

J-EOLE

10-11 Juin 2015

Zéphir 2.5

Bruno Boiget

CC BY-NC-SA 2.0 FR

# Présentation du module Zéphir

- **Gestion centralisée des configurations**
  - Adaptations sous forme de **variantes**
  - Gestion par **groupes**
  - Préparation de la **migration**
- **Surveillance** des serveurs inscrits
  - **État** du système et des services
  - **Alertes** par **Courriel**
- **Envoi de fichiers** et exécution d'**actions à distance**.
- Fonctions spécifiques à certains modules (ARV/Seshat/...).

# Versions et distributions supportées

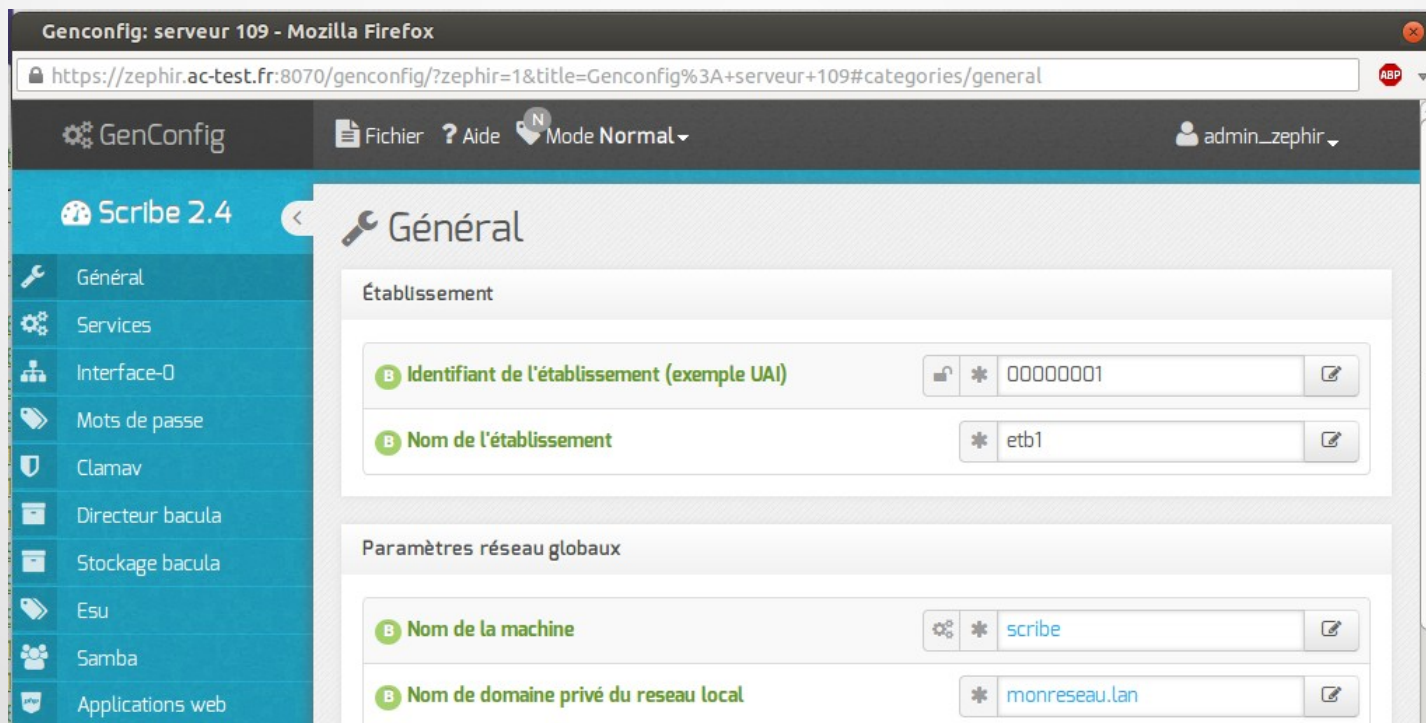
- 2.3 : Support des modules jusqu'à 2.4.1
  - Seule version stable actuellement.
  - Fin de support de la distribution 2.3.
- 2.5.0 : Support de l'ensemble des modules
  - Premier module disponible sur Eole 2.5 (avec Seshat).
  - Actuellement en version beta.
- Utilisation des scripts **sauvegarde.sh** et **restauration.sh** pour **migrer les données** sur la nouvelle version.

# Gestion des serveurs 2.4/2.5

- **Bibliothèque de dictionnaires** par version de la distribution
  - Gestion unifiée des dictionnaires locaux.
  - Ensemble des dictionnaires 'EOLE' disponibles.
  - Alertes sur les paquets installés manuellement.
- Attention aux **fonctions personnalisées CREOLE déposées sur Zéphir** (/usr/share/creole/funcs) :
  - Sur Zéphir 2.3 : répertoire /usr/share/**funcs\_creole3** pour les modules  $\geq$  2.4.0.
  - Sur Zéphir 2.5 : répertoire /usr/share/**funcs\_creole2** pour les modules  $\leq$  2.3.
  - Pour envoi sur les serveurs (fichiers divers / variante), la destination sera toujours **/usr/share/creole/funcs**.

# Gestion des serveurs 2.4/2.5

- Intégration de l'application **gen\_config**
  - Saisie identique sur Zéphir et sur les serveurs.
  - Plus de formulaire interne : meilleure gestion des valeurs multiples / groupes de variables / ...



# Gestion des serveurs 2.4/2.5

- Evolution des **fonctions de migration**
  - Fonction d'import des dictionnaires et variantes entre deux versions successives.
  - Possibilité de définir des 'fichiers divers' à migrer pour chaque version de destination d'un module.

EOLE-2.4.1 (Ubuntu precise)			
Dictionnaires personnalisés		Import des données 2.4	
amon-2.4.1	57	<a href="#">modifier</a> <a href="#">supprimer</a> <a href="#">variantes</a>	5
amonecole-2.4.1	56	<a href="#">modifier</a> <a href="#">supprimer</a> <a href="#">variantes</a>	2
eolebase-2.4.1	60	<a href="#">modifier</a> <a href="#">supprimer</a> <a href="#">variantes</a>	15
hapy-2.4.1	52	<a href="#">modifier</a> <a href="#">supprimer</a> <a href="#">variantes</a>	2

# Travaux Récents

- Campagne d'**optimisation** sur Zéphir 2.3.16
  - Mise en place d'une maquette de simulation de charge
  - Corrections d'instabilités liées à l'utilisation de threads et lors de la rotation hebdomadaire des logs.
  - Améliorations sur la mise en cache des configurations (moins bloquant au démarrage / arrêt du service possible / affichage de la progression sur l'accueil).
- Refonte des **documentations** des version 2.3 / 2.5
- **Refonte du thème** de l'application sur la version 2.5
- Diverses **correction d'anomalies**

# Présentation de l'API

- Toutes les fonctions présentes dans l'application web sont accessibles via **XMLRPC**
- **Aide au développement** disponible dans l'application
  - [https://<adresse\\_zephir>:8070/aide/devel](https://<adresse_zephir>:8070/aide/devel)
- Fonctions de l'**API**
  - [https://<adresse\\_zephir>:8070/aide/api](https://<adresse_zephir>:8070/aide/api)
- Permet d'**automatiser certaines tâches** peu pratiques dans l'application web (génération batch de configurations de migration, mise à jour de groupes existants, ... )



# API - Exemple

```
#!/usr/bin/env python
# -*- coding: UTF-8 -*-
import xmlrpclib, getpass, sys

# fonction d'affichage de chaque serveur du groupe.
def affichage_infos(zephir_proxy):
    """récupère des valeurs de configuration sur un groupe de serveurs"""
    rc, liste_modules = zephir_proxy.modules.get_module()
    print "\n* modules 2.4.1 disponibles *\n"
    modules = {}
    for module in liste_modules:
        if module['libelle'].endswith('-2.4.1'):
            print module['id'], " - ", module['libelle']
            # dictionnaire id_module -> libelle
            modules[module['id']] = module['libelle']
    id_module = raw_input('\nchoix du module : ')
    try:
        assert int(id_module) in modules.keys()
    except:
        sys.exit('Erreur, module invalide')
    # critères de sélection (d'autres critères sont possibles : rne, variante, libelle ...)
    criteres_selection = {'module_actuel':id_module}
    # récupération du groupe de serveurs correspondants
    rc, groupe_serv = zephir_proxy.serveurs.groupe_serveur(criteres_selection)
    for serveur in groupe_serv:
        # affichage des données pour chaque serveur : (identifiant, rne, adresses dns, eth0 et eth1)
        rc, config = zephir_proxy.serveurs.get_config(serveur['id'])
        print '\n* serveur %s (etablissement %s) : ' % (serveur['id'], serveur['rne'])
        if 'adresse_ip_dns' in config: print '- dns : ', config['adresse_ip_dns']
        print '- ip eth0 : ', config['adresse_ip_eth0']
        if 'adresse_ip_eth1' in config: print '- ip eth1 : ', config['adresse_ip_eth1']

if __name__ == '__main__':
    # executé si lancement du script en ligne de commande
    user = raw_input("\nlogin Zéphir de l'utilisateur : ")
    pwd = getpass.getpass("mot de passe : ")
    zephir_proxy = xmlrpclib.ServerProxy('https://%s:%s@192.168.0.20:7080' % (user, pwd))
    affichage_infos(zephir_proxy)
```

# Références

- Page du projet sur la forge EOOLE
  - <https://dev-eole.ac-dijon.fr/projects/zephir>
  - Conf-Zéphir : Configuration CREOLE du module Zéphir.
  - Zéphir-Parc : backend (API) et application web.
  - Zéphir-Client : client installé sur les modules.
- Documentation (version 2.5)
  - <http://eole.ac-dijon.fr/documentations/2.5/completes/HTML>
- Inscription à la liste de diffusion (zephir@listeseole.ac-dijon.fr)
  - <http://eole.orion.education.fr/listes>

# Licence

Cette présentation est mise à disposition sous licence  
**Creative Commons by-nc-sa 2.0-fr**

Attribution

Partage dans les mêmes conditions

Pas d'utilisation commerciale

France

Vous pouvez obtenir une copie de la licence :

– Par internet :

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/>

– Par courrier postal : Creative Commons, 444 Castro Street,  
Suite 900 Mountain View, California, 94041, USA