

Configuration Management avec Drupal 8

Meetup Drupal Lyon, 03/03/2016

Qui suis-je ?

Senior Technical Solutions Analyst @Acquia

- Drupaliste depuis 2007
- Membre de la communauté Drupal et communauté lyonnaise depuis 2010

En ligne

- www.drupalfacile.org
- [@DrupalFacile](https://twitter.com/DrupalFacile)
- anavarre.net
- [@AurelienNavarre](https://twitter.com/AurelienNavarre)

Une rapide genèse du système de configuration

- Table {variable} dans les précédentes versions de Drupal
- **2011** : sous-système remplacé par [Config API](#) et [State API](#)
 - Config : données persistantes (exemple : nom du site)
 - State : données volatiles (exemple : dernière fois que le cron a été exécuté)
- **2012-2014** : configuration 'active' stockée sous forme de fichiers YAML
 - Dossier 'active' pour la configuration live et 'staging' pour la nouvelle configuration
 - Problèmes de performance avec les systèmes de fichiers distribués
- **2014** : configuration stockée de nouveau en base de données et amélioration de l'interface utilisateur
- **2015** : nettoyage des dossiers de configuration
 - 'active' et 'staging' sont remplacés par 'sync' uniquement
- **2016** : toujours aucun workflow 'officiel', mais des pistes sérieuses
 - `$ drush config-pull` (on en parle plus tard dans cette présentation)

Partie 1 - Les bases

Aperçu de l'interface utilisateur

Tableau de bord `admin/config/development/configuration`

Synchroniser

[Synchroniser](#) [Importer](#) [Exporter](#)

[Accueil](#) » [Administration](#) » [Configuration](#) » [Développement](#)

Compare the configuration uploaded to your sync directory with the active configuration before completing the import.

NAME	OPERATIONS
Il n'y a aucun changement de configuration à importer.	

Astuce d'apprentissage

Pour bien appréhender la gestion de configuration, il faut la découvrir dans le sens inverse de celui indiqué dans l'interface.



Export complet de configuration via l'interface

Tableau de bord `admin/config/development/configuration/full/export`

Exporter ☆

Synchroniser Importer Exporter 1

Full archive 2 Single item

Accueil » Administration » Configuration » Développement » Synchroniser

Export and download the full configuration of this site as a gzipped tar file.

Exporter 3

Opening config-lyon-local-2016-01-29-17-34.tar.gz x

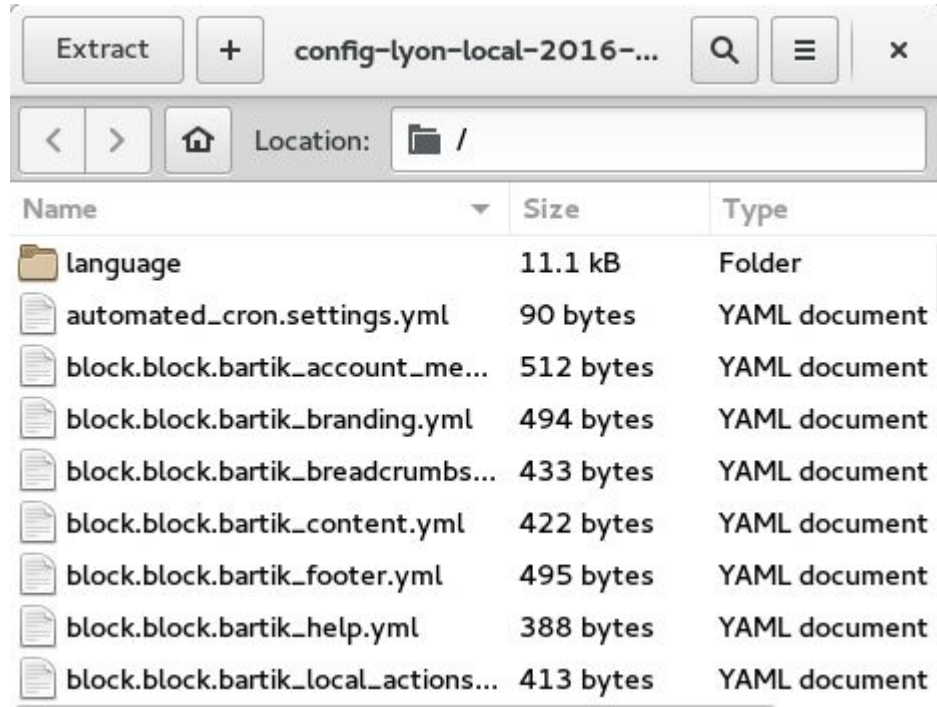
You have chosen to open:

...-local-2016-01-29-17-34.tar.gz
which is: Gzip archive (41.0 KB)
from: http://lyon.local

Would you like to save this file? 4

Cancel Save File

Fichiers exportés : bonjour YAML !



The image shows a screenshot of a file manager window. The title bar includes an 'Extract' button, a '+' icon, and the text 'config-lyon-local-2016-...'. Below the title bar is a navigation bar with a home icon and a 'Location:' field containing a folder icon and a slash. The main area displays a table of files and folders.

Name	Size	Type
language	11.1 kB	Folder
automated_cron.settings.yml	90 bytes	YAML document
block.block.bartik_account_me...	512 bytes	YAML document
block.block.bartik_branding.yml	494 bytes	YAML document
block.block.bartik_breadcrumbs...	433 bytes	YAML document
block.block.bartik_content.yml	422 bytes	YAML document
block.block.bartik_footer.yml	495 bytes	YAML document
block.block.bartik_help.yml	388 bytes	YAML document
block.block.bartik_local_actions...	413 bytes	YAML document

Premier contact avec le format YAML

```
uuid: 517b0f02-c22f-4343-9008-8cb7a88e707a
name: 'Drupal Lyon'
mail: admin@lyon.local
slogan: ''
page:
  403: ''
  404: ''
  front: /node
admin_compact_mode: false
weight_select_max: 100
```



Spécification YAML
<http://www.yaml.org/spec>

Attention à l'indentation ! <http://www.yamllint.com>

Export simple de configuration via l'interface

Tableau de bord `admin/config/development/configuration/single/export`

Type de configuration

Configuration simple

Nom de la configuration

system.site

Voici votre configuration :

```
uuid: 517b0f02-c22f-4343-9008-8cb7a88e707a
name: 'Drupal Lyon'
mail: admin@lyon.local
slogan: ''
page:
  403: ''
  404: ''
```

Import complet de configuration via l'interface

Tableau de bord `admin/config/development/configuration/full/import`

[Full archive](#)

[Single item](#)

[Accueil](#) » [Administration](#) » [Configuration](#) » [Développement](#) »
[Synchroniser](#)

Upload a full site configuration archive to the sync directory. It can then be compared and imported on the Synchronize page.

Configuration archive

`config-lyon-local-2016-01-29-17-34.tar.gz`

Types autorisés : tar.gz tgz tar.bz2.

Transférer

Import simple de configuration via l'interface

Tableau de bord `admin/config/development/configuration/single/import`

Type de configuration *

Configuration simple ▾

Nom de la configuration *

system.site

Saisir le nom du fichier de configuration sans l'extension *.yml* (par ex. *system.site*).

Collez votre configuration ici *

```
uuid: 517b0f02-c22f-4343-9008-8cb7a88e707a
name: 'Drupal Lyon'
mail: admin@lyon.local
slogan: 'Meetups 2016'
page:
  403: "
  404: "
```

Synchronisation de configuration via l'interface

Tableau de bord `admin/config/development/configuration`

1 modifié

NAME	OPERATIONS
system.site	Visualiser les différences

Nouvelle configuration sous `sites/default/files/config_HASH/sync`

Visualiser les différences de configuration

Voir les changements de system.site



ACTIF		STAGED	
	uuid: 517b0f02-c22f-4343-9008		uuid: 517b0f02-c22f-4343-9008
-	name: lyon	+	name: ' Drupal Lyon '
	mail: admin@lyon.local		mail: admin@lyon.local
	slogan: ''		slogan: ''

Synchronisation réussie

▼ DÉTAILS DU SITE

Nom du site *

Drupal Lyon

Synchroniser ☆

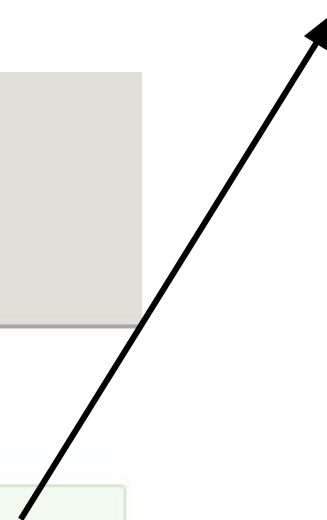
Synchroniser

Importer

Exporter

[Accueil](#) » [Administration](#) » [Configuration](#) » [Développement](#)

✓ La configuration a été importée avec succès.



Passer à la vitesse supérieure avec Drush 8

Config commands: (config)

<code>config-edit (cedit)</code>	Open a config file in a text editor.
<code>config-export (cex)</code>	Export configuration to a directory.
<code>config-get (cget)</code>	Display a config value, or object.
<code>config-import (cim)</code>	Import config from a config dir.
<code>config-list (cli)</code>	List config names by prefix.
<code>config-pull (cpull)</code>	Transfer config between envs
<code>config-set (cset)</code>	Set config value directly.

Afficher tous les fichiers de la configuration active

```
$ drush @lyon.local config-list
```

```
automated_cron.settings
```

```
block.block.bartik_account_menu
```

```
block.block.bartik_branding
```

```
block.block.bartik_breadcrumbs
```

```
block.block.bartik_content
```

```
block.block.bartik_footer
```

```
block.block.bartik_help
```

```
(snipped)
```

Exporter la configuration active

```
$ drush @lyon.local config-export -y sync
```

```
Configuration changes made since the last export:
```

Collection	Config	Operation
	automated_cron.settings	create
	system.menu.account	create
	block.block.bartik_branding	create
	(snipped)	

```
The .yaml files in your export directory
```

```
(sites/default/files/config_kQ8/sync) will be deleted. (y/n): y
```

```
Configuration successfully exported
```

```
[success]
```

Importer une nouvelle configuration

```
$ drush @lyon.local config-import -y sync
```

Collection	Config	Operation
	system.site	update
	views.view.glossary	delete

```
Import the listed configuration changes? (y/n): y
```

```
Cache rebuild complete. [ok]
```

```
The configuration was imported successfully. [success]
```

Afficher le détail d'un fichier de configuration active

```
$ drush @lyon.local config-get system.site
```

```
uuid: 9f93df8a-afc9-4765-8b29-41f98266b2fa
```

```
name: 'Drupal Lyon'
```

```
mail: admin@drupallyon.com
```

```
slogan: 'Meetups 2016'
```

```
page:
```

```
  403: ''
```

```
  404: ''
```

```
  front: /node
```

Modifier un fichier de configuration active 'inline'

```
$ drush @lyon.local config-set -y system.site slogan 'Liste  
des meetups 2016'
```

```
$ drush @lyon.local config-get system.site | grep slogan  
slogan: 'Liste des meetups 2016'
```

Modifier un fichier de configuration active via l'éditeur

```
$ drush @lyon.local config-edit system.site
```

```
1 uuid: 517b0f02-c22f-4343-9008-8cb7a88e707a
```

```
2 name: 'Drupal Lyon'
```

```
3 mail: admin@lyon.local
```

```
4 slogan: 'Liste des meetups 2016'
```


```
5 page:
```

```
6   403: ''
```

```
7   404: 'page-non-trouvee'
```

```
8   front: /node
```

```
9 admin_compact_mode: false
```



Le fichier s'ouvre dans
votre éditeur préféré
(ici, *vim*)

Quid de la portabilité de configuration ?

- Config API a été pensé pour assurer la gestion de configuration entre plusieurs instances d'un **même** site
- [Features](#) peut outrepasser cette limitation

Bundles réutilisables avec Features : préparation

INFORMATION GÉNÉRALE

Nom

Nom système: article [Edit]

Exemple : Image gallery (Le nom ne doit pas commencer par des chiffres.)

Description

Provide a short description of what users should expect when they install your feature.

Paquet

Version

Examples: 8.x-1.0, 8.x-1.0-beta1

Fichiers candidats
à l'export

COMPOSANTS

Rechercher

- ▶ Configuration simple (27)
- ▶ Action (14)
- ▶ Affichage du formulaire de l'entité (4)
 - node.article.default*
- ▶ Base field override (1)
- ▶ Block (23)
- ▶ Champ (4)
 - Corps (node.article.body)*
 - Commentaires (node.article.comment)*
 - Image (node.article.field_image)*
 - Étiquettes (node.article.field_tags)*
- ▶ Correspondance RDF (4)

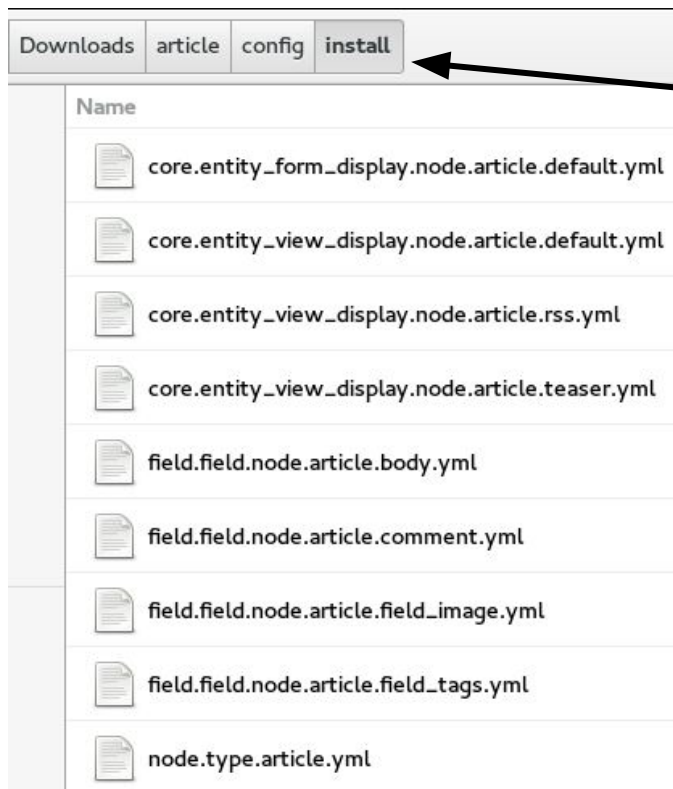
Allow conflicts

Allow configuration to be exported to more than one feature.

Download Archive

Write

Bundles réutilisables avec Features : export



- Génération automatique d'un module fonctionnel
- Fichiers YAML nécessaires auto-déTECTÉS par Features
- Bundle 'standalone' prêt à être importé sur un autre site

Bundles réutilisables avec Features : import

```
$ drush @lyon.local config-import -y --partial sync
```

Collection	Config							Operation
node.type	article							create
field.field	node.article.body							create
field.field	node.article.comment							create
field.field	node.article.field_image							create
field.field	node.article.field_tags							create
core.entity_form_display	node.article.default							create

(snipped)

```
Import the listed configuration changes? (y/n): y
```

Partie 2 - Workflows

Workflow minimaliste : 1 seule instance de site

- `$ drush config-export` et `$ drush config-import`
- Gestion des révisions via git, oui mais...

'files' n'est pas idéal pour stocker la configuration

- Bonne pratique : `docroot/sites/*/files` dans `.gitignore`
- `sites/default/files/config_HASH/sync` est donc problématique
- Déplacement du dossier de config hors du docroot via `settings.php`

```
$config_directories = [  
  CONFIG_SYNC_DIRECTORY => '/mnt/config/lyon',  
];
```

- Cela améliore également la sécurité

Workflow avancé : plusieurs instances d'un site

- `$ drush config-export` et `$ drush config-import`
- Gestion des révisions via git
- `$ drush config-pull` pour transférer la configuration entre les instances

Préparer l'export de dév vers prod

```
$ drush @lyon.local config-export -y sync --commit && git  
log
```

```
Configuration successfully exported [success]
```

```
commit 3d7ee1977ba661b5a59d9d4ae49ae7eca5f529ea
```

```
Author: Aurelien Navarre <aurelien.navarre@company.com>
```

```
Date: Sat Jan 30 11:55:46 2016 +0000
```

```
| Exported configuration.
```

Collection	Config	Operation
	system.site	update

Appliquer les modifications de dév en prod

```
$ drush @lyon.prod config-import sync -y
```

Collection	Config	Operation
	system.site	update

```
Import the listed configuration changes? (y/n): y
```

```
Cache rebuild complete. [ok]
```

```
The configuration was imported successfully. [success]
```


Workflow avancé : prod vers dev

```
$ drush config-pull @lyon.prod @lyon.local
```

```
Starting to export configuration on Target. [ok]
```

```
Configuration successfully exported [success]
```

```
Starting to rsync config from @lyon.local to @lyon.prod [ok]
```

```
You will destroy data from
```

```
/var/www/html/lyon/sites/default/files/config_HASH/sync and
```

```
replace with data from ~/drush-backups/config-export/20160130/
```

```
Do you really want to continue? (y/n): y
```

Bien réfléchir à la stratégie de déploiement

Développement

VCS

Production

```
$ git push
```

```
$ git pull
```

Code
(+ nouvelle conf)

Code
(+ config active)

```
$ drush config-pull @lyon.prod @lyon.local
```

Base de
données

Base de
données

```
$ drush sql-sync @lyon.prod @lyon.local
```

Fichiers

Fichiers

```
$ drush rsync @lyon.prod:%files/ @lyon.local:%files
```

On ne peut plus désactiver les modules sous Drupal 8

- Désinstaller un module implique effacer sa configuration 'active'
- Installer de nouveau un module signifie ré-appliquer sa configuration d'origine
- Pour le dépannage, Drush arrive de nouveau à la rescousse :

```
$ drush @lyon.local config-export --destination=/tmp/backup
```

(dépannage du site)

```
$ drush @lyon.local config-import --source=/tmp/backup
```

Quelques modules contrib intéressants

- [Configuration development](#) : import automatisé de configuration pendant le dév
- [Configuration inspector](#) : inspection config et schémas
- [Configuration installer](#) : profil d'install custom YAML
- [Configuration log](#) : consigne les changements de config
- [Configuration read-only](#) : verrouille les changements de config via l'UI
- [Configuration Tools](#) : outils pour le développeur
- [Config partial export](#) : export arbitraire de configuration
- [Configuration Update Manager](#): visualiser et importer une nouvelle configuration pour un module déjà installé

Merci. Questions ?