conteneurs en fonction des besoins.

3. eole-db

Le paquet `eole-db` permet de configurer les bases de données utilisées sur un module EOLE.

Logiciels et services

Le paquet `eole-db` permet de configurer l'outil EoleDB.

Historique

EoleDB est une re-implémentation de l'ancien gestionnaire des bases de données EOLE (`eole-sql`).

Il est disponible depuis la version 2.5.2 d'EOLE.

Il est désormais utilisé par la majorité des applications web empaquetés par EOLE et Envole (OCS, GLPI, Roundcube, POSH, WordPress, Cdt, Taskfreak...).

De ce fait, il est automatiquement installé sur les serveurs possédant au moins l'une des applications utilisant cet outil.

Conteneurs

Le service s'installe sur le système hôte (maître).

4. eole-interbase

Le paquet `eole-interbase` permet la mise en place d'un serveur de base de données Interbase^[p.24].

Logiciels et services

Le paquet `eole-interbase` s'appuie principalement sur le service xinetd.

Historique

Historiquement ce service est uniquement utilisé sur le module Horus.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `interbase (id=16)`.

Sur les modules Horus/AmonHorus, il est installé dans le groupe de conteneurs : `bdd (id=50)`

5. eole-mysql

Le paquet `eole-mysql` permet la mise en place d'un serveur de base de données MySQL.

Logiciels et services

Le paquet `eole-mysql` s'appuie principalement sur le service mysql-server.

<http://www.mysql.fr/>

Historique

Utilisé à la base sur les modules Horus, Scribe et Sentinelle, le paquet `eole-mysql` est installable sur n'importe quel module EOLE.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `mysql (id=14)`.

Sur les modules AmonEcole et AmonHorus, il est installé dans le groupe de conteneurs : `bdd (id=50)`

.

6. eole-postgresql

Le paquet `eole-postgresql` permet la mise en place d'un serveur de base de données PostgreSQL.

Logiciels et services

Le paquet `eole-postgresql` s'appuie principalement sur le service postgresql.

<http://www.postgresql.org>

Historique

Uniquement utilisé sur Zéphir, le paquet `eole-postgresql` est installable sur n'importe quel module EOLE.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `postgresql (id=11)`.



À ce jour, aucun module EOLE n'implémente l'utilisation de ce service en mode conteneur.

Chapitre 3

Services liés aux serveurs de fichiers

1. eole-fichier-primaire

Le paquet `eole-fichie-primaire` permet la mise en place d'un serveur de fichiers complet.

Logiciels et services

Le paquet `eole-fichie-primaire` permet de gérer les services suivants :

- `smbd`, `nmbd` et `Scannedonly`^[p.25] (serveur de fichiers) ;
- `nscd` (cache).

<http://www.samba.org/>

Historique

Les services fournis sont spécifiques aux modules Horus et Scribe.

Grâce au paquet `eole-fichier-primaire`, la configuration de base est identique sur les deux modules bien que chacun conserve des spécificités et des scripts qui lui sont propres.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `fichier (id=12)`.

Sur les modules AmonEcole et AmonHorus, il est installé dans le groupe de conteneurs : `partage (id=52)`.



En mode conteneur, l'accès à ces services nécessite la configuration d'une adresse spécifique sur le réseau cible (variable : `adresse_ip_fichier_link`).

2. eole-fichier-membre

Le paquet `eole-fichier-membre` permet la mise en place d'un serveur de fichiers membre d'un domaine.

Logiciels et services

Le paquet `eole-fichier` permet de gérer les services suivants :

- `smbd`, `nmbd` et `Scannedonly`^[p.25] (serveur de fichiers) ;
- `nscd` (cache) ;
- `winbind`.

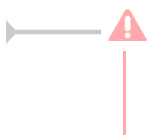
<http://www.samba.org/>

Historique

Les services fournis sont spécifiques au module eSBL.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `fichier (id=12)`.



En mode conteneur, l'accès à ces services nécessite la configuration d'une adresse spécifique sur le réseau cible (variable : `adresse_ip_fichier_link`).

3. eole-cups

Le paquet `eole-cups` permet la mise en place d'un serveur d'impression.



La gestion des imprimantes fait l'objet d'une documentation dédiée : `Imprimantes`.

Logiciels et services

Le paquet `eole-cups` permet de gérer le service cups (serveur d'impression).

<http://www.cups.org/>

Historique

Les services fournis sont spécifiques aux modules Horus, Scribe et eSBL.

Grâce au paquet `eole-fichier`, la configuration de base est identique sur tous les modules bien que chacun conserve des spécificités et des scripts qui lui sont propres.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `fichier (id=12)`.

Sur les modules AmonEcole et AmonHorus, il est installé dans le groupe de conteneurs : `partage (id=52)`.



En mode conteneur, l'accès à ces services nécessite la configuration d'une adresse spécifique sur le réseau cible (variable : `adresse_ip_fichier_link`).

4. eole-proftpd

Le paquet `eole-proftpd` permet la mise en place d'un serveur FTP.

Logiciels et services

Le paquet `eole-proftpd` permet de gérer le service proftpd (serveur FTP).

<http://www.proftpd.org/>

Historique

Les services fournis sont spécifiques aux modules Horus, Scribe et eSBL.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `ftp (id=25)`.

Sur les modules AmonEcole et AmonHorus, il est installé dans le groupe de conteneurs : `partage (id=52)`.



En mode conteneur, couplé à l'un des paquets `eole-fichier`, l'accès à ce service nécessite la configuration d'une adresse spécifique sur le réseau cible (variable : `adresse_ip_fichier_link`).

5. eole-dhcp

Le paquet `eole-dhcp` permet la mise en place d'un serveur DHCP local et/ou d'un serveur PXE.

Logiciels et services

Le paquet `eole-dhcp` s'appuie sur les services dhcp3-server et tftpd-hpa.

<http://www.isc.org/software/dhcp>

Historique

A la base, les services DHCP et TFTP étaient pré-installés uniquement sur les serveurs de fichiers (module Scribe et module Horus) ainsi que sur le serveur de clients légers Eclair, ceci avec des configurations hétérogènes et très limitées.

La mise en commun des configurations permet de bénéficier de toutes les options sur chaque module. Ce paquet peut désormais être installé sur n'importe quel module EOLE.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `dhcp (id=17)`.

Sur les modules AmonEcole et AmonHorus, il est installé dans le groupe de conteneurs : `partage (id=52)`.

Sur le module Eclair 2.3 et AmonEcole+, il est installé dans le groupe de conteneurs : `ltspserver (id=54)`.

Remarques

Ne pas confondre ce paquet avec le paquet `eole-dhcrelay` qui est pré-installé sur le module Amon.

6. eole-nfs

Le paquet `eole-nfs` permet la mise en place d'un serveur NFS (partage de fichiers en réseau).

Logiciels et services

Le paquet `eole-nfs` s'appuie sur le service `nfs-kernel-server`.

<http://nfs.sourceforge.net/>

Historique

L'installation et l'activation de ce service sur le module Scribe 2.5 est obligatoire si l'on souhaite accéder aux partages par le biais d'un serveur Eclair.

Conteneurs

Le service s'installe sur système hôte (maître) et non dans un conteneur.

Remarques

Le protocole NFS étant peu sécurisé, il est recommandé de ne pas ouvrir ce service sur l'intégralité du réseau.

Chapitre 4

Services web

1. eole-web

Le paquet `eole-web` permet la mise en place d'un serveur web.



L'installation d'`eole-web` entraîne celle d'`eole-mysql`.

Logiciels et services

Le paquet `eole-web` s'appuie principalement sur le service `apache2`.

<http://httpd.apache.org/>

Il permet également d'activer l'application `phpMyAdmin`.

<http://www.phpmyadmin.net/>

Historique

À la base uniquement disponible sur les modules `Scribe/AmonEcole`, le paquet `eole-web` est désormais installable sur n'importe quel module EOLE.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `web (id=15)`.

Sur les modules `AmonEcole` et `AmonHorus`, il est installé dans le groupe de conteneurs : `reseau (id=51)`.

Remarques

Ce paquet sert de brique de base pour toutes les applications web packagées par les équipes des projets EOLE et Envole.

2. eole-reverseproxy

Le paquet `eole-reverseproxy` permet la mise en place d'un serveur proxy inverse.

Le logiciel utilisé, `Nginx`^[p.24], peut aussi faire office de serveur web.

<http://nginx.org/>

Logiciels et services

Le paquet `eole-reverseproxy` s'appuie sur le serveur Nginx.

Historique

Ce paquet est pré-installé sur les modules Amon, AmonEcole et ses dérivés.

Conteneurs

Le service s'installe sur le système hôte (maître).

3. eole-wpad

Le paquet `eole-wpad` permet la mise en place du service de découverte automatique du proxy par les navigateurs (WPAD^[p.25]).

Le logiciel utilisé, Nginx^[p.24], se charge de distribuer les fichiers `wpad.dat` adaptés à chacun des sous-réseaux.

<http://nginx.org/>

Logiciels et services

Le paquet `eole-wpad` s'appuie sur le serveur Nginx.

Historique

Ce service étaient auparavant inclus dans le paquet `eole-reverseproxy`. Il peut désormais être installé de façon indépendante.

Le paquet `eole-wpad` est pré-installé sur les modules Amon, AmonEcole et ses dérivés.

Conteneurs

Le service s'installe sur le système hôte (maître).

Chapitre 5

Services liés à la messagerie

1. eole-exim

Le paquet `eole-exim` permet la mise en place d'un serveur SMTP Exim.

Logiciels et services

Le paquet `eole-exim` s'appuie principalement sur le service exim4.

<http://www.exim.org/>

Historique

Utilisé à la base sur les modules Scribe et Seshat, le paquet `eole-exim` est désormais utilisé sur tous les modules.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `mail (id=13)`.

Sur le module AmonEcole et ses variantes, il est installé dans le groupe de conteneurs : `reseau (id=51)`.

2. eole-spamassassin

Le paquet `eole-spamassassin` permet la mise en place d'un serveur anti-spam.

Logiciels et services

Le paquet `eole-spamassassin` s'appuie principalement sur le service spamassassin.

<http://spamassassin.apache.org/>

Historique

Utilisé à la base sur les modules Scribe et Seshat, le paquet `eole-spamassassin` est désormais installable sur n'importe quel module EOLE.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `mail (id=13)`.

Sur les modules Scribe/AmonEcole, il est installé dans le groupe de conteneurs : `reseau (id=51)`.

3. eole-courier

Le paquet `eole-courier` permet la mise en place d'un serveur POP/IMAP.

Logiciels et services

Le paquet `eole-courier` s'appuie principalement sur les services courier-imap et courier-pop.
<http://www.courier-mta.org/>

Historique

Historiquement ces services sont uniquement utilisés sur les modules Scribe/AmonEcole.

Conteneurs

Les services sont configurés pour s'installer dans le conteneur : `mail (id=13)`.

Sur les modules Scribe/AmonEcole, ils sont installés dans le groupe de conteneurs : `reseau (id=51)`.

Remarques

Le greffon `authProg` fourni par le paquet `courier-eolecas` permet au serveur IMAP d'être compatible avec une authentification CAS.

4. eole-sympa

Le paquet `eole-sympa` permet la mise en place d'un serveur de listes de diffusion.



La gestion des listes de diffusion fait l'objet d'une documentation dédiée : `ListesDeDiffusion`.

Logiciels et services

Le paquet `eole-sympa` s'appuie principalement sur le service sympa.
Son interface d'administration nécessite un serveur web apache2.
<http://www.sympa.org/>



L'installation d' `eole-sympa` entraîne celle d' `eole-exim`.

Historique

Historiquement ce service est uniquement utilisé sur les modules Scribe/AmonEcole.

Conteneurs

Les services sont configurés pour s'installer dans le conteneur : `mail (id=13)`.

Sur les modules Scribe/AmonEcole, ils sont installés dans le groupe de conteneurs : `reseau (id=51)`.

Chapitre 6

Proxy et authentification

1. eole-proxy

Le paquet `eole-proxy` permet la mise en place d'un serveur proxy complet.

 La gestion du proxy et du filtrage web fait l'objet d'une documentation dédiée : `Proxy`.

Logiciels et services

Le paquet `eole-proxy` s'appuie sur les services suivants :

- Squid : proxy cache ;
- e2guardian : filtrage web ;
- Lightsquid : analyseur de logs ;
- smb, nmbd, winbind, krb5 : authentification NTLM/KERBEROS.

<http://www.squid-cache.org/>

<http://e2guardian.org>

<http://lightsquid.sourceforge.net/>

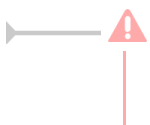
Historique

A la base, uniquement disponible sur les modules Amon et AmonEcole, ce paquet a été adapté pour être installé sur n'importe quel module EOLE, y compris en **mode une carte**.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `proxy (id=20)`.

Sur les modules AmonEcole et AmonHorus, il est installé dans le groupe de conteneurs : `internet (id=53)`.

 En mode conteneur, l'accès à ces services nécessite la configuration d'une adresse spécifique sur le réseau cible (variable : `adresse ip proxy link`).

Remarques

Afin d'assurer l'authentification en mode NTLM/KERBEROS, ce paquet fournit des configurations Samba incompatibles avec celles d'`eole-fichier`.

Si l'on souhaite installer `eole-proxy` et `eole-fichier` sur un même serveur, il est impératif qu'ils soient déclarés dans des conteneurs différents. Leur cohabitation est impossible en *mode non conteneur*.

2. eole-radius

Le paquet `eole-radius` permet la mise en place d'un serveur RADIUS^[p.25].

Logiciels et services

Le paquet `eole-radius` s'appuie sur le projet FreeRADIUS.

<http://freeradius.org/>

Historique

Ce paquet est pré-installé sur le module Amon.

Conteneurs

Le service s'installe sur le serveur maître.

Chapitre 7

Autres services réseau

1. eole-antivirus

Le paquet `eole-antivirus` permet la mise en place d'un serveur antivirus.



Ne pas confondre ce paquet avec `eole-antivir` qui permet la mise en place de la gestion d'un antivirus centralisé de type OfficeScan de Trend Micro.

<http://dev-eole.ac-dijon.fr/projects/eole-antivir>

<http://eole.ac-dijon.fr/presentations/2011%20novembre/eole-antivir.pdf>

Logiciels et services

Le paquet `eole-antivirus` s'appuie sur les services `clamav-daemon` [<http://www.clamav.net/>] et `clamav-freshclam`.

Historique

À la base, les services `clamav` et `freshclam` étaient déjà sur la plupart des modules afin de servir à d'autres services tels que le serveur de fichiers, le serveur FTP, le serveur SMTP, le proxy (filtrage du contenu), ...

La mise en commun a permis de rendre les configurations homogènes.

Conteneurs

Le serveur de mise à jour des bases antivirales (`freshclam`) s'installe sur le maître.

Le ou les services antivirus s'installent dans les conteneur qui en ont l'usage.

Sur les modules AmonEcole et AmonHorus, le service `clamav-daemon` est pré-installé dans les groupes de conteneurs :

- `partage (id=52)` ;
- `internet (id=53)` ;
- `reseau (id=51)`.



C'est au paquet du service qui souhaite utiliser le serveur antivirus de gérer son installation, sa configuration et son démarrage dans le conteneur souhaité.



Activation de clamav dans un conteneur

```
1 <container name='xxx'>
```

```
2 <package>eole-antivirus-pkg</package>
3 <service>clamav-daemon</service>
4 <file filelist='clamav' name='/etc/clamav/clamd.conf' />
5 </container>
```

2. eole-apt-cacher-ng

Le paquet `eole-apt-cacher-ng` permet d'installer et de configurer un service de mise en cache des paquets Debian.

Logiciels et services

Le paquet `eole-apt-cacher-ng` s'appuie sur le service apt-cacher-ng.

<https://www.unix-ag.uni-kl.de/~bloch/acng/>

Historique

Ce service est pré-installé et obligatoire sur le module AmonEcole où il est utilisé par le maître et les conteneurs LXC.

Il est envisageable de l'installer sur n'importe quel module, afin, par exemple de fournir un service de mise en cache des paquets au niveau d'un établissement.

Conteneurs

Le service s'installe sur le système hôte (maître).

3. eole-bareos

Le paquet `eole-bareos` permet d'installer et de configurer la solution de sauvegarde Bareos.



La gestion des sauvegardes fait l'objet d'une documentation dédiée : [Sauvegardes](#).

Logiciels et services

Le paquet `eole-bareos` s'appuie sur les services :

- bareos-dir (service directeur)
- bareos-fd (service de lecture/écriture)
- bareos-sd (service de stockage)

<http://www.bareos.org> [<http://net-snmp.sourceforge.net/>]

Historique

Ce service est pré-installé sur les modules hébergeant un serveur de fichiers (Horus, Scribe, AmonEcole).

Il est utilisable sur tous les modules EOLE.

Conteneurs

Le service s'installe sur le système hôte (maître).

4. eole-dns

Le paquet `eole-dns` permet la mise en place d'un serveur DNS local.

Logiciels et services

Le paquet `eole-dns` s'appuie principalement sur le service `bind9`^[p.24].

Historique

À la base, uniquement disponible sur les modules Amon et AmonEcole, ce paquet a été adapté afin d'être installé sur n'importe quel module EOLE, y compris en *mode une carte*.

Conteneurs

Le service est configuré pour s'installer dans le conteneur : `dns (id=18)`.

Sur les modules AmonEcole et AmonHorus, il est installé dans le groupe de conteneurs : `internet (id=53)`.

5. eole-dhcrelay

Le paquet `eole-dhcrelay` permet la mise en place d'un relais DHCP.

Logiciels et services

Le paquet `eole-dhcrelay` s'appuie sur le service `dhcp3-relay`.

<http://www.isc.org>

Historique

Ce service est pré-installé sur le module Amon.

Conteneurs

Le service s'installe sur le maître.

6. eole-nut

Le paquet `eole-nut` permet la mise en place de la gestion des onduleurs.



La gestion des onduleurs fait l'objet d'une documentation dédiée : `GestionDesOnduleurs`.

Logiciels et services

Le paquet `eole-nut` s'appuie sur le service upsd.

<http://www.networkupstools.org/>

Historique

Ce paquet est pré-installé sur tous les modules depuis la version 2.3 d'EOLE.

Conteneurs

Le service s'installe sur le système hôte (maître).

7. eole-pacemaker

Le paquet `eole-pacemaker` permet la mise en place d'un service de haute disponibilité^[p.24].

Logiciels et services

Le paquet `eole-pacemaker` s'appuie principalement sur le service Corosync^[p.24].

Historique

A la base, le service de haute disponibilité était uniquement disponible sur le module Sphynx via le service Heartbeat. Celui-ci se fait maintenant via les logiciels Corosync^[p.24] et Pacemaker. Le service a été adapté afin d'être installé sur n'importe quel module EOLE, y compris en *mode une carte*.

Conteneurs

Le service s'installe sur le serveur maître.

8. eole-snmpd

Le paquet `eole-snmpd` permet d'installer et de configurer un serveur SNMP.

Logiciels et services

Le paquet `eole-snmpd` s'appuie sur le service snmpd.

<http://net-snmp.sourceforge.net/>

Historique

Ce service n'est pré-installé sur aucun module.

Il a été créé et mis à disposition pour répondre à un besoin exprimé par plusieurs académies.

Conteneurs

Le service s'installe sur le maître.

9. eole-vpn

Le paquet `eole-vpn` permet la mise en place d'un VPN^[p.25].

Logiciels et services

Le paquet `eole-vpn` s'appuie principalement sur le logiciel strongSwan^[p.25].

Historique

Ce paquet est pré-installé sur les modules Amon, AmonEcole et ses dérivés ainsi que sur le module Sphynx.

Conteneurs

Le service s'installe sur le serveur maître.

Glossaire

<p>BIND = <i>Berkeley Internet Name Domain</i></p>	<p>BIND est un serveur DNS libre. C'est le plus utilisé sur Internet. http://www.isc.org/downloads/bind/</p>
<p>Corosync Cluster Engine = <i>Corosync</i></p>	<p>Corosync Cluster Engine est un moteur libre de cluster. C'est un système de communication avec des fonctionnalités supplémentaires pour la mise en œuvre de la haute disponibilité dans les applications.</p> <p>Le projet fournit quatre fonctionnalités principales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un groupe restreint de processus avec une garantie de synchronisation virtuelle afin de créer des machines à états répliquées ; • un simple gestionnaire de disponibilité qui redémarre les processus d'application lorsqu'ils ont échoués ; • une configuration et des statistiques stockées en base de données dans la mémoire vive permet de définir, de récupérer et de recevoir des notifications concernant les changements d'état ; • un système de notification qui se déclenche lorsque un quorum est atteint ou perdu. <p>Sources : https://fr.wikipedia.org/wiki/Corosync_Cluster_Engine et http://clusterlabs.org/</p>
<p>Haute Disponibilité = <i>High Availability ou HA</i></p>	<p>La haute disponibilité c'est garantir la disponibilité et le bon fonctionnement d'un service ou d'une architecture informatique.</p> <p>Deux moyens complémentaires sont utilisés pour améliorer la haute disponibilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la mise en place d'une infrastructure matérielle spécialisée, généralement en se basant sur de la redondance matérielle. Est alors créé un cluster de haute-disponibilité (par opposition à un cluster de calcul) : une grappe d'ordinateurs dont le but est d'assurer un service en évitant au maximum les indisponibilités ; • la mise en place de processus adaptés permettant de réduire les erreurs, et d'accélérer la reprise en cas d'erreur. ITIL contient de nombreux processus de ce type. <p>Source Wikipédia : http://fr.wikipedia.org/wiki/Haute disponibilité</p>
<p>InterBase</p>	<p>InterBase est un moteur de base de données. Il a été choisi par le ministère de l'Éducation nationale pour supporter les bases de données utilisées par les logiciels nationaux (comme GFC et SELENE, par exemple).</p> <p>Source Wikipédia : http://fr.wikipedia.org/wiki/InterBase</p>

<p>Nginx = <i>Engine-x</i></p>	<p>Nginx est un logiciel de serveur Web ainsi qu'un proxy inverse.</p> <p>Le serveur est de type asynchrone par opposition aux serveurs synchrones où chaque requête est traitée par un processus dédié. Donc au lieu d'exploiter une architecture parallèle et un multiplexage temporel des tâches par le système d'exploitation, Nginx utilise les changements d'état pour gérer plusieurs connexions en même temps. Le traitement de chaque requête est découpé en de nombreuses tâches plus petites ce qui permet de réaliser un multiplexage efficace entre les connexions.</p> <p>Pour tirer parti des ordinateurs multiprocesseurs, le serveur permet de démarrer plusieurs processus. Ce choix d'architecture se traduit par des performances très élevées, une charge et une consommation de mémoire particulièrement faibles comparativement aux serveurs Web classiques, tels qu'Apache.</p>
<p>RADIUS = <i>Remote Authentication Dial-In User Service</i></p>	<p>RADIUS est un protocole client-serveur permettant de centraliser des données d'authentification.</p> <p>Source : http://fr.wikipedia.org/wiki/Remote_Authentication_Dial-In_User_Service</p>
<p>Réseau virtuel Privé = <i>RVP ou VPN (Virtual Private Network) en anglais</i></p>	<p>Le réseau virtuel privé permet de relier au travers d'Internet des sous réseaux entre eux, de façon sécurisée et chiffrée.</p>
<p>Scannedonly</p>	<p>Scannedonly est composé d'un module VFS (Virtual File System) Samba et d'un service d'exploration qui garantissent que seuls les fichiers qui ont été scannés pour les virus sont visibles et accessibles à l'utilisateur final.</p> <p>http://olivier.sessink.nl/scannedonly/</p>
<p>strongSwan</p>	<p>strongSwan est une implémentation libre et complète de VPN IPsec pour le système d'exploitation Linux (noyaux Linux 2.6 et 3.x).</p> <p>L'objectif de ce projet est de proposer des mécanismes d'authentification forts.</p> <p>http://www.strongswan.org/</p>
<p>WPAD = <i>Web Proxy Autodiscovery Protocol</i></p>	<p>WPAD définit la façon selon laquelle un navigateur web se connecte à Internet. Ce protocole permet au navigateur d'utiliser automatiquement le proxy approprié à l'URL demandée. WPAD laisse le navigateur découvrir l'emplacement du fichier PAC grâce aux services DHCP et DNS.</p> <p>Un fichier PAC est un fichier texte en JavaScript, qui contient entre autres la fonction FindProxyForURL(url, host).</p> <p>Cette fonction possède deux arguments associés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • URL : l'URL de l'objet • HOST : le nom de domaine dérivé de l'URL