

Zephir : gestion de serveurs



Ce document est sous Licence de Documentation Libre GNU.

Réalisation : CETIAD (Centre d'Etude et de Traitement Informatique de l'Académie de Dijon) 33 rue Berbisey BP 1557 21000 DIJON Cedex site portail: (<http://eole.orio.n.education.fr>)

Zephir : gestion de serveurs

Auteurs : Bruno Boiget - 07 Mars 2005.

La reproduction dans ce manuel de noms de marques déposées, de désignations des marques, etc. même sans stipulation explicite que de tels noms et marques sont protégés par la loi, n'autorise pas à supposer qu'ils soient libres et puissent être utilisés par quiconque.

Cet ouvrage a été mis en page avec L^AT_EX, à partir de fichiers au format XML convertis à l'aide de xsltproc développé par *Daniel Veillard* (<http://xmlsoft.org/XSLT/>).

Les feuilles de styles, la DTD et les outils associés ont été développés par *Logidée* (<http://www.logidee.com>) pour rédiger et maintenir ses supports de formations. Ces outils sont bien sûr sous licence libre et disponibles sur le site web mentionné ci-dessus.

Permission est accordée de copier, distribuer et/ou modifier ce document selon les termes de la Licence de Documentation Libre GNU (GNU Free Documentation License disponible à <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>), version 1.1 ou toute version ultérieure publiée par la Free Software Foundation.

Veuillez vous référer aux sources XML de ce document (que vous pouvez obtenir auprès de l'auteur) pour connaître le détail de la licence avec la liste des Sections Invariables, des Textes de Première de Couverture, et des Textes de Quatrième de Couverture.

Sommaire

1 Installation sur un module	4
Prérequis	4
2 Procédure d'enregistrement	5
Enregistrement d'un serveur existant	5
Enregistrement et confi guration depuis zephir	6
Enregistrement et confi guration depuis amon	7
3 Actions depuis zephir sur un serveur enregistré	8
Accès à un établissement/serveur	8
Confi guration d'un serveur	9
Mise à jour d'un serveur	9
Sauvegarde de la confi guration d'un serveur	9
Envoi d'un fi chier de confi guration pré-rempli	10
Interdiction de fonctions	10
Gestion de la fi le d'attente des actions	10
4 Actions sur un groupe de serveurs	11
Sélection des serveurs	11
Sauvegarde/Gestion des groupes	12
Actions possibles	12
5 Surveillance des serveurs enregistrés	14
Etat de la confi guration	14
Etat des services / état système	16
Etat d'un groupe de serveurs	16
6 Personnalisation d'un serveur	17
Gestion des modifi cations personnelles	17
Création/modifi cation d'une variante	17
Modifi er une variante depuis l'interface web	18
Ajouter des paquets (RPMS) à un serveur	20
Réutilisation d'une variante	20
Importer une variante depuis un autre zephir	20
Modifi cation uniques sur un serveur	20
7 Gérer les alertes sur les serveurs	21
Choix de vos préférences	21
Alertes par courrier électronique	22
8 Outils divers	24
Génération de fi chiers de confi guration pour clé usb	24
Mise à jour automatique de zephir-client	25

Prérequis

Prérequis

Vous devez avoir mis à jour votre serveur pour qu'il soit compatible Zephir.

Note

Dans tout ce document, le mot *serveur* fait référence à une machine sur laquelle est installée un module Eole compatible avec Zephir (Amon-1.5, Scribe, Horus, Sphinx). Ce terme peut parfois désigner le serveur Zephir, mais cela est toujours précisé dans ce cas.

- ☀ Enregistrement d'un serveur existant
- ☀ Enregistrement et configuration depuis zephir
- ☀ Enregistrement et configuration depuis amon

Cette procédure est requise pour tout serveur que vous voulez administrer via zephir. Elle permet de créer les données nécessaires dans la base de données zephir et configure une transmission sécurisée entre zephir et le serveur. Cette tâche est obligatoire et doit être effectuée manuellement sur le module (amon, horus, scribe, ...).

Enregistrement d'un serveur existant

Toute la procédure peut être effectuée sur le serveur amon (on considère dans cet exemple que le serveur n'a pas été créé auparavant via l'application web. Pour cela, voir l'exemple suivant).

Sur le serveur Amon

- ☀ Aller dans le répertoire /usr/share/eole/zephir

```
cd /usr/share/eole/zephir
```

- ☀ Lancer la procédure enregistrement_zephir

```
./enregistrement_zephir
```

- ☀ Entrez l'adresse du serveur Zephir, ainsi qu'un nom d'utilisateur (et un mot de passe) autorisé en écriture dans l'application zephir
- ☀ Répondez oui (ou o) à la question 'Créer le serveur dans la base zephir ?'
- ☀ Saisissez ensuite les informations demandées (vous devez entrer un n° RNE existant dans l'application zephir)
- ☀ Choisissez un n° parmi les modules proposés
- ☀ Même chose pour les variantes (voir l'explication dans le paragraphe 'personnalisation des serveurs')

Note

A la fin de cette étape, un numéro vous sera indiqué (id du serveur). Ce numéro vous permettra d'accéder directement aux informations de ce serveur dans l'application web zephir.

- ☀ La procédure vous propose alors différents choix, choisissez **sauvegarder la configuration actuelle sur Zephir** si vous voulez conserver la configuration

actuelle. Vous pouvez aussi seulement demander de **récupérer les fichiers de variante sur zephir**, comme par exemple les dictionnaires additionnels d'une variante (cette étape est réalisée dans les 2 cas).

- ☀ Un message vous indiquera que la configuration est bien sauvegardée et que les communications avec zephir sont configurées. Dans le cas où des paramètres du serveur ne seraient pas renseignés (paramètres provenant d'une variante), un message vous préviendra que ceux-ci doivent être saisis.

Note

Vous pouvez vérifier que la procédure s'est bien passée depuis l'application web de zephir, allez dans la page *serveurs*, puis *recherche d'un serveur particulier* et entrez l'id du serveur (n° donné après la saisie du n° de variante). Les boutons *zephir.eol* et *enregistrement zephir* doit être vert, et vous pouvez vérifier la configuration du serveur en cliquant sur *modifier*. Vous pouvez également cliquer sur *description du serveur* et vérifier que les données correspondent à ce que vous avez saisi.

Enregistrement et configuration depuis zephir

Sur le client web :

- ☀ Créer un serveur dans l'établissement choisi
- ☀ Noter le numéro du serveur créé
- ☀ Aller sur la page 'état du serveur'
- ☀ Cliquer sur le lien 'générer' à coté de zephir.eol
- ☀ Saisir la configuration du serveur dans le formulaire suivant (équivalent de gen_config)

Sur Amon (serveur non configuré):

- ☀ Aller dans le répertoire /usr/share/eole/zephir
- ☀ Exécuter la procédure enregistrement_zephir:
 - ☀ Répondez oui (ou o) à la question 'établir une configuration réseau minimale ?' et entrez les informations demandées concernant la configuration réseau.
 - ☀ Donnez l'adresse du serveur Zephir, puis un nom d'utilisateur ayant les droits en écriture sur zephir
 - ☀ Répondez non à la question 'créer le serveur dans la base zephir ?'
 - ☀ Entrez le numéro du serveur (noté lors de la création dans l'interface web)
 - ☀ Si un enregistrement a déjà été effectué pour ce numéro de serveur, un avertissement apparaîtra pour indiquer que la clé existe déjà (répondez oui pour écraser l'ancienne clé)
 - ☀ Choisissez l'option **Utiliser la configuration définie sur Zephir** et attendez que la procédure se termine.
 - ☀ Lancez la procédure d'instance avec le nouveau fichier zephir.eol :

```
cd /root
./instance-amon zephir.eol
```

Note

Dans les paramètres du serveur, la variable indiquant le délai maximum a maintenant un rôle différent (dans un but de clarté). Elle correspond au délai entre chaque connexion du serveur sur zephir. Les serveurs récupèrent la valeur de ce délai sur zephir, ce qui permet désormais de modifier ce délai depuis zephir (il n'est plus dans /etc/crontab).

Enregistrement et configuration depuis amon

La seule différence avec l'enregistrement d'un serveur existant est qu'au lieu de sauvegarder la configuration actuelle du serveur sur zephir, vous devrez la saisir depuis le serveur (via la procédure `gen_config` habituelle, modifiée pour zephir).

- ☞ Allez dans le répertoire `/usr/share/eole/zephir`
- ☞ Lancez la procédure `enregistrement_zephir`
 - ☞ Répondez oui (ou o) à la question 'établir une configuration réseau minimale ?' et entrez les informations demandées concernant la configuration réseau.
 - ☞ Entrez l'adresse du serveur zephir, ainsi qu'un nom d'utilisateur (et un mot de passe) autorisé en écriture dans l'application zephir
 - ☞ Répondez oui (ou o) à la question 'Créer le serveur dans la base zephir ?'
 - ☞ saisissez ensuite les informations demandées (vous devez entrer un n° RNE existant dans l'application zephir)
 - ☞ Choisissez un n° parmi les modules proposés
 - ☞ Même chose pour les variantes (voir l'explication dans le paragraphe 'personnalisation des serveurs')
 - ☞ Un menu vous proposera soit de récupérer les données de variante, soit de sortir sans rien faire. (cela peut raccourcir la procédure si vous relancez l'enregistrement et que le serveur a déjà récupéré toutes les données lors d'un enregistrement précédent).
- ☞ Une fois la procédure terminée, allez dans le répertoire `'/root'` et lancez la procédure `gen_config_zephir` :

```
cd /root/  
./gen_config
```

- ☞ Donnez un nom d'utilisateur et un mot de passe autorisés à configurer un serveur.
- ☞ Répondez aux questions posées comme d'habitude (cf. documentation du module en question)

Note

vous pouvez revenir en arrière lors de la saisie en utilisant la combinaison de touches `ctrl-c` (`ctrl-d` pour sortir). Notez que le numéro de RNE donné n'est actuellement pas vérifié par rapport à celui spécifié à zephir pour ce serveur

- ☞ A la fin de la saisie, la configuration sera sauvegardée simultanément en local et sur le serveur zephir.
- ☞ Effectuez une instance du serveur :

```
cd root  
./instance-amon zephir.eol
```

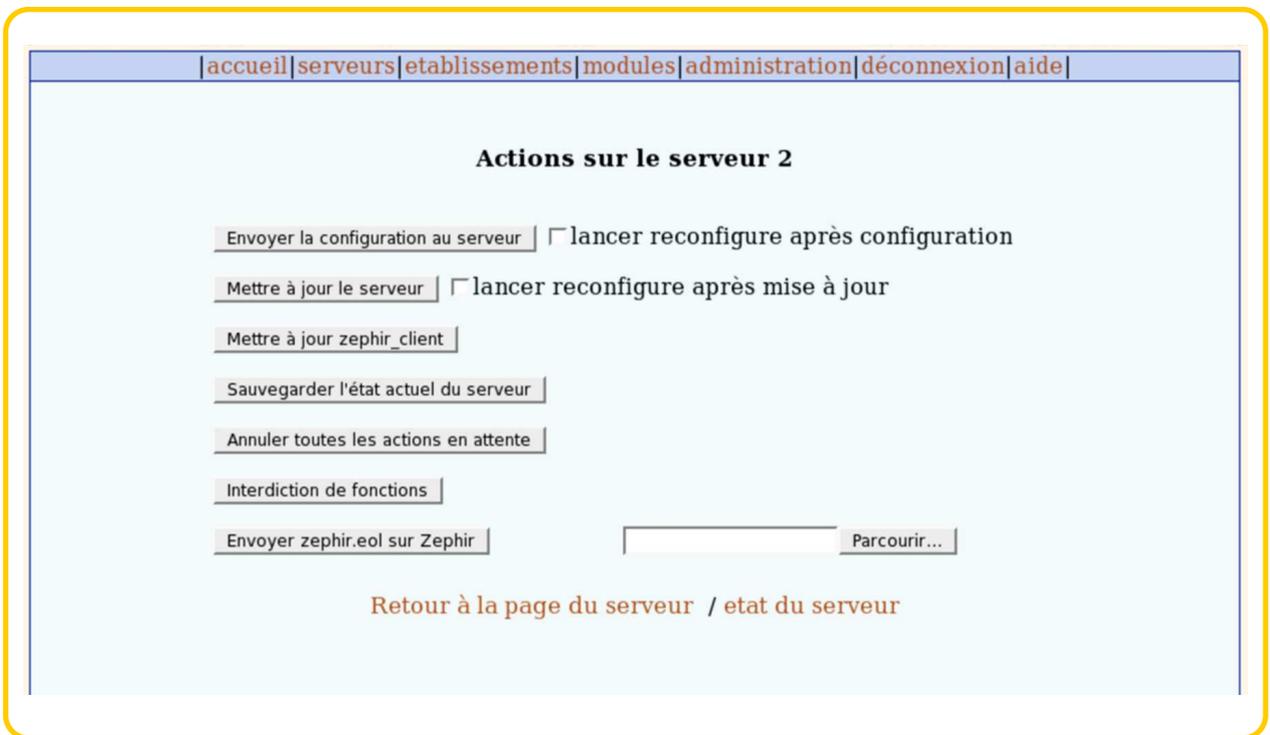
- ☀ Accès à un établissement/serveur
- ☀ Configuration d'un serveur
- ☀ Mise à jour d'un serveur
- ☀ Sauvegarde de la configuration d'un serveur
- ☀ Envoi d'un fichier de configuration pré-rempli
- ☀ Interdiction de fonctions
- ☀ Gestion de la file d'attente des actions

Accès à un établissement/serveur

Vous pouvez accéder à un serveur de 3 façons différentes.

- ☀ Cliquez sur la rubrique **serveurs** , puis **Recherche d'un serveur particulier** . Vous devez donner ici un n° de serveur que vous connaissez.
- ☀ Cliquez sur la rubrique **établissements** , puis **recherche d'un établissement** . Entrez le n°RNE de l'établissement. Une fois dans la page de l'établissement, allez en bas de celle-ci où vous trouverez la liste des serveurs créés pour cet établissement. il suffit de cliquer sur le n° du serveur pour accéder à sa page.
- ☀ Vous pouvez accéder à un plusieurs serveurs par la fonction **sélection d'un groupe de serveurs** du menu **serveurs** (cf chapitre *actions sur un groupe de serveurs*).

Les actions sont principalement regroupées dans la page action accessible depuis la page de chaque serveur.



Configuration d'un serveur

Le bouton 'Envoyer la configuration au serveur' permet de préparer le transfert des fichiers nécessaires à la configuration du serveur. Ceux-ci seront transférés à la prochaine connexion du serveur sur Zephir.

Si vous cochez la case 'lancer reconfigure après l'envoi', la commande reconfigure sera lancée sur le serveur après avoir mis en place les nouvelles données

Mise à jour d'un serveur

Zephir vous offre la possibilité de forcer la mise à jour automatique d'un serveur (bouton mettre à jour le serveur). Le serveur en question se mettra à jour lors de sa prochaine connexion à Zephir. (cf paragraphe précédent pour la reconfiguration).

Note

Le bouton 'Mettre à jour zephir_client' permet d'envoyer à un serveur la version de zephir-client disponible sur zephir (voir le chapitre 'Outils divers'). En cas de mise à jour du serveur par la suite, le paquet sera écrasé par la version présente dans la mise à jour.

Sauvegarde de la configuration d'un serveur

Le bouton de sauvegarde des serveurs indique à Zephir qu'il doit sauvegarder la configuration actuelle d'un serveur. Lors de la prochaine connexion de ce serveur, celui-ci créera une archive comportant toutes ses données personnalisées et l'enverra sur Zephir. Ces données seront alors prises en compte dans Zephir.

En cas de problème sur un serveur sauvegardé, il vous suffira d'envoyer à nouveau la configuration sur celui-ci pour qu'il retrouve la dernière configuration sauvegardée.

Note

Pour vérifier la prise en compte des données, se reporter à la partie 'Etat de la configuration' du chapitre 'Surveillance des serveurs enregistrés'. Il faut également noter que certaines données (comme les logs de squid sur Amon) ne sont pas actuellement sauvegardées.

Envoi d'un fichier de configuration pré-rempli

La dernière action possible sur un serveur est l'envoi d'un fichier de configuration. Pour cela, appuyer sur le bouton 'parcourir...' de la page d'action, et recherchez le fichier que vous désirez envoyer dans votre arborescence locale. Ce fichier servira de fichier de configuration au serveur concerné (fichier zephir.eol).

Note

Cette fonctionnalité n'est pas indispensable, car la modification du fichier de configuration peut-être faite directement dans l'interface web par un formulaire de saisie. Utilisez cette procédure si vous avez généré des fichiers de configuration avec une autre application (ou si vous avez archivé la configuration de vos serveurs sur votre machine).

Interdiction de fonctions

Vous pouvez interdire à un serveur (ou un groupe de serveurs) d'exécuter certaines fonctions. Actuellement, les fonctions qui peuvent être bloquées sont la reconfiguration et la mise à jour. Chaque fois que le serveur tentera de lancer une de ces procédures, il vérifie sur zephir qu'il a le droit de la lancer (si il n'arrive pas à joindre zephir, il conserve les dernières autorisations reçues).

Gestion de la file d'attente des actions

Les actions décrites ci-dessus sont stockées dans une file d'attente, et ne sont exécutées que lorsque le serveur concerné se connecte sur zephir. Vous pouvez voir pour chaque serveur la liste des actions qui sont en attente d'exécution. pour cela, rendez vous à la page **Etat actuel** du serveur concerné, et cliquez sur le lien **liste des dernières commandes** . La page suivante apparait :

Cette page montre toutes les actions qui n'ont pas encore été envoyées au serveur. Vous avez ici la possibilité d'annuler ces actions, soit en cliquant sur **supprimer** à côté d'une action particulière, soit en cliquant sur **Purger la file d'attente** si vous voulez supprimer toutes les actions. Vous pouvez également supprimer toutes les actions d'un groupe de serveurs (voir le chapitre *actions sur un groupe de serveurs*).

- ☀ Sélection des serveurs
- ☀ Sauvegarde/Gestion des groupes
- ☀ Actions possibles

Agir individuellement sur chaque serveur peut vite devenir une tâche fastidieuse. Zephir implémente une notion de groupe de serveurs qui permet de vous faciliter le travail lorsque le nombre de serveurs devient important

Sélection des serveurs

La première étape pour travailler avec un groupes est de définir les serveurs qui lui appartiennent. Accédez au menu 'serveurs' de l'application web, et cliquez sur "selection d'un groupe de serveurs" afin de spécifier les critères de votre groupe. Vous pourrez en premier lieu choisir de travailler avec un module particulier (amon, horus, ...).

Sélectionnez un module (facultatif) :

module

[Retour au menu des serveurs](#)

Une fois ce choix effectué (laissez le champ vide pour travailler avec tous les modules), vous pouvez spécifier d'autres critères : une variante particulière du module choisi, un n°RNE d'établissement, le nom de l'installateur du serveur, ou un type de matériel. Vous pouvez utiliser le caractère '%' comme caractère générique (par exemple 021% pour tous les RNE commençant par 021).

Entrez un ou plusieurs critères de recherche :

variante
(amon-1.5)

rne

installateur

matériel

[Retour](#)

Une fois vos critères sélectionnés, vous serez dirigé sur une page présentant un résumé de tous les serveurs correspondants aux critères choisis.

Sauvegarde/Gestion des groupes

Une fois un groupe de serveurs créé, vous avez la possibilité de l'enregistrer dans la base de données.

Pour cela, entrez un nom de groupe dans la case prévue à cet effet et cliquez sur 'Enregistrer ce groupe'. Une fois le groupe enregistré, vous pourrez y accéder par la page de gestion des groupes (dans le menu 'serveurs')

Dans cette page, vous pouvez :

- ☀ Demander de surveiller les groupes de votre choix. Les groupes sélectionnés ici seront affichés directement sur la page d'accueil de l'application. Des mails vous seront envoyés en cas de problème sur ces serveurs si vous avez activé cette option dans vos préférences. (cochez les cases en face des groupes et cliquez sur le bouton 'Modifier')
- ☀ Accéder à la page de résumé et d'actions pour ce groupe.
- ☀ Modifier le groupe (changement de nom, suppression de serveurs, suppression du groupe).

Note

Vous pouvez choisir l'adresse d'envoi des alertes (et les activer/désactiver) pour l'utilisateur par l'intermédiaire de la page 'préférences' dans le menu principal. (Une fonction d'alerte par SMS est prévue, mais pas encore implémentée).

Actions possibles

Un tableau de résumé vous indique l'état de chaque serveur (voyant rouge si un problème est détecté), et vous pouvez accéder à la page d'état de ceux-ci (en cliquant sur le libellé du serveur dans la deuxième colonne)

L'accès à une page d'action sur l'ensemble des serveurs est proposé (lien 'action sur le groupe de serveurs'). Dans ce dernier cas, vous retrouverez la même page que dans le chapitre 'actions sur un serveur', mais l'action 'modifier les paramètres du serveur' n'est pas disponible (elle n'est pas généralisable à un ensemble de serveurs). D'autres actions sont possibles :

- ☀ Vous pouvez supprimer toutes les actions en attente des serveurs du groupe via le bouton **Annuler toutes les actions en attente**.

Note

Cette dernière fonction annule toutes les actions, et pas seulement celles appliquées depuis le groupe. Si un serveur avait une action programmée spécifiquement pour lui, celle-ci sera également annulée.

- ☀ Cette page vous permet aussi de purger les logs (dans l'application) des serveurs du groupe, en spécifiant des critères (types de logs et date limite).
- ☀ La fonction 'modification des paramètres' est différente dans le cas d'un groupe. Seuls les variables communes à tous les serveurs du groupe sont disponibles. Il est aussi possible de modifier le délai de connexion et la variante des serveurs (seulement si tous les serveurs ont le même module).

Deux boutons permettent d'autoriser ou interdire à un utilisateur d'accéder à ces serveurs grâce à sa clé de connexion ssh. (entrez le login de l'utilisateur dans le champ text) à condition que vous ayez accès aux fonctions de gestion des droits. Cette autorisation sera effective au prochain envoi de configuration aux serveurs concernés.

Note

La clé ssh (clé publique) doit être envoyée sur zéphir par l'intermédiaire de la page 'préférences'. Pour des raisons de sécurité, cette clé est propre à chaque utilisateur, et seul celui-ci peut envoyer sa clé à zephir.

- ☀ Etat de la configuration
- ☀ Etat des services / état système
- ☀ Etat d'un groupe de serveurs

Zephir offre la possibilité de surveiller à distance les serveurs. Les informations actuellement disponibles sont les suivantes :

- ☀ Résumé de l'état du système (mémoire, système de fichiers, ...).
- ☀ Aperçu de la configuration du serveur
- ☀ Etat des différents services (ex : ssh, dns et proxy sur Amon)
- ☀ Diverses informations selon le module installé sur le serveur.

Etat de la configuration

Ces informations sont disponibles depuis la page de chaque serveur. Suivez le lien **Etat actuel** . (image page suivante).

La première partie (configuration) donne des renseignements sur les fichiers principaux de paramétrage du serveur (zephir.eol et dico.eol). Si le bouton à côté d'un des fichiers est vert, cela signifie que celui-ci est renseigné. Dans le cas contraire, le bouton est rouge. Vous pouvez accéder ici au formulaire de saisie des paramètres du serveur en cliquant sur modifier (reprise des valeurs actuelles) ou générer (reprise des valeurs par défaut). Ce formulaire est équivalent à la procédure gen_config disponible sur tout module Eole. Les nouveaux paramètres seront sauvegardés sur Zephir, et envoyés au serveur la prochaine fois que vous utiliserez l'action 'envoi de la configuration au serveur' pour ce serveur. Le bouton enregistrement zephir indique si la procédure d'enregistrement a déjà été effectuée.

Etat actuel du serveur scribe pour etab B (scribe-1.0 - 17) :	
Configuration	<ul style="list-style-type: none">  dico.eol (modifiable dans la variante)  zephir.eol [modifier/générer]  enregistrement zephir
voir les fichiers personnalisés	
File d'attente des échanges	transferts : 0 commandes : 0 liste des commandes en attente
Etat actuel des actions	<ul style="list-style-type: none">  reconfiguration du serveur  mise à jour  mise en place de la configuration  sauvegarde de la configuration  verrouillage des fonctions zephir  contact avec le serveur
Etat des services	 pas de problème signalé
Logs complets (date du dernier log : 2004-12-03 10:21:00.00)	
Description du serveur / actions sur le serveur / surveillance du serveur	
Retour à la page du groupe	

Le lien [voir les fichiers personnalisés](#) renvoie sur un résumé des différents fichiers spécifiques au serveur, comme le fichier de description de règles de pare feu sur Amon (voir la partie 'personnalisation du serveur').

La section [File d'attente des échanges](#) indique les transferts de fichiers et commandes à distance qui sont en attente pour ce serveur (ils seront traités par celui-ci lors de sa connexion à Zephir). Le détail des dernières commandes envoyées est disponible en cliquant sur [liste des dernières commandes](#). Il est possible d'annuler des actions en attente depuis cette liste.

Le cadre [etat actuel des actions](#) indique si les dernières actions distantes se sont bien déroulées ou non. Les états possibles sont les suivants :

-  Vert : indique que l'action s'est terminée normalement.
-  Jaune : indique que l'action a débuté, mais n'est pas encore terminée.
-  Rouge : indique que l'action s'est terminée de façon anormale (erreur de transfert de fichiers, erreur système, ...)
-  Gris : aucune indication n'est connue pour cette action (elle n'a jamais été lancée ou les logs la concernant ont été effacés)

Vous pouvez laisser la souris au dessus du bouton pour avoir plus de détails.

Le cadre [Etat des services](#) résume les information présentes dans la page 'surveillance des serveur'. Si le voyant est rouge, c'est que le serveur a remonté une alerte (un service est en panne, le réseau est saturé, ...).

La dernière ligne donne la date et l'heure de la dernière action loguée pour ce serveur, et permet d'accéder à la liste complète des logs.

Etat des services / état système

Vous pouvez accéder à ces informations à partir de la page d'état du serveur en cliquant sur **Surveillance du serveur** (en bas de page). Un résumé de l'état du système et des services sera alors ouvert dans une nouvelle fenêtre (les différentes sections disponibles sont accessibles depuis le menu de gauche).

Etat d'un groupe de serveurs

La page d'affichage d'un groupe donne une indication globale sur l'état des serveurs sélectionnés.

Liste des Serveurs sélectionnés :

id	libelle	rne	installateur	module	variante	etat
16	amon 1.5 49	0000000A	bruno	amon-1.5	standard	
17	scribe pour etab B	0000000B	bruno b	scribe-1.0	standard	
20	DELL	0000003C	dupont	amon-1.5	standard	

Action sur le groupe de serveurs
Nouvelle sélection

connexion par clé ssh

La diode de la colonne **état** peut prendre les états suivants

-  Grise : pas d'informations remontées par le serveur.
-  Verte : aucun problème remonté par le serveur.
-  Rouge : problème détecté sur le serveur (service indisponible, problème matériel, ...)

Dans le cas d'une diode rouge, vous pouvez cliquer sur la diode pour obtenir le détail des erreurs reportées.

- ☀ Gestion des modifications personnelles
- ☀ Création/modification d'une variante
- ☀ Modifier une variante depuis l'interface web
- ☀ Ajouter des paquets (RPMS) à un serveur
- ☀ Réutilisation d'une variante
- ☀ Importer une variante depuis un autre zephir
- ☀ Modification uniques sur un serveur

Gestion des modifications personnelles

En dehors du fichier `zephir.eol`, un certain nombre de fichiers du serveur sont sauvegardés sur zephir, en fonction du module installé sur celui-ci. La liste de ces fichiers apparaît sur la page **Liste des fichiers personnalisés** accessible depuis la page d'état des serveurs de l'application web. Les fichiers sauvegardés sont les suivants :

- ☀ Les dictionnaires additionnels installés sur le serveur (fichiers `.eol` situés dans `/etc/eole/dicos` (cf. documentation sur les dictionnaires locaux)
- ☀ Les fichiers situés dans `/etc/eole/` qui apparaissent dans les liste de fichiers des dictionnaires locaux
- ☀ Des fichiers spécifiques à chaque module (exemple de `bastion.xml` pour Amon)
- ☀ Des fichiers spécifiques à une variante du module (voir ci-après)
- ☀ Les patches situés dans `/etc/eole/patch`
- ☀ Des RPMS additionnels (si disponibles sur le serveur de mise à jour)

Création/modification d'une variante

La notion de variante est une fonctionnalité majeure de Zephir. Une variante est une version modifiée d'un module de base Eole que l'on veut pouvoir utiliser de façon simple sur plusieurs serveurs. Cette notion peut être considérée comme une extension des patches et de la procédure `gen_dico` des modules Eole.

Le processus de création d'une variante est le suivant (sur un serveur)

- ☀ Installation d'un serveur avec le module Eole de base
- ☀ Création des modifications sur le serveur par la création de patches, de dictionnaires locaux, ou l'installation de paquetages supplémentaires. Testez les modifications sur ce serveur avant de créer une variante.
- ☀ Une fois le résultat désiré obtenu, déplacez les patches dans `/etc/eole/patch` `/var ia n t e`, et les dictionnaires additionnels dans `/etc/eole/dicos` `/var ia n t e`. Si vous avez ajouté des rpms ou des fichiers qui ne

sont pas référencés dans des dictionnaires locaux, vous pouvez les spécifier dans le fichier `/usr/share/eole/zephir/zephir_conf/fichiers_variante`

Note

Si vous souhaitez faire des modifications sur un serveur sans en faire une variante (vous ne pourrez pas réutiliser ces modifications sur d'autres serveurs), suivez la même procédure, mais laissez les patches dans `/etc/eole/patch` et les dictionnaires locaux dans `/etc/eole/dicos`. Vous devez spécifier les fichiers et rpms supplémentaires dans `/usr/share/eole/zephir/zephir_conf/fichiers_zephir`. Les modifications seront ainsi sauvegardées sur Zephir pour ce serveur.

- ☀ Une fois ces étapes réalisées, lancez la procédure `creation_variante` située dans `/usr/share/eole/zephir`. Le mot de passe donné lors de la création de la variante sera demandé pour mettre à jour cette variante.

Une fois la procédure terminée, les données de la variante sont stockées sur le serveur zephir, et le serveur est déclaré comme inscrit à cette variante.

Note

Pour le vérifier, vous pouvez consulter la page de ce serveur dans l'application web de zephir : le nom de votre variante doit apparaître. La liste des fichiers ajoutés peut se retrouver depuis le lien `voir les fichiers personnalisés` de la page `Etat actuel` du serveur.

Vous pouvez mettre à jour une variante après avoir effectué des corrections sur un serveur l'utilisant. Utilisez pour cela la procédure `maj_variante` (située dans `/usr/share/eole/zephir`). La mise à jour de variante est déconseillée une fois que plusieurs serveurs utilisent celle-ci.

Modifier une variante depuis l'interface web

Depuis la page `modules`, il est possible de modifier certains aspects d'une variante. Cliquez sur le module choisi, puis sur `modifier` sur la ligne de la variante en modifier. La page suivante apparaît :

description de la variante

Changer les valeurs par défaut

<input type="text" value="test import 5 zones"/>	<input type="button" value="Changer le libellé"/>
liste des fichiers	
dictionnaires additionnels <input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>	5-cartes.eol supprimer
templates additionnels <input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>	ifcfg-eth4 supprimer
patches <input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>	
fichiers divers <input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>	
<input type="text"/> fichier de destination	
paquets additionnels <input type="text"/>	
mot de passe <input type="text"/> (si variante créée par un autre utilisateur)	<input type="button" value="ajouter les fichiers"/> <input type="button" value="REINITIALISER"/>

[Retour au menu des variantes](#)

- ☀️ changer libellé de la variante
- ☀️ renseignement des valeurs par défaut (équivalent de gen_dico via un formulaire)
- ☀️ ajouter des fichiers à la variante (dictionnaires, templates eole, ...)

Différents types de fichiers peuvent être ajoutés via cette page. Certaines contraintes doivent être respectées suivant le type de fichier :

- ☀️ Les dictionnaires additionnels (ou locaux) doivent avoir une extension .eol pour être pris en compte. De plus, les fichiers templates référencés dans ces dictionnaires doivent être ajoutés également.
- ☀️ Les patches sont des patches eole standards
- ☀️ Les fichiers divers sont des fichiers quelconque, mais vous devez préciser leur destination sur le serveur dans le champ prévu à cet effet.

Si vous êtes connecté avec l'utilisateur qui a créé la variante vous pouvez ajouter les fichiers sans vous soucier du mot de passe. Celui-ci doit être donné si vous ajoutez des fichiers avec un autre utilisateur .Le mot de passe est défini à la création de la variante (il peut éventuellement être vide si le créateur l'a décidé).

Vous pouvez également supprimer des fichiers en cliquant sur le lien supprimer à côté de chaque

fichier. Seule l'utilisateur qui a créé la variante peut supprimer des fichiers. Si vous supprimez un dictionnaire additionnel, vous devrez supprimer vous même les fichiers templates qui deviennent inutiles (non référencés dans d'autres dictionnaires).

Ajouter des paquets (RPMS) à un serveur

Zephir vous permet de spécifier des noms de paquets supplémentaires à installer sur un serveur. Une fois la configuration envoyée au serveur, celui-ci tentera de récupérer les paquets à chaque fois qu'une mise à jour a lieu. Pour que cela fonctionne, il faut que le serveur de mise à jour utilisé possède un répertoire nommé `local`, et contenant un sous répertoire par module (ex : `local/amon-1.5`).

Réutilisation d'une variante

Une fois qu'une variante est créée, vous pouvez l'installer sur d'autres serveurs basés sur le module que vous avez modifié.

☀ Si vous voulez installer la variante sur un serveur déjà inscrit, allez sur la page de ce serveur, cliquez sur modifier, et choisissez la variante dans la liste déroulante. Allez ensuite dans la page des actions du serveur et cliquez sur **Envoyer la configuration au serveur**. Vous devrez peut-être aller modifier les paramètres du serveur si de nouvelles variables ont été ajoutées dans les dictionnaires locaux. Dans ce cas, il faudra vous connecter sur le serveur et relancer la procédure d'instance (sinon, vous pouvez simplement cocher la case **lancer reconfigure après l'envoi**).

☀ La façon la plus simple est de choisir cette variante avant d'effectuer la procédure d'enregistrement (lors de la création du serveur dans la base de données).

Importer une variante depuis un autre zephir

Vous pouvez désormais échanger des variantes entre deux zephir. Pour cela, créez une variante dans un module depuis l'application web (modules -> variantes -> ajouter une variante). Dans le menu des variantes, cliquez sur importer à côté de votre nouvelle variante. Dans la page qui apparaît, précisez l'adresse du zephir où se trouve la variante que vous voulez récupérer, le numéro de cette variante sur le zephir indiqué, ainsi que le login et mot de passe d'un utilisateur pouvant exporter des variantes.

Modification uniques sur un serveur

Vous pouvez personnaliser un serveur sans passer par une variante si vous ne souhaitez pas reprendre les modifications sur d'autres serveurs. Les fichiers spécifiques au serveur peuvent également être modifiés depuis l'interface web. Pour cela, allez sur la page d'état du serveur en question et cliquez sur **voir les fichiers personnalisés**. La page qui apparaît fonctionne de la même façon que la page de modification de la variante (sauf qu'il n'y a pas de notion de propriétaire ici). Les fichiers de la variante sont aussi listés mais vous ne pouvez pas y accéder depuis cette page.

- ☀ Choix de vos préférences
- ☀ Alertes par courrier électronique

Choix de vos préférences

Vous pouvez désormais stocker sur Zephir des informations relatives à votre utilisateur. Le bouton *préférences utilisateur* de la page d'accueil vous envoie sur la page suivante:

Informations utilisateur

nom	<input type="text" value="Jean"/>	
prénom	<input type="text" value="Dupont"/>	
mail	<input type="text" value="jean.dupont@ac-dijon.fr"/>	
sms	<input type="text"/>	
activation du mail	<input checked="" type="checkbox"/>	
activation du sms	<input type="checkbox"/>	
clef ssh	<input type="text"/>	<input type="button" value="Parcourir..."/>
<input type="button" value="Modifier"/>		

retour à l'accueil

Si vous utilisez un annuaire externe (Scribe, annuaire académique,..), il se peut que certaines informations soit préremplies (nom, prenom et adresse mail).

Les données vraiment utiles ici sont l'adresse mail, l'activation des alertes par mail, et la clé publique de connexion ssh (les fonctions sms ne sont pas encore fonctionnelles). Ces fonctions sont nécessaires pour le fonctionnement de l'envoi des alertes par mail et pour la connexion sans mot de passe (ou mot de passe unique) à plusieurs serveurs.

Entrez l'adresse mail sur laquelle vous voulez recevoir les alertes pour l'utilisateur en cours. Vous pouvez envoyer votre clé ssh publique (en général sous linux : `~/.ssh/id_rsa.pub` ou `~/.ssh/id_dsa.pub`). Si vous ne possédez pas de clé, vous pouvez en créer une avec la commande suivante :

```
ssh-keygen -t rsa
```

(vous pouvez laisser les options par défaut ou donner une phrase qui vous servira de mot de passe sur tous les serveurs ayant votre clé). Une fois la clé envoyée sur zephir, l'utilisateur `admin_zephir` (ou tout autre utilisateur ayant des droits équivalents) peut autoriser un utilisateur à se connecter à un groupe de serveurs à l'aide de sa clé.

Pour cela, sélectionner un groupe de serveurs existants (ou créer en un), et dans la section *connexion par clé ssh*, entrez le login de l'utilisateur désiré et cliquez sur *autoriser*. La prochaine fois que zephir enverra leur configuration aux serveurs du groupe, la clé sera envoyée également.

Alertes par courrier électronique

Zephir intègre la possibilité d'envoyer un mail quand un problème est détecté sur un des serveurs qu'il gère. Pour information, les différents types d'erreur possibles sont les suivants :

- ☀ Remontée par le serveur d'une erreur sur un de ses services (dns, apache, ...) ou un problème système.
- ☀ Un serveur n'a pas contacté Zephir depuis un certain temps (délai limite configurable pour chaque serveur)
- ☀ Une opération s'est mal passée sur le serveur (mise à jour, sauvegarde, ...)

Pour recevoir des mails d'alerte, il suffit de suivre la procédure suivante :

- ☀ Sélectionner un groupe de serveur (menu *serveur*)
- ☀ Enregistrer ce groupe
- ☀ Aller dans la page de gestion des groupes (même menu), et éventuellement éditer le groupe pour enlever les serveurs non désirés.
- ☀ dans la page de gestion des groupes, cocher la case 'surveiller ce groupe' correspondant aux groupes désirés, et cliquer sur modifier
- ☀ En cas de problème sur un serveur, vous recevrez un mail, ainsi qu'un autre lorsque le serveur retrouvera un état normal.

Note

Pour recevoir les mails, vous devez avoir renseigné votre adresse et cocher 'activation du mail' dans les préférences.

groupes disponiblesdemo

nom du groupe (cliquer pour avoir le détail)	surveiller ce groupe
serveurs 0210056X (éditer)	<input type="checkbox"/>
tous les serveurs (éditer)	<input type="checkbox"/>
amons (éditer)	<input type="checkbox"/>
groupe 1 (totale) (éditer)	<input type="checkbox"/>
groupe serveurs bruno BA (éditer)	<input checked="" type="checkbox"/>
serveurs scribe académie (éditer)	<input type="checkbox"/>
serveurs du collège du parc (éditer)	<input checked="" type="checkbox"/>
tous les serveurs académiques (éditer)	<input type="checkbox"/>
scribes (éditer)	<input type="checkbox"/>
groupe 4 (éditer)	<input type="checkbox"/>
groupe à luc bourdot (éditer)	<input type="checkbox"/>

Modifier

- ☀ Génération de fichiers de configuration pour clé usb
- ☀ Mise à jour automatique de zephir-client

Génération de fichiers de configuration pour clé usb

Zephir permet désormais de simplifier la procédure d'enregistrement par l'intermédiaire d'un fichier de configuration stocké sur clé USB. L'interface Web Zephir vous offre la possibilité de créer de tels fichiers. Pour créer un fichier de configuration, suivez le lien [Générer un fichier de configuration pour clé usb](#) de la page [administration](#). Vous arrivez alors sur un formulaire vous permettant de spécifier un certain nombre de paramètres utilisés à l'enregistrement. Les valeurs déclarées ici seront proposées par défaut lors de la procédure d'enregistrement si la clé est détectée.

**Saisie des valeurs par défaut
(Les champs vides seront ignorés)**

adresse du serveur zephir	<input type="text"/>
mettre en place une config. réseau minimale	<input type="text" value="oui"/>
interface réseau ayant accès à zephir	<input type="text" value="eth0"/>
adresse ip de cette interface	<input type="text"/>
masque réseau de cette interface	<input type="text"/>
passerelle par défaut	<input type="text"/>

[Retour au menu administration](#)

Une fois le formulaire validé (**générer le fichier**), une deuxième page s'affiche avec un résumé des paramètres saisis, ainsi qu'un lien sur le fichier à télécharger. enregistrez le fichier en faisant 'clic droit->enregistrer sous', et placez le à la racine d'une clé usb (sous le nom zephir.conf). Vous pouvez ensuite distribuer ce fichier aux personnes chargées d'installer les serveurs en établissement pour leur éviter de saisir eux même les paramètres de connexion à zephir.

Mise à jour automatique de zephir-client

La page d'administration (**administration** dans le menu principal) vous permet de préparer une mise à jour automatique de la partie client des serveurs. Pour cela, cliquez sur le bouton parcourir, et choisissez un rpm zephir-client que vous avez récupéré sur votre poste de travail. Appuyez alors sur le bouton importer comme nouvelle version. La page doit maintenant afficher le nom du fichier envoyé. Lorsqu'un client effectuera une procédure d'enregistrement, il se mettra à jour avec cette version de zephir-client, si sa version est inférieure (fonctionne à partir de la version 14 de zephir-client).

Changement des droits d'un utilisateur

login de l'utilisateur

Fichiers pour clé usb

Mise à jour automatique des clients

Version de zephir-client présente : zephir-client-1.0-16eol.i586.rpm

Conception et réalisation
CETIAD-EOLE,
33, Rue berbisey,
21032 Dijon Cedex