



# MÉMO MUTUALISATION DU NOYAU SPIP

---

**OLIVIER GAUTIER**

---

CE DOCUMENT EST DISTRIBUÉ SOUS UN CONTRAT  
CREATIVE COMMONS BY-NC-SA

PATERNITÉ - PAS D'UTILISATION COMMERCIALE  
PARTAGE DES CONDITIONS INITIALES À L'IDENTIQUE 2.0 FRANCE  
[HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY-NC-SA/2.0/FR/](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/)

## I. INTRODUCTION

Ce “mémo mutualisation du noyau de SPIP” ne se veut ni exhaustif, ni techniquement irréprochable. Il présente mon expérience de mise en place d'une plate-forme SPIP mutualisée dans l'académie de Rouen et a pour buts de :

- assurer une pérennité de la plate-forme mutualisée : les développements techniques étant ici clairement exposés, cette plate-forme pourra être reprise, améliorée ou mise à jour par d'autres personnes dans l'avenir ;
- présenter les actions techniques qui devront être suivies par divers acteurs du système éducatif (les personnes devant administrer la plate-forme que ce soit de façon technique ou dans l'accompagnement pédagogique, les animateurs de secteur informatiques qui auront à répondre aux questions des webmestres des établissements, les webmestres des établissements, les autres membres du système éducatif intéressés de près ou de loin par cette plate-forme : Mission TICE, pôles disciplinaires, ...) ;
- partager mon expérience afin de faciliter la mise en place d'une telle plate forme dans d'autres académies ou autres structures.

Les développements et préconisations qui suivent sont strictement personnels et n'engagent aucun autre acteur du système éducatif.

### **Présentation personnelle**

Je suis professeur de Mathématiques en collège. J'ai intégré l'équipe de développement du jeu de squelettes SPIP nommé “EVA-Web” il y a environ 2 ans. Dans ce cadre, j'ai participé à l'élaboration d'EVA-Web et à la création ou l'adaptation de plusieurs “plugins” SPIP (gestion d'évènements, développements graphiques légers, aide à l'intégration d'outils pédagogiques, ...).

Ayant donc quelques connaissances concernant SPIP, la Mission TICE du rectorat de Rouen a fait appel à moi en janvier 2008 afin de mettre en place cette plate forme.

## **Les autres intervenants**

Deux personnes m'ont accompagné dans ce travail :

- Bruno Douville, webmestre pédagogique académique travaillant à la Mission TICE du rectorat, qui a coordonné le projet
- Olivier Brousselle, travaillant à la Division Informatique du rectorat, qui nous a aidé dans la gestion technique de certains paramètres du serveur accueillant la plate-forme mutualisée

## **Une plate-forme mutualisée, pourquoi ?**

Le principe de fonctionnement d'une telle plate-forme est de proposer une installation unique des fichiers gérant le fonctionnement de SPIP (appelé noyau SPIP) ainsi qu'une installation unique de chaque plugin utilisé.

Les intérêts d'une telle plate-forme sont multiples :

- du point de vue des services d'administration informatique (Mission TICE et Division Informatique du rectorat de Rouen), la sécurité d'une telle plate-forme est accrue et contrôlée. Dès que la moindre faille de sécurité touchant SPIP ou un des plugins sera déclarée, elle pourra être comblée très rapidement pour tous les sites hébergés puisqu'il suffira de mettre à jour l'unique instance de l'application concernée.
- Du point de vue des webmestres des établissements scolaires : ils disposeront d'un site clé en main (aucune installation logicielle à effectuer). Ils pourront tous utiliser les mêmes plugins, ce qui créera une certaine cohérence dans les échanges au niveau académique.

- Du point de vue des administrateurs de la plate-forme : ils disposeront d'une console de suivi des sites hébergés leur permettant de mettre à jour ces sites d'un seul clic afin de simplifier leurs maintenances par les webmestres des établissements.

## II. MISE EN PLACE : LES PRINCIPES

### *A) Quelques références*

#### 1 SPIP

Pour la mise en place de cette plate-forme mutualisée, j'ai utilisé la version en développement nommée SPIP 1.9.3 dev disponible à l'adresse officielle [http://www.spip.net/fr\\_download](http://www.spip.net/fr_download)

La version SPIP 2.0 (version stable de SPIP 1.9.3. dev qui sera probablement nommée ainsi) sera utilisée pour la mise en production de cette plate-forme.

#### 2 Plugin de mutualisation

Plutôt que de recréer l'existant, j'ai choisi d'utiliser le plugin dit de mutualisation disponible sur “La Zone SPIP” (espace contenant des développements de nombreux plugins de SPIP). Contrairement au nom qu'il porte, ce plugin ne s'utilise et ne s'installe pas comme un plugin classique de SPIP. Pour davantage de précision au sujet de ce plugin, des explications sont présentes dans le “Carnet mutualisation” à consulter à l'adresse <http://www.spip-contrib.net/Carnet-Mutualisation> .

Néanmoins, plusieurs parties des scripts de ce plugin ont été modifiées afin d'être adaptées aux configurations et choix locaux. Ces modifications sont décrites plus loin dans la partie III B) Installation du plugin de mutualisation.

### 3 EVA-Web

Parmi les plugins proposés sur cette plate-forme, ceux développés par l'équipe d'EVA-Web seront proposés sur la plate-forme mutualisée pour diverses raisons dont :

- la compatibilité avec la version de développement de SPIP ;
- la compatibilité avec une structure mutualisée ;
- le fait que ces plugins proposent un jeu de squelettes SPIP complet et des plugins créés spécifiquement pour les établissements scolaires.

Ces plugins sont disponibles dans leur version stable sur le site officiel d'EVA-Web à l'adresse : <http://www.eva-web.edres74.ac-grenoble.fr/>

Ces plugins dans leur version de développement (développés sous SVN) sont fournis par moi-même.

### 4 Plugins

SPIP, depuis les versions 1.9.x, n'est plus à considérer comme une application unique mais est accompagné d'une série de plugins permettant diverses actions poursuivant plusieurs objectifs techniques, pédagogiques ou autres. De nombreux plugins seront donc proposés sur la plate-forme mutualisée et un suivi particulier sera indispensable (voir partie *VI- Plugins, accompagnement, ...*).

Le choix de ces plugins pourra s'appuyer sur les critères suivants :

- avoir un intérêt technique ou pédagogique ;
- être suivis par une équipe de développement capable d'effectuer les mises à jour en cas de faille de sécurité ou d'évolutions de SPIP.

Les plugins de la Zone SPIP présentent bien souvent davantage de garanties pour ce dernier point par rapport à d'autres plugins distribués de façon individuelle à d'autres endroits du Web car ils sont suivis (de près ou de loin) par des développeurs de SPIP ou de nombreux membres d'une communauté de développeurs de plugins.

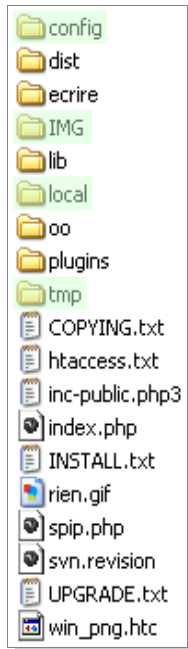
On trouvera ces plugins sur « La Zone » à l'adresse

*<http://files.spip.org/spip-zone/>*

Cette offre de plugins sera complétée en fonction des développements à intérêt pédagogique qui pourraient être présents à d'autres endroits ou en fonction des demandes des webmestres des établissements. Une vigilance particulière sera alors apportée à la lecture du code de ces plugins afin de vérifier leur performance en terme de sécurité.

## B) Principes de fonctionnement : SPIP et le plugin de mutualisation

### 1 Structure d'un site SPIP classique



Un site SPIP (version 1.9.x) classique comporte un certain nombre de répertoires et fichiers qu'on peut classer en trois catégories :

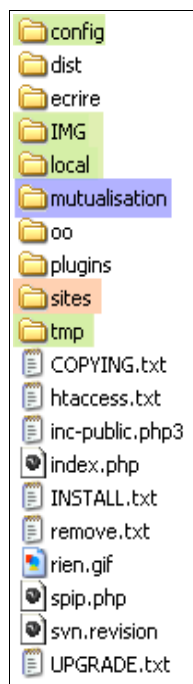
- le répertoire */plugins* contient les différents plugins utilisés.
- Mis à part ce répertoire */plugins*, les répertoires et fichiers représentés ci-contre en blanc (Figure-1) sont quasiment identiques sur tous les sites utilisant SPIP et n'ont généralement pas à être modifiés (certains avec extension *txt* sont même inutiles).
- Enfin, les répertoires verts (Figure-1) contiennent des fichiers et sous-répertoires spécifiques pour chaque site SPIP (les documents et images utilisés, les fichiers constituant le cache SPIP, des fichiers temporaires, des sauvegardes de la base de données, etc.).

Figure-1

Structure d'un site  
SPIP classique



## 2 Structure d'un site SPIP mutualisé



**Figure-2**  
Structure d'un site  
SPIP mutualisé

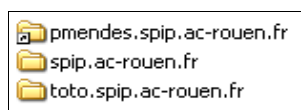
Dans une plate-forme SPIP mutualisée, on peut retrouver les fichiers de base en blanc (Figure-2). Le répertoire */ecrire* contient le “noyau de SPIP” (l'ensemble des fichiers gérant le fonctionnement général de SPIP). Ce répertoire est unique et est utilisé par l'ensemble des sites installés.

On retrouve aussi en vert (Figure-2) les répertoires */config*, */IMG*, */local* et */tmp* qui sont vides dans une structure mutualisée.

Le répertoire */mutualisation* en bleu (Figure-2) contient des scripts de gestion (installation, mise à jour, ...) des sites mutualisés.

Enfin, le répertoire */sites* contient un sous-répertoire par site installé, contenant lui-même les répertoires */config*, */IMG*, */local* et */tmp*.

Le répertoire */sites* contient un sous-répertoire par site installé (Figure 3) portant le nom du site concerné. Dans le cas de l'installation académique, ces sous-répertoires pourront être déportés par un lien symbolique dans un autre espace (voir partie II-D- Droits sur les répertoires et fichiers – configuration académique).



**Figure-3**  
Exemple de contenu  
du répertoire /sites

Chacun de ces répertoires contient lui-même les répertoires */config*, */IMG*, */local* et */tmp* indispensable pour son fonctionnement (Figure-4).

**Figure-4**  
Contenu type d'un  
sous-répertoire de /sites



### *C) Côté Apache et DNS*

Le domaine académique accueillant les sites mutualisés porte le nom *spip.ac-rouen.fr*. Les sites mutualisés seront installés dans des sous-domaines de ce dernier, par exemple un site nommé “test” aura pour nom DNS *test.spip.ac-rouen.fr*

Afin que ce domaine *test.spip.ac-rouen.fr* soit reconnu, il est nécessaire d'entrer ce nom dans le serveur DNS local. Mais en fonctionnant ainsi, une intervention sur le serveur DNS est nécessaire pour chaque installation de chaque nouveau site. Olivier Brousselle et Bruno Douville ont donc fait le choix d'entrer l'enregistrement suivant dans le serveur DNS afin que chaque sous domaine de *spip.ac-rouen.fr* soit automatiquement reconnu (*hanoi.ac-rouen.fr* étant le nom du serveur web académique) :

```
*.spip IN CNAME hanoi.ac-rouen.fr
```

Du côté Apache, la déclaration entrée est la suivante (version réduite ici) afin que chaque requête pour les sites mutualisés aboutissent dans le répertoire (son chemin physique est */var/www/heberges/evamutualisation*) disposant des fichiers décrits dans la partie 2- *Structure d'un site SPIP mutualisé* :

```
<VirtualHost *:80>
.....
DocumentRoot /var/www/heberges/evamutualisation
ServerName toto.spip.ac-rouen.fr
ServerAlias *.spip.ac-rouen.fr spip.ac-rouen.fr
.....
</VirtualHost>
```

*toto.spip.ac-rouen.fr* est un nom de sous-domaine entré au hasard mais nécessaire pour le fonctionnement d'Apache.

#### *D) Droit sur les répertoires et fichiers – configuration académique*

Au niveau académique, les webmestres des établissements scolaires disposent d'un espace spécifique par établissement. Afin de respecter ce modèle, il a été décidé d'effectuer les choix suivants :

- les répertoires et fichiers décrits dans la Figure-2 sont accessibles par un compte spécifique *evamutualisation*
- avant d'installer un nouveau site d'établissement, le webmestre pédagogique crée, dans le répertoire */sites* (voir Figure-3), un lien symbolique vers le répertoire du webmestre d'établissement. Par exemple, on créera un lien nommé *test.spip.ac-rouen.fr* dans le répertoire */sites* qui pointe vers le répertoire */test.spip.ac-rouen.fr* placé dans l'espace spécifique du webmestre d'établissement.
- lors de l'installation du site, les scripts du plugin de mutualisation créent les 4 répertoires indiqués dans la Figure-4 dans le répertoire */test.spip.ac-rouen.fr* qui se retrouvent donc dans l'espace du webmestre d'établissement.

Pour résumer :

- les fichiers SPIP (le noyau) et les plugins sont accessibles par le compte *evamutualisation* uniquement ;
- les quatre répertoires propres à chaque site sont accessibles par chaque webmestre d'établissement dans son espace propre et non accessible par le compte *evamutualisation*.

### *E) Côté base de données*

Les scripts du plugin de mutualisation gèrent automatiquement la création d'une base de données sur le serveur académique ainsi que la création d'un compte ayant les droits en écriture sur la base utilisée par le site d'établissement installé.

Ces bases de données sont préfixées avec les 8 caractères *spipeva\_*, suivis des quatre premiers caractères du nom DNS du site concerné et enfin suffixées par 4 caractères issus d'une somme de contrôle sur le nom DNS du site.

Pour pouvoir effectuer ces opérations, la présence d'un compte (ici nommé à titre d'exemple *spip\_mon\_admin*) ayant des droits en écriture sur les bases préfixées *spipeva\_* est nécessaire.

Pour résumer :

- un nouveau compte et une nouvelle base de données sont créés pour chaque nouveau site d'établissement installé.
- Un compte ayant des droits spécifiques est présent et permet de gérer les installations des sites d'établissements, ainsi que les mises à jour des bases de données des sites des établissements scolaires lors de l'installation d'une nouvelle version de SPIP.

### III. MISE EN PLACE : L'HISTORIQUE

#### *A) Installation de SPIP*

Concernant l'installation de SPIP, il s'agit d'un processus classique et simplifié puisqu'il s'agit uniquement de copier les fichiers de la distribution SPIP à la racine du SPIP mutualisé sans aller plus loin.

Au niveau académique, l'attribution des droits sur les répertoires est automatiquement géré par le serveur. Néanmoins, il me semble que les droits en lecture et exécution sont nécessaires pour le répertoire */plugins* et les droits en écriture sur */sites*.

#### *B) Installation du plugin de mutualisation*

##### 1 Contenu du plugin

Le plugin de mutualisation, tel que j'ai pu le trouver sur « La Zone SPIP » à l'adresse <http://files.spip.org/spip-zone/> en version 0.7 du 29 janvier 2008, se présentait de la façon suivante (voir Figure-5) :

- un certain nombre de scripts ont été inutiles pour la mise en œuvre de cette plate-forme puisqu'ils permettaient de :
  - supprimer des sites existants sur la plate-forme: il ne semble pas nécessaire de le faire dans la configuration académique ;
  - gérer des sauvegardes générales de toutes les bases utilisées. Cette responsabilité sera donnée aux webmasters des établissements. Ils pourront soit effectuer les sauvegardes dans l'interface privée de SPIP, soit utiliser un plugin tel que « saveauto » permettant d'automatiser cette tâche.

Les scripts abandonnés sont nommés :

- *synchronisons.ksh*
  - le répertoire */outils* contenant les fichiers *supprimer\_site.sh.txt* et *supprimer\_site\_grmleu\_mensuel.sh.txt*
  - *plugin.xml* qui n'est utile que lorsque ce plugin est installé dans le répertoire */plugins* alors que ce n'est pas le cas ici
- Un certain nombre de fichiers permettent de gérer l'installation d'un nouveau site, la gestion des sites existants et la mise à jour de leurs bases de données. Ils ont été conservés et sont nommés :
    - *mutualiser.php*
    - *mutualiser\_creer.php*
    - *mutualiser\_gerer\_img.php*
    - *mutualiser\_upgrade.php*
    - *abstract\_mutu.php* situé regardé dans le répertoire */base*
    - *mutualisation.php* situé dans le répertoire */exec*

## 2 Fichier *mes\_options.php.txt*

Ce fichier, destiné à être renommé en *mes\_options.php* et à être placé dans le répertoire */ecrire* afin d'être exécuté à chaque appel aux sites de la plate-forme, contient la majorité des paramètres de configuration de la plate-forme mutualisée décrits ci-dessous :

```
define ('_INSTALL_SERVER_DB', 'mysql');           On décrit ici le type de base de données utilisée.  
define ('_INSTALL_HOST_DB', 'ebd.ac-rouen.fr');    Nom du serveur de base de données  
define ('_INSTALL_USER_DB_ROOT', ' Ici le nom de l'utilisateur ayant les droits de création de base de  
données ');
```

*define ('\_INSTALL\_PASS\_DB\_ROOT', ' Ici le mot de passe de l'utilisateur ayant les droits de création de base de données ');*

*define ('\_INSTALL\_NAME\_DB', 'spipeva\_' .prefixe\_mutualisation(\$site));*      On définit ici le préfixe utilisé pour les bases de données des sites installés.

*define ('\_INSTALL\_TABLE\_PREFIX', 'spip');*      Préfixes noms des tables des bases de données des sites installés.

*define ('\_SITES\_ADMIN\_MUTUALISATION', 'spip.ac-rouen.fr');*      Nom du site « maître » à partir duquel l'administrateur SPIP pourra mettre à jour les bases de données des sites hébergés.

*'creer\_site' => true,*      On décide de créer un nouveau site s'il n'existe pas et que son URL est entrée sur un navigateur à condition d'entrer le mot de passe suivant

*'code' => ' Mot de passe à entrer pour la création d'un nouveau site '*

*'creer\_base' => true,*      Création automatique de la base de données lors de la création d'un nouveau site

*'creer\_user\_base' => true,*      Création automatique d'un utilisateur pour la base de données lors de la création d'un nouveau site

*'mail' => 'olivier.gautier@ac-rouen.fr',*      Adresse de la personne recevant deux messages de confirmation : un lors de la création automatique des répertoires, un lors de la création de la base de données

*'table\_prefix' => false,*      On ne met pas tous les sites dans la même base par sécurité, chaque site a sa propre base, il n'est donc pas nécessaire de définir un préfixe particulier pour les tables.

*'cookie\_prefix' => true,*      *Selon les commentaires du plugin : « Définir automatiquement le préfixe de cookie » sans que j'ai compris sa réelle utilité...*

*'repertoire' => 'sites',*      *Nom du répertoire contenant les sites mutualisés*

*'url\_img\_courtes' => true,*      *Pour reprendre les explications du Carnet Mutualisation disponible en ligne :*

*« Mettre a true pour que dans la partie publique les images aient une URL de la forme /IMG/jpg/image.jpg et non /sites/%nom%/IMG/jpg/image.jpg (l'intérêt principal est que les URLs ne sont pas modifiées si on exporte le site vers un hébergement solo). »*

*On notera que l'intérêt est certainement aussi la migration de sites existants vers la plateforme mutualisée : si des URL sont indiquées en dur du type /IMG/jpg/image.jpg, les liens ne seront pas perdus.*

*Les paramètres 'utiliser\_panel' et 'url\_crear\_base' n'ont pas été définis ici car ils ne correspondent pas au choix de plateforme retenue (voir le Carnet Mutualisation pour davantage d'explication).*

### 3 Modifications sur les fichiers du plugin de mutualisation

Un certain nombre de petits problèmes se sont présentés lors des tests effectués sur la plateforme mutualisée :

- en choisissant *spipeva\_* comme préfixe des tables, la longueur du nom des bases était supérieure à 16 caractères alors que cette longueur est la taille maximale acceptée. Il a donc fallu modifier la fonction *prefixe\_mutualisation* située dans le fichier *mutualiser.php* afin d'adapter la taille du préfixe comme décrit dans la partie II – E) *Côté base de données*.
- D'origine, lors d'une installation d'un site, une nouvelle base des données est créée et un utilisateur y est déclaré. Afin que tous les droits sur cette base de données soient bien présents (droits pour l'utilisateur *spip\_mon\_admin*, droits pour l'accès du compte spécifique du site d'établissement installé) et pour prendre en compte tous les serveurs (le serveur web *hanoi.ac-rouen.fr*, *shangai.ac-rouen.fr* et *hanovre.ac-rouen.fr* qui sont deux serveurs de sauvegarde, *ebd.ac-rouen.fr* le serveur de bases de données et *localhost*), j'ai ajouté les trois fonctions *bruno\_base\_mysql*, *bruno\_droits\_mysql* et *bruno\_execution\_mysql* dans le fichier *mutualiser\_creer.php*. Le code de base de ces fonctions m'avait été proposé par Bruno Douville.
- Le fichier *mutualiser\_creer.php* se propose d'envoyer deux messages électroniques au gestionnaire de la plateforme : un lors de la création des répertoires du site d'établissement nouvellement installé, un lors de la création de l'utilisateur de la base de données créée. J'ai modifié le code de cette fonction afin que ces messages soient envoyés à 2 personnes : moi-même et Bruno Douville en tant que webmestre pédagogique.



- Le fichier *mutualiser\_creer.php* se propose de créer automatiquement les répertoires du site d'établissement lors de la création d'un nouveau site. Il a fallu supprimer la ligne de création du répertoire racine du site d'établissement car celui-ci est créé « à la main » lors de l'ajout du lien symbolique vers le répertoire du webmestre d'établissement (voir II- D- Droits sur les répertoires et fichiers – configuration académique).
- Dans un site SPIP classique, le répertoire historique contenant les squelettes se nomme *squelettes* et est situé à la racine du site. Le fichier *mutualiser.php* propose de permettre l'utilisation de ce répertoire pour les sites hébergé en définissant la variable globale `$GLOBALS['dossier_squelettes']` qui correspond alors au répertoire *squelettes* situé dans chaque répertoire de chacun des sites installés. Or, en procédant ainsi, on autorise chaque webmestre à définir ses propres squelettes, ce qui peut avoir des conséquences en terme de sécurité. La variable `$GLOBALS['dossier_squelettes']` a donc été redéfinie avec un nom quelconque qui pointe vers la partie du site mutualisé accessible uniquement à l'administrateur de la plate-forme et non accessible aux webmestres d'établissement.

## 4 L'installation du plugin de mutualisation

Après avoir configuré le fichier *mes\_options.php*, il suffit de :

- copier ce fichier dans le répertoire */ecrire* ;
- supprimer les fichiers et répertoires inutiles du plugin de mutualisation, puis le copier à la racine du site mutualisé.

A ce niveau (après les modifications indiquées précédemment), la plateforme mutualisée est prête à fonctionner. Néanmoins, c'est une coquille vide : aucun plugin SPIP installé, pas de site en ligne, pas de choix pédagogiques d'outils (plugins), SPIP n'est pas en version stable à cette date, ...

L'essentiel du travail à effectuer est donc un travail autour :

- de la future version de SPIP
- un choix de plugins à installer sur la plateforme
- le suivi de ces plugins
- le suivi de la version de SPIP utilisée
- une veille sur l'émergence de nouveau besoin (nouveaux plugins)
- un accompagnement technique et pédagogique des webmestres lors de la phase d'installation de leur site ou de migration à partir d'un site existant
- un accompagnement pédagogique des webmestres des établissements dans l'utilisation de la plateforme (SPIP, plugins, règles de législation, etc.)
- l'accompagnement des divers acteurs intervenants autour du projet (animateurs informatique, mission TICE, etc.)

Certains de ces aspects techniques et des pistes de suivis techniques et pédagogiques sont abordés dans la suite de ce document.

## IV. INSTALLATION D'UN SITE D'ÉTABLISSEMENT

### A) Nouvelle installation

Ce qui suit décrit une installation standard n'étant pas une migration à partir d'un site existant : l'installation d'un nouveau site sans restauration de base de données ou de documents.

On se place dans le cas où le site à installer porte l'URL *essai.spip.ac-rouen.fr* et le webmestre pédagogique académique a déjà créé le lien symbolique vers le répertoire du webmestre de l'établissement scolaire.

Dans un premier temps, on entre cette URL dans un navigateur ; les scripts du plugin de mutualisation testent la présence de ce site sur la plateforme. S'il n'est pas présent, un écran demandant un code d'activation est proposé (Figure-6). Ce code correspond à la variable '*code*' décrite dans la partie III-B-2- Fichier *mes\_options.txt*.



Figure-6 Écran initial : création d'un nouveau site

Après avoir entré le code d'activation, la procédure de création de site est quasiment intégralement automatisée : il suffit de lire les informations successives et cliquer sur les liens proposés.

**Creation du répertoire du site** (`sites/essai.spip.ac-rouen.fr/`)



**Voulez-vous créer les répertoires de ce site ?**

Figure-6 Écran initial : demande de création des répertoires du site

**Creation du répertoire du site** (`sites/essai.spip.ac-rouen.fr/`)



**Création des répertoires OK. Vous pouvez Continuer....**

Figure-7 Confirmation de la création des répertoires

**Création de la base de données** `spipeva_essa8837`



**Voulez-vous créer cette base ?**

*Figure-8 Demande de création de la base de données du site*

**La base de données** `spipeva_essa8837` **a été créée**



**Vous pouvez poursuivre l'installation de SPIP.**

*Figure-9 Confirmation de création de la base de données du site*

On se retrouve ensuite sur une installation classique de SPIP mais simplifiée : les paramètres de connexion précédemment définis lors de la création de la base de données sont automatiquement pris en compte.



Figure-10 Début d'installation classique de SPIP

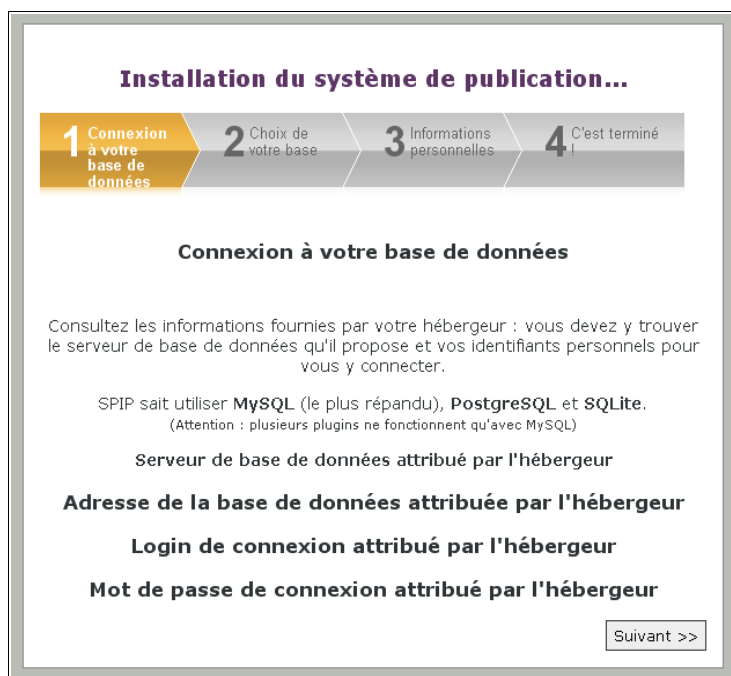
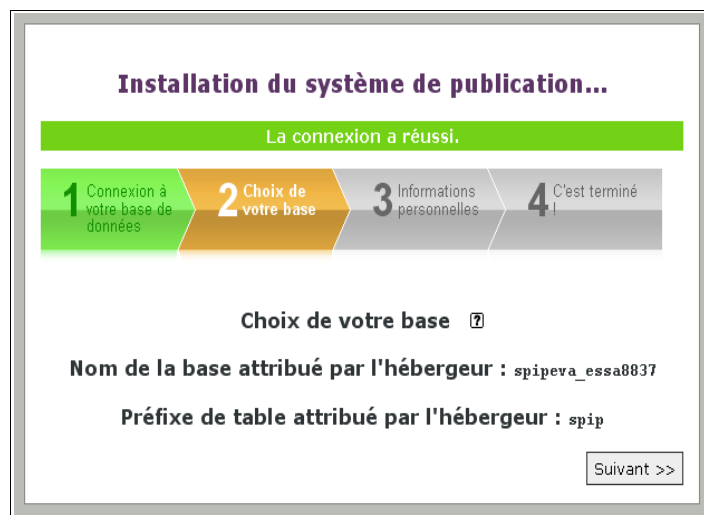


Figure-11 Installation de SPIP : connexion à la base de données



*Figure-12 Installation de SPIP : choix du préfixe des tables attribués automatiquement*

On arrive ensuite sur l'écran classique contenant le choix d'un annuaire LDAP, ou, à défaut, l'entrée des paramètres du webmestre du site (adresses, identifiant, mot de passe) afin d'achever l'installation du site.

## *B) Migration à partir d'un site existant*

L'installation commence classiquement comme décrit dans le paragraphe précédent. Le site obtenu est alors installé mais vide (aucun document, aucun article, etc.).

Afin de récupérer les documents et une sauvegarde de la base de données du site existant, il conviendra d'être vigilant concernant les points suivants :

- la version de SPIP du site existant doit être mise à jour pour être identique avec celle de la plateforme mutualisée avant d'effectuer la sauvegarde de la base de données.
- Il en va de même avec certains plugins de la distribution d'EVA-Web pour lesquels certains traitements sont indispensables (voir paragraphe suivant).
- Pour les autres plugins, il est conseillé de les désactiver le temps d'effectuer une sauvegarde afin d'éviter les problèmes d'incompatibilité de structures dans les tables de la base de données entre diverses version d'un même plugin (celui sur le site existant et celui de la plateforme mutualisée).
- Concernant les documents, si les documents du site existant ont été insérés dans le site SPIP uniquement grâce aux formulaires proposés par SPIP, il suffira alors de reprendre le contenu du répertoire */IMG* et de */tmp/upload* afin de les recopier dans les répertoires du site installé sur la plateforme mutualisée.
- Si certains documents sont installés dans d'autres répertoires que */IMG* et */tmp/upload*, les choses se compliquent : il conviendra d'étudier avec le webmestre d'établissement l'hypothèse d'un rapatriement de ces répertoires sous une forme ou une autre : réécriture des articles, brèves, ..., afin d'insérer ces documents classiquement avec les formulaires SPIP ; rapatriement de ces répertoires sur le serveur académique avec réécriture de liens ; en laissant tel quel dans un premier temps si ces documents sont insérés avec leurs URL mais cette solution ne pourra pas toujours être définitive en fonction de leur lieu de stockage.



## *B) Migration à partir d'un site utilisant la distribution EVA-Web*

Dans le cas d'un site d'établissement utilisant la distribution EVA-Web, il conviendra d'être prudent lors d'une migration car certaines modifications ont été effectuées sur le plugin *eva\_habillage* entre les précédentes versions et celle de la plateforme mutualisée :

- les noms des 3 tables de la base de données utilisées dans ce plugin ont été renommées pour pouvoir fonctionner sur une plateforme mutualisée.
- Les images de fond qui auraient pu être utilisées par les webmestres des établissements étaient précédemment copiées par FTP dans le répertoire */mon\_image* du plugin *eva\_habillage*. Comme ce répertoire n'est plus accessible aux webmestres des établissements, le lieu de stockage de ces images de fond a été déplacé dans le répertoire */IMG/eva\_habillage/*

Afin de gérer convenablement la migration, il conviendra donc de procéder ainsi :

- soit le webmestre d'établissement ne souhaite pas reprendre la charte graphique de son site actuel. Dans ce cas, il conviendra uniquement de désactiver le plugin *eva\_habillage* avant d'effectuer la sauvegarde de la base de données à restaurer sur le site de la plateforme mutualisée.
- Soit le webmestre souhaite reprendre sa charte graphique pour la migration sur la plateforme mutualisée. Il faudra alors effectuer les actions suivantes (dans l'ordre indiqué) :
  - Sur le site existant : mettre à jour le plugin *eva\_habillage* avec la dernière version disponible

- Sur le site existant : recharger la page de gestion des plugins, cela aura pour effet de mettre à jour les noms des 3 tables de la base de données utilisées par le plugin `eva_habillage`
- Sur la plateforme mutualisée, activer le plugin `eva_habillage` et recharger la page de gestion des plugins afin que le plugin `eva_habillage` crée automatiquement le répertoire `/IMG/eva_habillage/`.
- Récupérer éventuellement les images de fond spécifiques utilisées sur le site existant : copier en local les images présentes dans le répertoire `/EVA_habillage/mon_image/` du plugin `eva_habillage` ; puis charger ces images dans le répertoire `/IMG/eva_habillage/` du site de la plateforme mutualisée.
- Effectuer une sauvegarde de la base de données (en ayant pris soin de suivre préalablement les recommandations de la partie IV- B), puis la restaurer sur le site de la plateforme mutualisée.

Concernant le plugin `compteur_graphique`, le nom de la table de la base de données utilisée par ce plugin a aussi été modifié récemment afin d'être compatible avec une structure mutualisée.

Néanmoins, il n'est pas nécessaire de conserver les données de cette table dans une sauvegarde du site car sa configuration sur un nouveau site est assez élémentaire et rapide. On désactivera donc ce plugin avant d'effectuer la sauvegarde de la base de données pour migration sur la plateforme mutualisée.

### *C) Conclusion sur la migration*

La migration est une phase critique qui devra être abordée avant tout par un dialogue avec le webmestre d'établissement. En fonction de ses désirs et sa maîtrise de l'outil SPIP, on pourra lui proposer une prise en charge partielle ou totale de cette phase de migration. Dans ce dernier cas, il sera nécessaire que le webmestre d'établissement délègue certaines responsabilités sur son espace web :

- création d'un compte administrateur sur le site existant pour la personne devant effectuer la migration
- transmission de l'identifiant et du mot de passe permettant d'accéder à l'espace web hébergeant le site existant
- transmission de l'identifiant et du mot de passe permettant d'accéder à l'espace web du site de l'établissement sur le serveur académique puisqu'il contiendra notamment les répertoire */IMG* et */tmp/dump* permettant respectivement de restaurer les documents du site (et images de fond dans le cas d'utilisation du plugin *eva\_habillage*) et de restaurer la base de données.

On pourra indiquer au webmestre d'établissement que ces identifiants et mots de passe pourront ensuite être modifiés sur les plateformes concernées après la migration effectuée : à l'aide du tableau de bord du webmestre pour les sites installés sur le serveur académique, sur l'interface d'administration concernant les sites installés sur un SLIS, etc.

Enfin, on pourra proposer au webmestre de créer une redirection de son site existant vers le nouveau site sur la plateforme mutualisée.

## V. CONSOLE DE SUIVI DES SITES INSTALLÉS

### A) Accéder à la console

Sur le site *spip.ac-rouen.fr* (paramètre *\_SITES\_ADMIN\_MUTUALISATION* dans la partie III-B-2), il est possible d'avoir une vue globale des plugins utilisés sur les sites de la plateforme et de connaître la version de la base de données de chaque site afin de la mettre à jour dans le cas d'une mise à jour du noyau de SPIP.

Cette console est accessible à l'adresse suivante après s'être identifié grâce à un compte administrateur : *http://spip.ac-rouen.fr/ecrire?exec=mutualisation*

**4 sites mutualisés**

Version : 11790

Site	Nom	Admin	Stats	Plugins	Date
bruno.spip.ac-rouen.fr (11431)	Le spip de Bruno !	ecrire	8	1 evasquelettes	26/Mar/08
pmendes.spip.ac-rouen.fr (11431)	Site de test	ecrire	0	12 eva_habillage, evasquelettes, eva_calendrier, eva_freemind, eva_geometrie, eva_install, rubrique_en_diaporama, mini_calendrier, cfg, compat, csvimport, evamentions	28/Mar/08
spip.ac-rouen.fr (11790)	Sites SPIP mutualisés - Académie de Rouen	ecrire	0	32 eva_habillage, evasquelettes, eva_agenda, eva_calendrier, eva_freemind, eva_geometrie, eva_install, rubrique_en_diaporama, article_album_photo, accesstreint, article_pdf, barretypoenrichie, boutons_admin_supp, cfg, compat, corbeille, couteau_suisse, crayons, typoenluminee, geomap, jeux, nuage, ortho, panoramas, podcastclient, spickr, tablematieres, thickbox1, walma, evamentions, autorite, gis	17/Apr/08
toto.spip.ac-rouen.fr (11276)	Pour tester la mutualisation avec SPIP 193 SVN et EVA SVN	ecrire	7	11 evafiche, eva_install, evabinettes, eva_habillage, evapod, evajdic, mini_calendrier, article_album_photo, rubrique_en_diaporama, eva_agenda, eva_calendrier	22/Mar/08

Figure-13 Console de suivi des sites installés

*B) Description de la console : Figure-13*

Élément 1 : Affiche la popularité du site concerné.

Élément 2 : Affiche les plugins activés sur le site concerné. On pourra effectuer un suivi particulier de ces sites lors des mises à jour des plugins utilisés.

Élément 3 : Date de dernière mise à jour de la base de données du site concerné.

Élément 4 : Numéro de version du noyau SPIP présent sur la plateforme mutualisée.

Élément 5 : Bouton donnant la possibilité de mettre à jour la base de données du site concerné lorsqu'elle n'est pas à jour.

*C) Mise à jour d'un site d'établissement*

En activant le lien de mise à jour (élément 5 ci-dessus), il est possible de croiser un léger bogue et d'obtenir un message d'erreur. Un retour en arrière et une nouvelle activation du lien suffit pour mettre à jour convenablement la base de données du site sélectionné. On obtient alors un message du type :



Figure-14 Mise à niveau de la base de données d'un site hébergé

## VI. LES PLUGINS, L'ACCOMPAGNEMENT, ...

### *A) Suivi*

Un suivi particulier devra être effectué au niveau des plugins proposés, notamment en raison du changement à venir de la version de SPIP (au moment de la rédaction de ce document, SPIP n'est pas encore sorti en version 2). SPIP 2 va imposer une réécriture de l'ensemble des requêtes SQL employées dans un très grand nombre de plugins. Les mises à jour vers une conformité SPIP 2 des plugins officiels (ceux de la Zone SPIP) s'étaleront probablement sur plusieurs mois. Quant aux plugins de la distribution EVA-Web, ils ont déjà été mis à jour avant même la sortie de SPIP 2.

Afin de suivre ces mises à jour et de pouvoir les proposer sur la plate-forme mutualisée, on pourra utiliser les outils suivants :

- la liste de diffusion SPIP-Zone traitant du suivi des plugins :

<http://listes.rezo.net/mailman/listinfo/spip-zone>

- la liste de diffusion SPIP-Zone-commit envoyant aux abonnés les modifications successives des plugins de la Zone SPIP :

<http://listes.rezo.net/mailman/listinfo/spip-zone-commit>

- les publications sur le site Spip-Contrib :

<http://www.spip-contrib.net/>

- la liste de diffusion SPIP-Edu :

<http://listes.edres74.net/wws/info/spip-edu>

- les publications concernant EVA-Web :

<http://www.eva-web.edres74.ac-grenoble.fr/>

## ***B) Installation proposée***

Avec SPIP 2, il est possible d'autoriser le téléchargement automatique de plugins sans pour autant avoir un accès FTP au répertoire */plugins*. Ainsi, on peut d'un simple clic soit installer un nouveau plugin, soit mettre à jour un plugin existant sur la plate-forme mutualisée. Dans un cas comme dans l'autre, il convient de ne pas laisser le webmestre d'établissement effectuer ces actions car il pourrait installer un plugin dont la sécurité n'a pas été vérifiée ou déstabiliser les sites des autres webmestres en mettant à jour un plugin dans une version non compatible.

En conclusion, il ne faudra surtout pas créer un répertoire nommé */auto* dans le répertoire */plugins* sur une plate-forme SPIP mutualisée : l'absence de ce sous-répertoire dans */plugins* interdira l'accès aux actions de mises à jour et installations de plugins par les webmestres d'établissements.

Néanmoins, il est fort probable qu'une grande quantité de plugins de la zone SPIP, de la distribution EVA-Web ainsi que d'autres sources présentent un intérêt technique ou pédagogique pour une telle plate-forme. On pourra envisager un classement en sous-répertoires du répertoire */plugins*. L'interface SPIP de gestion des plugins prendra graphiquement en compte ce classement en sous-répertoires.

### ***C) Ébauche d'une liste de plugins***

On pourra envisager, dans un premier temps, le classement en sous-répertoires proposé ci-dessous mais il est clair qu'il y aura un mouvement dans la liste de plugins proposés (plugins devenant compatibles avec la version SPIP ou les autres plugins utilisés, nouveau plugins à proposer, etc.) et qu'une veille importante est à prévoir ainsi que des outils de communication auprès des webmestres des établissements pour rendre compte des évolutions de l'offre de plugins sur la plate-forme.

Voici quelques idées en vrac mais aucune décision de choix de plugins n'est arrêtée à la date de rédaction de ce document, d'autant plus qu'un certain nombre de plugins ne sont pas encore compatibles avec SPIP 2 ou entre eux et que de nouveaux plugins verront le jour avant la mise en production de la plate-forme mutualisée.

<b>SOUS-RUBRIQUE</b>	<b>THÈME</b>	<b>PLUGINS</b>	<b>DESCRIPTIF</b>
technique	Outils techniques	CFG Compat193 Couteau Suisse En travaux Corbeille SaveAuto	Moteur de configuration Plugin de compatibilité Multiples possibilités Déclarer l'ensemble du site en travaux Gestion des objets mis à la corbeille Sauvegarde automatisée du site
graphisme	Outils graphiques (images, galeries, flash, ...)	Thickbox 2 Panoramas 360° SPIP-Album SplickrBox	Animations Javascript Affichage en panorama Albums, carrousel, ... Affichage type badge « Flickr »



<b>SOUS-RUBRIQUE</b>	<b>THÈME</b>	<b>PLUGINS</b>	<b>DESCRIPTIF</b>
EVA	Plugins de la distribution EVA	EVA-Web 3.1 Habillages d'EVA Rubrique agenda Rubrique calendrier Mini calendrier Mentions légales Album photo Rubrique livre Binettes Fiche Compteur Graphique Podcast Géométrie dynamique Intégration Freemind	Jeu de squelettes Gestion d'habillage Affichage d'évènements Affichage d'évènements Affichage d'évènements Gestion des mentions Galeries d'images Livre numérique Gestion des binettes Exercices et images pédagogiques Compteur de visites Gestion du podcasting Intégration de figures dynamiques Intégration de cartes heuristiques
multimedia	Gestion du son, de la vidéo, ...	Lecteur multimedia	Player MP3 et FLV
utilisateurs	Gestion des utilisateurs	Autorité Accès restreint	Gestion fine des droits Restrictions d'accès
redaction	Outils rédactionnels	Crayons Barre Typo V2 Enluminures Typo Ortho	Édition depuis l'espace public Enrichissement de la barre typographique Idem Correcteur orthographique

SOUS-RUBRIQUE	THÈME	PLUGINS	DESCRIPTIF
public	Améliorations pour l'espace public	SpipBB Table des matières Nuage Article PDF Jeux GoogleMapAPI et Escoitar Gis Plugin	Gestion de forums Insertion de tables des matières Afficher des nuages de Tags Conversion d'un article en PDF Afficher des jeux dans les articles Afficher des cartes géographiques issues de l'API GoogleMAP
divers	Plugins non classés dans les répertoires ci-dessus	SPIP-Listes Forms&Tables Boutons Admin	Gestion de listes d'information Si une version pour SPIP 2 voit le jour Ajoute des boutons d'administration supplémentaires

Le webmestre d'établissement obtient alors une organisation des plugins telle qu'elle est présentée dans la Figure-15, le contenu du répertoire *plugins/graphisme/* est ici déplié à titre d'exemple.

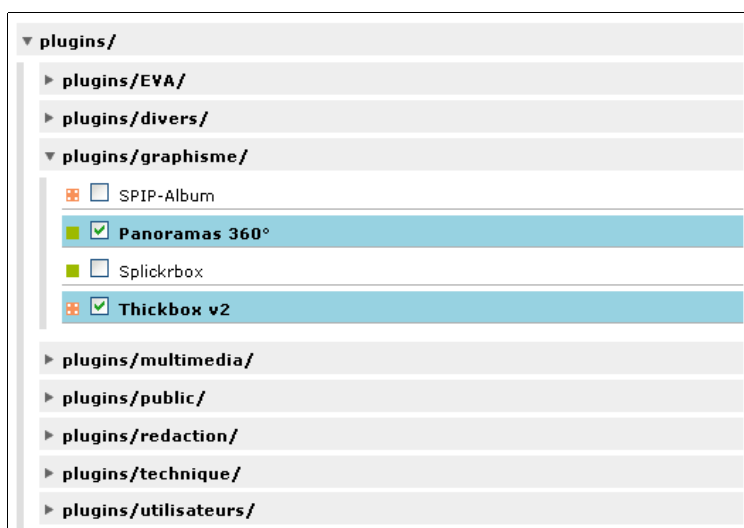


Figure-15 Interface de gestion des plugins sur un site d'établissement

#### ***D) Accompagnement des webmestres***

Afin d'aider les webmestres à utiliser les plugins proposés, ainsi que la distribution SPIP, le site *spip.ac-rouen.fr* pourrait servir comme support d'accompagnement.

On pourrait y proposer :

- des articles décrivant l'organisation du dispositif mis en place (accompagnements technique, humain, pédagogique, ressources, ...)
- des articles guidant les webmestres vers les documentations en ligne des plugins concernés ;
- des vidéos en flash si nécessaire afin de compléter ces documentations ;
- un usage des forums afin de répondre aux questions des webmestres concernant les deux points précédents (utilisation d'une « rubrique forum » spécifique possible) ;
- l'inscription des webmestres en tant que rédacteurs de ce site s'ils souhaitent compléter ces articles ou en créer de nouveaux.

Par ailleurs, je conseille personnellement l'ouverture d'une liste de diffusion accueillant tous les webmestres gérant un site sur la plate-forme : on pourrait y informer les webmestres des évolutions de la plate-forme mutualisée (mise à jour de SPIP et des bases de données, mise à jour des plugins, ajouts de plugins, suppressions de plugins devenus obsolètes, pannes éventuelles ou opérations de maintenance, etc.) ou y discuter des utilisations techniques et pédagogiques de cette plate-forme mutualisée.

## ***E) Tester les plugins***

Vers une seconde plate-forme mutualisée ?

La création d'une seconde plate-forme mutualisée me semble impérative. Elle n'a pas pour vocation d'être mise à disposition pour les webmestres des établissements mais doit servir de plate-forme de tests.

Son intérêt est multiple :

- Tester de nouveaux plugins ou les évolutions de plugins déjà présents avant mise à disposition pour les webmestres d'établissement :
  - vérifier leur conformité avec une structure mutualisée
  - vérifier leur conformité avec la version de SPIP et celle d'EVA-Web utilisées sur la plate-forme mutualisée
  - vérifier qu'ils ne présentent pas de faille en terme de sécurité
  - tester leur utilisation
- Préparer les évolutions de la plate-forme :
  - tester les évolutions des versions de SPIP
  - tester éventuellement les évolutions du plugin de mutualisation
- Tester la sécurité de la plate-forme

Pour cette seconde plate-forme, une installation identique à celle décrite précédemment peut être envisagée en créant néanmoins un nouvel espace FTP, un nouveau compte ayant des privilèges spécifiques sur le serveur de base de données et en modifiant le préfixe des bases créées.

## VII. EN CONCLUSION

A la date de rédaction de ce document, la plate-forme SPIP mutualisée fonctionne (sur version de développement de SPIP) mais de nombreux plugins sélectionnés précédemment ne sont pas encore écrits pour SPIP 2 et la phase de production n'a pas débuté.

Concernant la mise en production de la plate-forme dans l'académie de Rouen, dès que SPIP 2 sera sorti et que plusieurs plugins seront mis à jour, une phase de test avec une dizaine de sites pourrait être envisagée avant de passer, peu de temps après si tout se passe vraisemblablement correctement, à une phase de déploiement définitif.

J'espère que ces quelques explications serviront à diverses personnes afin qu'elles mettent en place ou suivent le fonctionnement d'une plate-forme SPIP mutualisée.

Enfin, un grand merci aux développeurs de SPIP et du plugin de mutualisation !

