

Comment installer SACOCHE **sous un serveur Amonecole 2.3 du projet EOLE**

École Marie Curie, Lézignan par [Thierry Munoz](#), version mise à jour le 23 septembre 2012

Cette création est mise à disposition selon le Contrat



Paternité-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage des Conditions Initiales à l'Identique 2.0 France
disponible en ligne <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/> ou par courrier postal à Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

Site de référence sur l'application SACOCHE :

<http://sacoches.sesamath.net>

Site de référence sur la solution EOLE :


<http://eole.orion.education.fr/>

Table des matières

I. Précautions et mises en garde :	2
II. Présentation de SACOCHE :	2
III. Description succincte du serveur Amonecole 2.3.	2
IV. Procédure d'installation de SACoche sur le serveur Amonecole 2.3.	3
A-Avertissement.	3
B-Environnement et prérequis.	3
C-Récupération et installation des fichiers sur le serveur Scribe.	3
D-Modification des droits d'accès du dossier " sacoches ":	4
E-Création de la base de données nécessaire à Sacoche :	5
a)Méthode EOLE (très rapide et très simple !) :	5
b)Méthode semi-manuelle (non testée!!!) :	5
F-Configuration du serveur Amonecole 2.3.	5
G-Installation automatique via un navigateur WEB :	6
V. Paramétrage de SACOCHE pour l'ENT et l'authentification CAS.	10
VI. Importation des logins et identifiants de Amonécole vers SACoche.	10
VII. Problème de mise à jour automatique de SACoche.	10
VIII. En cas d'erreur 500 :	11

I. Précautions et mises en garde :

Ce document est un compte-rendu d'expérience en français, fait d'abord pour me servir d'aide-mémoire et de "check-list". Je pense qu'il pourra aider d'autres personnes à utiliser la solution SACOCHE permettant la gestion d'évaluations par compétences des élèves.

 Avant de procéder, il faut toujours penser à faire une sauvegarde de ces données (et bien vérifier l'intégrité de cette archive) car en cas de fausse manipulation ou de bug, vous risqueriez de perdre tout votre travail !!!

II. Présentation de SACOCHE :

Source : <http://sacoche.sesamath.net/index.php?fichier=presentation>

Il s'agit d'une application WEB libre et ouverte développée par Thomas Crespin permettant le suivi des acquisitions des compétences des élèves en cochant des items. Au départ elle était plutôt destinée aux collèges mais elle s'est aussi révélée adaptée à l'école primaire. Elle permet aux professeurs :

- d'évaluer leurs élèves par compétences,
- de conserver un historique de leur parcours,
- de déterminer un état d'acquisition de chaque compétence,
- de les collecter pour assister la validation du socle commun.
- et depuis peu d'éditer des bulletins.

Bref, cette application gratuite (ce qui n'est pas négligeable pour des écoles qui courent après les financements notamment pour les outils informatiques) est apparue bien avant l'outil institutionnel (proposé récemment à titre gratuit) CERISE (<http://www.cerise-collection.fr/prim-index.php>) alors que les Instructions Officielles demandait déjà un suivi des acquis des compétences (voir la mise en place du Livret Personnel de Compétences ou LPC).

SACoche ne serait pas ce qu'il est sans la disponibilité, la réactivité, la compétence et la gentillesse de l'auteur Thomas Crespin qui informe, dépanne, et adapte son application en fonction des demandes (nombreuses) des utilisateurs. Un grand merci à lui !

Pour information : la version de SACoche utilisée est celle du 2012-09-23.

III. Description succincte du serveur Amonecole 2.3

Notre école a un serveur Intranet/Extranet permettant l'accès extérieur qui s'appuie sur la solution Amonecole du projet EoleNG en version 2.3 . Ce serveur s'appuie sur la distribution GNU/Linux Ubuntu 10.04 LTS. Cette solution combine en un seul serveur différents services dont notamment un proxy, serveur web, etc. De plus, on peut se servir de ce même serveur pour utiliser des clients légers via le module Eclair (pas encore fonctionnel à l'heure actuelle mais ça ne saurait tarder).

Voir la description des différents modules dans le document ci-dessous :

<ftp://eoleng.ac-dijon.fr/pub/Documentations/manuels/2.3/partielles/PDF/Modules.pdf>

Bon à savoir :

- EOLE dépend du Ministère de l'Éducation nationale donc autant se servir de cet outil dans nos écoles (paradoxalement cette information est assez confidentielle ...)
- Les responsables interviennent sur les listes de diffusion pour informer, dépanner en cas de besoin, notamment Joël Cuissinat, Emmanuel Garette. Un grand merci à eux pour leur aide essentielle.

IV. Procédure d'installation de SACoche sur le serveur Amonecole 2.3

A- Avertissement

L'installation d'une application web tierce sur la version Amonecole 2.3 est différente de la 2.2 du fait de l'apparition du mode conteneur ! Voir le lien ci-dessous :

<http://eoleng.ac-dijon.fr/pub/Documentations/manuels/2.3/partielles/HTML/commun/co/04-conteneur.html>

B- Environnement et prérequis

L'idée est de se servir de notre serveur pour héberger l'application WEB . Notre serveur est conçu pour pouvoir le faire grâce à la solution ENVOLE basée sur le trio Apache2/php/MySQL.

Cette notice décrira l'installation de SACOCHE sur un serveur Amonecole 2.3 fonctionnel. Elle ne traitera ni de la mise en place du serveur proprement dit, ni de l'utilisation de Sacoche proprement dite (voir la très bonne documentation sur le site Source : <http://sacoche.sesamath.net/>)

L'installation se fera au début en ligne de commande à partir de la console de l'Amonécole (qui permet d'accéder aux conteneurs " web " et " bdd ") puis par le biais d'un navigateur WEB (installation automatisée de SACoche).

Remarque : Toutes les manipulations sont faites à partir de mon portable par connexion ssh vers le serveur ou via le navigateur Internet par le biais de l'EAD de l'Amonécole.

C- Récupération et installation des fichiers sur le serveur Scribe

Voici les informations données par Joël Cuissinat (merci à lui) :

Sources : <http://eole.orion.education.fr/listes/arc/scribe/2012-09/msg00097.html>

Pour commencer, il faut se rappeler comment sont répartis les services sur AmonEcole-2.3 :
<http://eoleng.ac-dijon.fr/pub/Documentations/manuels/2.3/partielles/HTML/commun/co/04-conteneur.html>

On constate que sur une installation standard (cf. fichier /etc/eole/containers.conf) :

- les applications web sont dans le conteneur "reseau" avec l'IP interne : 192.0.2.51
- la base de données MySQL est dans le conteneur "bdd" avec l'IP interne : 192.0.2.50

Depuis le maître, on peut envoyer les données dans le conteneur web :

- soit par scp : `# scp -r SACoche 192.0.2.51:/var/www/html/sacoche`
- soit en utilisant le chemin complet du conteneur : `# cp -r SACoche /opt/lxc/reseau/rootfs/var/www/html/sacoche`

Ensuite on peut se connecter au conteneur via SSH pour effectuer les manipulations nécessaires sur les fichiers (chown, chmod, rm...) :

- `# ssh 192.0.2.51` (ou `# ssh reseau` ou encore `# ssh web`)

Le paramétrage d'apache au travers de l'interface ***gen_config*** est le même que sur 2.2.

Le script "/usr/share/eole/mysql_add.py" est toujours disponible sur 2.3 mais il y a une question supplémentaire :

Nom du conteneur source : web

En répondant "web" cela permet que les requêtes soient autorisées depuis le conteneur où tournent les applications web

On peut ensuite utiliser la procédure d'installation du logiciel.

La seule différence étant que dans les paramètres MySQL, il faut donner l'adresse IP du conteneur "bdd" (192.0.2.50) comme Hôte ou IP.

Au niveau du SSO, la configuration est normalement la même que sur 2.2.

Tout d'abord, il faut récupérer le fichier zip de Sacoche à cette adresse :

https://sacoche.sesamath.net/index.php?dossier=utilisation&fichier=serveur_perso_download ou le lien direct <http://sacoche.sesamath.net/telechargement.php>

Remarque : j'ai récupéré la version du 2012-08-31

Puis, je le décompresse dans mon portable dans mon /home/thierry/Downloads/. J'obtiens un dossier " SAcOche " contenant tous les fichiers et répertoires nécessaires à l'installation. Il faut maintenant transférer ce dossier sur le serveur AMONECOLE (adresse ip sur eth1 : 192.168.0.2), j'ai choisi de le mettre dans un répertoire à la racine du serveur intitulé " install_sacoche " en tapant la ligne de commande suivante (on demandera le mot de passe de root sur l'amonecole) :

```
scp -r -p /home/thierry/Downloads/SACoche root@192.168.0.2:/install_sacoche/
```

Ensuite, il faut aller dans la console du serveur Amonécole (directement ou via ssh à partir d'un poste distant). À partir de mon portable relié à l'Intranet, il suffit de taper la ligne ci-dessous et de rentrer le mot de passe :

```
ssh -X root@192.168.0.2
```

Il faut maintenant que je transfère les fichiers d'installation du serveur maître vers le conteneur " web " en tapant :

```
scp -r /install_sacoche 192.0.2.51:/var/www/html/sacoche
```

Remarque : on peut ensuite effacer le répertoire " install_sacoche " en tapant :

```
rm -r -f /install_sacoche/
```

D- Modification des droits d'accès du dossier " saccoche ":

Une fois que le transfert des fichiers est fait, il faut modifier les droits d'accès du dossier " saccoche " dans le conteneur " web ". Pour cela, à partir de la console Amonecole, il faut d'abord aller dans le conteneur :

```
ssh 192.0.2.51
```

Puis on tape :

```
chown -R www-data:www-data /var/www/html/sacoche
```

Suivi de :

```
chmod -R 770 /var/www/html/sacoche/
```

Suppression du fichier ".htaccess " cause d'erreur 500 :

Il faut supprimer le fichier .htaccess à la racine du répertoire Sacoche dans le conteneur web. Pour cela taper les commandes à partir de la console du conteneur web :

```
rm /var/www/html/sacoche/.htaccess
```

sources : http://sacoche.sesamath.net/index.php?dossier=utilisation&fichier=faq_utilisation_erreur_500
http://eoleng.ac-dijon.fr/documentations/Envole/co/52_ajout_web_2.html (encart en bas de page)

On n'oublie pas de se déconnecter du conteneur web en utilisant au clavier la combinaison CTRL D.

E- Création de la base de données nécessaire à Sacoche :

a) Méthode EOLE (très rapide et très simple !) :

À partir de la console de l'Amonecole (en 192.168.0.2), on tape le nom du script suivant :

```
/usr/share/eole/mysql_add.py
```

Il suffit de répondre aux questions suivantes :

Nom de la base de données à créer : saccoche

Nom de l'utilisateur MySQL administrant la base : saccoche

Mot de passe de l'utilisateur Mysql administrant la base : votre_mot_de_passe

Nom du conteneur source : web

Un message indique que la base a bien été créée : ## Création de la base saccoche ##

b) Méthode semi-manuelle (non testée!!!) :

On peut choisir d'utiliser une base de données existantes mais via phpMyAdmin (à partir d'un navigateur Internet) en créant un utilisateur spécifique nommé " saccoche " avec une base de données propre associée nommée elle aussi (comble de l'originalité) " saccoche ". Pour cela après nous être connecté à MySQL via phpMyAdmin, on passe par le menu " Privilèges " puis " Ajouter un utilisateur " et cocher l'option indiquant qu'on lui associe une nouvelle base de donnée.

Cette base ne contient encore aucune table mais l'installation automatique y remédiera.

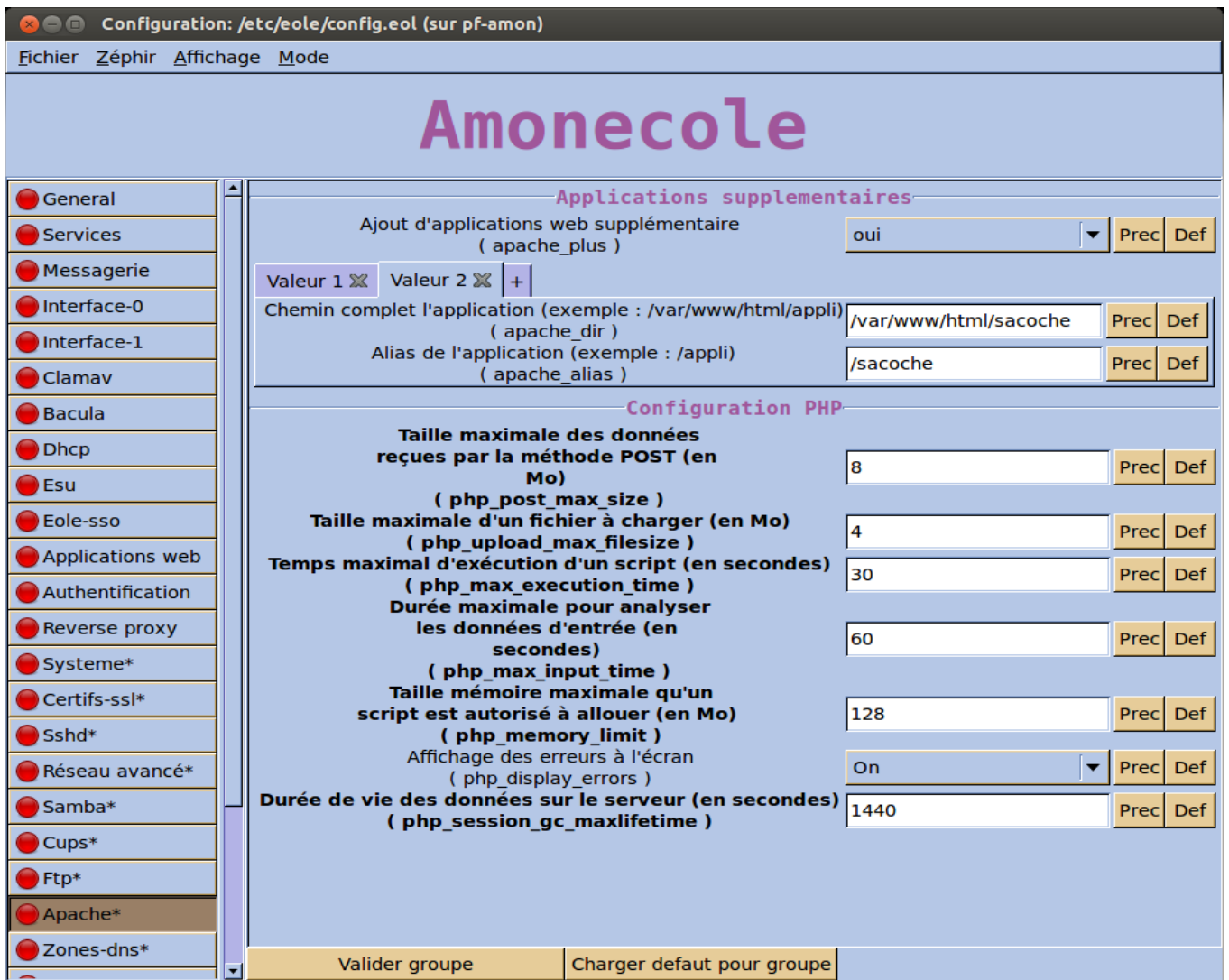
F- Configuration du serveur Amonecole 2.3

Pour accéder directement à SACOCHE sans avoir à rentrer le chemin complet, on va créer un alias (un raccourci) pour avoir une adresse du type <http://nomdedomaine/sacoche>

Pour cela, il faut configurer le serveur Amonecole grâce à l'outil graphique " gen_config " en tapant :

```
gen_config
```

Ouvrir le fichier " config.eol ", choisir le mode " Expert ", aller dans le module " Apache " et dans la partie " Applications supplémentaires " indiquer dans " chemin complet de l'application " (attention à la casse): [/var/www/html/sacoche](http://var/www/html/sacoche). Puis dans l'alias : " saccoche " (ou un autre de votre choix)



Ensuite, il faut sauvegarder le fichier " config.eol " et quitter l'interface graphique " gen_config ".

Il faut ensuite reconfigurer le serveur dans la console du Amonecole :

```
reconfigure
```

Remarque : pour tout mettre en place, notamment au niveau de l'authentification SSO (voir en tapant " diagnose " dans la console de l'amonecole), il faudra faire éventuellement un reboot ou éventuellement redémarrer les services via l'EAD.

G- Installation automatique via un navigateur WEB :

http://sacoche.sesamath.net/index.php?dossier=utilisation&fichier=serveur_perso__installation



Pour faire l'installation, dans un navigateur (tel que Mozilla Firefox), taper l'adresse suivante : <http://adresseduserveur/sacoche>


À partir de là, il suffit de suivre les instructions et de donner les renseignements demandés automatiquement au fur et à mesure de l'installation (je n'ai capturé que les fenêtres importantes).

» PROCÉDURE D'INSTALLATION

- Étape 1 - Création de dossiers supplémentaires et de leurs droits
- Étape 2 - Remplissage de ces dossiers avec le contenu approprié
- Étape 3 - Choix du type d'installation
- Étape 4 - Informations concernant l'hébergement et le webmestre
- Étape 5 - Indication des paramètres de connexion MySQL
- Étape 6 - Installation des tables de la base de données

BIENVENUE DANS LA PROCÉDURE D'INSTALLATION DE SACOCHE !

 **SACOCHE** est une web-application distribuée gratuitement dans l'espoir qu'elle vous sera utile, mais sans aucune garantie, conformément à la [licence libre GNU GPL3](#) .


 **Webmestre et administrateurs sont responsables de toute conséquence d'une mauvaise manipulation ou négligence de leur part.**

[Passer à l'étape 1.](#)


Valider les différentes étapes et choisir un seul établissement :

» PROCÉDURE D'INSTALLATION


- Étape 1 - Création de dossiers supplémentaires et de leurs droits
- Étape 2 - Remplissage de ces dossiers avec le contenu approprié
- ⇒ **Étape 3 - Choix du type d'installation**
- Étape 4 - Informations concernant l'hébergement et le webmestre
- Étape 5 - Indication des paramètres de connexion MySQL
- Étape 6 - Installation des tables de la base de données

 Le fichier « **/__private/config/constantes.php** » n'existant pas (cas d'une première installation), ou étant corrompu, vous devez renseigner les étapes 4 et 5.


TYPE D'INSTALLATION

 Le type d'installation, déterminant, n'est pas modifiable ultérieurement : sélectionnez ce qui vous correspond vraiment !

⇒ [Installation d'un unique établissement sur ce serveur, nécessitant une seule base de données.](#)

 **La base MySQL à utiliser doit déjà exister (la créer maintenant si nécessaire, typiquement via "phpMyAdmin").**

⇒ [Gestion d'établissements multiples \(par un rectorat...\) avec autant de bases de données associées.](#)

 **Il faut disposer d'un compte MySQL avec des droits d'administration de bases et d'utilisateurs (création, suppression).**





» PROCÉDURE D'INSTALLATION

Étape 1 - Création de dossiers supplémentaires et de leurs droits
Étape 2 - Remplissage de ces dossiers avec le contenu approprié
Étape 3 - Choix du type d'installation

→ Étape 4 - Informations concernant l'hébergement et le webmestre

Étape 5 - Indication des paramètres de connexion MySQL
Étape 6 - Installation des tables de la base de données


CARACTÉRISTIQUES DE L'HÉBERGEMENT


Installation  :
Dénomination  :
n° UAI (ex-RNE)  :
Adresse web  :

COORDONNÉES DU WEBMESTRE


Nom :
Prénom :
Courriel :

MOT DE PASSE DU WEBMESTRE

 Ce mot de passe doit être complexe pour offrir un niveau de sécurité suffisant !

 **Saisie 1/2** :
Saisie 2/2 :



 Un mot de passe est considéré comme robuste s'il comporte de nombreux caractères, mélangeant des lettres minuscules et majuscules, des chiffres et d'autres symboles.


indicateur de robustesse : 11 / 12


» PROCÉDURE D'INSTALLATION

Étape 1 - Création de dossiers supplémentaires et de leurs droits
Étape 2 - Remplissage de ces dossiers avec le contenu approprié
Étape 3 - Choix du type d'installation
Étape 4 - Informations concernant l'hébergement et le webmestre




→ Étape 5 - Indication des paramètres de connexion MySQL

Étape 6 - Installation des tables de la base de données

 Le fichier « `/__private/mysql/serveur_sacoches_structure.php` » n'existant pas, indiquez ci-dessous vos paramètres de connexion à la base de données.

 Comme indiqué précédemment, la base à utiliser doit déjà exister (elle ne sera pas créée par SACoche) ; veuillez la créer manuellement maintenant si besoin.

PARAMÈTRES MySQL

 **Hôte ou IP** :
 **Port** :  Ne changez pas cette valeur, sauf rares exceptions !
Nom d'utilisateur :
Mot de passe :



» PROCÉDURE D'INSTALLATION

- Étape 1 - Création de dossiers supplémentaires et de leurs droits
- Étape 2 - Remplissage de ces dossiers avec le contenu approprié
- Étape 3 - Choix du type d'installation
- Étape 4 - Informations concernant l'hébergement et le webmestre
- **Étape 5 - Indication des paramètres de connexion MySQL**
- Étape 6 - Installation des tables de la base de données

✔ Les paramètres de connexion MySQL ont été testés avec succès.

BASE À UTILISER

Nom de la base :

✔ Valider.

» PROCÉDURE D'INSTALLATION

- Étape 1 - Création de dossiers supplémentaires et de leurs droits
- Étape 2 - Remplissage de ces dossiers avec le contenu approprié
- Étape 3 - Choix du type d'installation
- Étape 4 - Informations concernant l'hébergement et le webmestre
- Étape 5 - Indication des paramètres de connexion MySQL
- **Étape 6 - Installation des tables de la base de données**

- ✔ Dossier « /__tmp/badge/0 » créé.
- ✔ Dossier « /__tmp/badge/0 » accessible en écriture.
- ✔ Dossier « /__tmp/cookie/0 » créé.
- ✔ Dossier « /__tmp/cookie/0 » accessible en écriture.
- ✔ Dossier « /__tmp/devoir/0 » créé.
- ✔ Dossier « /__tmp/devoir/0 » accessible en écriture.
- ✔ Dossier « /__tmp/officiel/0 » créé.
- ✔ Dossier « /__tmp/officiel/0 » accessible en écriture.
- ✔ Dossier « /__tmp/rss/0 » créé.
- ✔ Dossier « /__tmp/rss/0 » accessible en écriture.

✔ Les tables de la base de données ont été installées.

ⓘ Le premier compte administrateur a été créé avec votre identité :

→ nom d'utilisateur " admin "

→ mot de passe " h989ytz6 "

⚠ Notez ces identifiants avant de poursuivre !

INSTALLATION LOGICIELLE TERMINÉE

Se connecter avec le compte webmestre : <https://mariecurielezignan.dyndns.org/sacoche/?webmestre>

Se connecter avec le compte administrateur : <https://mariecurielezignan.dyndns.org/sacoche>

Comme il s'agit d'une installation de type monostructure, il faut mémoriser le login et le mot de passe du premier administrateur :

Login : admin

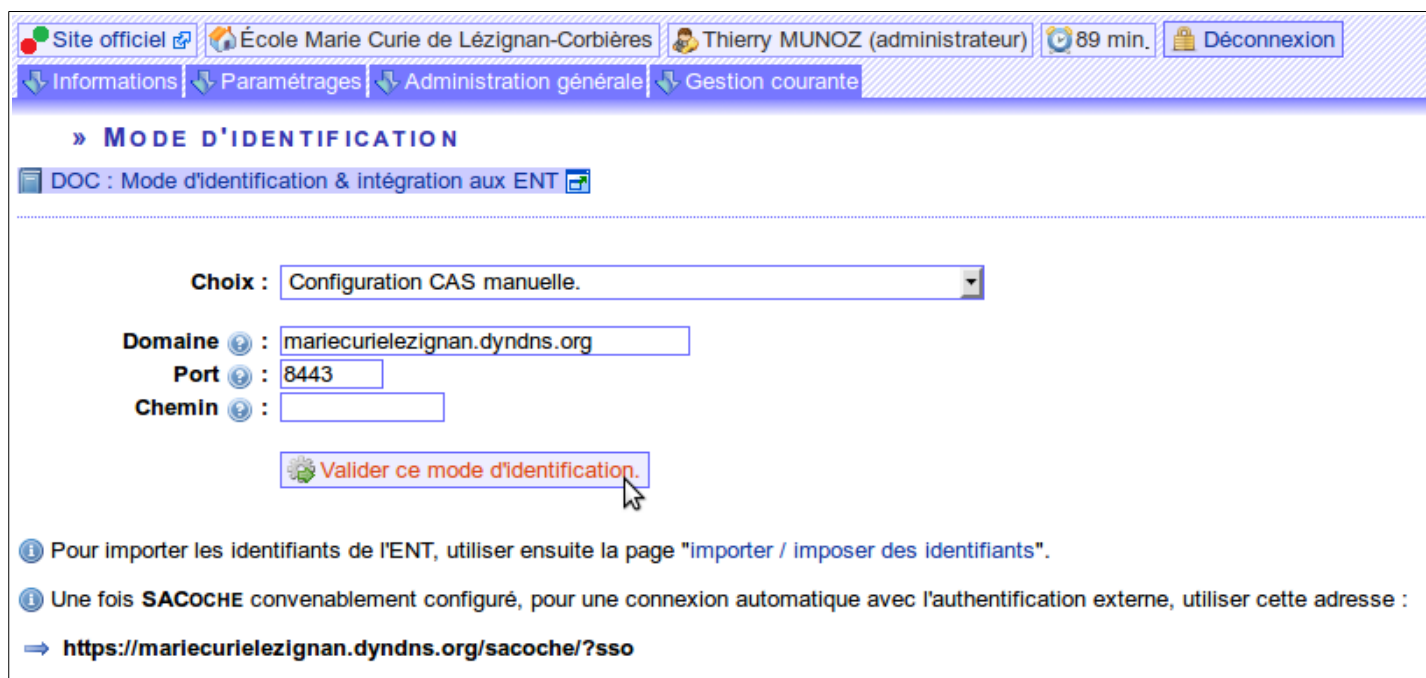
MdP : 9xn35ac4 (plus valable car modifié par la suite)

Puis pour une installation de type mono-structure, se connecter comme administrateur avec le login ci-dessus, puis changer (c'est fortement recommandé) éventuellement le mot de passe. SACoche est prêt à fonctionner.

V. Paramétrage de SACOCHE pour l'ENT et l'authentification CAS

L'intérêt de la solution EOLE est d'utiliser différentes applications avec un seul et même identifiant. Pour cela, on utilise ce qu'on appelle une authentification extérieure-CAS qui va aiguiller vers la page de connexion SSO de l'Amonecole.

Donc il suffit d'indiquer à SACoche que l'on va s'identifier à partir des données déjà saisie dans le serveur Amonecole. Pour cela, il faut se connecter en tant qu'administrateur dans SACoche et aller dans le menu "Paramétrages" > " Mode d'identification "



The screenshot shows the SACoche administration interface. At the top, there is a navigation bar with links for "Site officiel", "École Marie Curie de Lézignan-Corbières", "Thierry MUNOZ (administrateur)", "89 min.", and "Déconnexion". Below this is a menu with "Informations", "Paramétrages", "Administration générale", and "Gestion courante". The main content area is titled "» MODE D'IDENTIFICATION" and contains a sub-section "DOC : Mode d'identification & intégration aux ENT". The configuration form includes a dropdown menu for "Choix" set to "Configuration CAS manuelle.", input fields for "Domaine" (mariecurielezignan.dyndns.org), "Port" (8443), and "Chemin" (empty). A "Valider ce mode d'identification" button is visible. Below the form, there are two informational messages: one about importing identifiers and another about the SSO URL: <https://mariecurielezignan.dyndns.org/sacoche/?sso>.

Choix : Configuration CAS manuelle
Domaine : mon_adresse_dyndns.org (nom de domaine de notre serveur)
Port : 8443
Chemin : (laissé vide)

Cela fonctionne, car Sacoche me répond ceci :

[Identification réussie mais identifiant ENT "thierry.munoz" inconnu dans SACoche !

Une fois crée l'utilisateur " thierry.munoz " dans Sacoche, l'authentification SSO d'Envole fonctionne correctement pour ce login existant auparavant sous Envole.

VI. Importation des logins et identifiants de Amonécole vers SACoche

Maintenant pour que tous les professeurs et élèves puissent se connecter à SACoche via leur identifiant Amonécole, il faut les importer dans SACoche pour cela il y a plusieurs possibilités, pour savoir comment procéder, voir la doc suivante :

https://sacoche.sesamath.net/appel_doc.php?fichier=faq_documentation_detail_identifiants

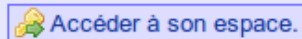
VII. Problème de mise à jour automatique de SACoche

Le conteneur web de l'Amonecole ne permet pas par défaut aux applications installées de communiquer à l'extérieur, du coup il était impossible pour SACoche de connaître les mises à jour : message " Dernière version non détectée " (cf capture ci-dessous).



IDENTIFICATION 

Établissement : **ÉCOLE MARIE CURIE DE LÉZIGNAN-CORBIÈRES**




Mode de connexion : formulaire **SACOCHÉ** authentification extérieure **CAS-PERSO**



HÉBERGEMENT

- ⇒ SACOCHÉ peut être téléchargé et installé sur différents serveurs.
- ⇒ Cette installation (mono-structure) a été effectuée par : École élémentaire Marie Curie de Lézignan-Corbières ( contact).
- ⇒ Information CNIL 

INFORMATIONS

- ⇒ SACOCHÉ est un logiciel **gratuit, libre**, développé avec le soutien de **SÉSAMATH** 
- ⇒ Consulter le site officiel de SACOCHÉ 
- ⇒ Version installée **2012-08-31** 

Explications dans la documentation SA Coche :

https://sacoche.sesamath.net/index.php?dossier=utilisation&fichier=faq_utilisation_communication_serveurs

Il faut donc créer une autorisation particulière vers le serveur communautaire de SA Coche (adresse ip : 46.105.46.87 sur le port 443 car c'est une adresse https). Voir le message de Joël Cuissinat (<http://eole.orion.education.fr/listes/arc/scribe/2012-09/msg00115.html>)

La plupart des conteneurs ne peuvent effectivement pas sortir sur Internet car les connexions sont bloquées par eole-firewall :

<http://eoleng.ac-dijon.fr/pub/Documentations/manuels/2.3/partielles/HTML/commun/co/09b-eole-firewall.html>

Pour autoriser le conteneur web à accéder au serveur de mise à jour de SA Coche, vous pouvez créer le fichier :

```
/usr/share/eole/firewall/00_web_sachoche.fw  
et y mettre la ligne suivante :  
allow_dest(ip='46.105.46.87', port='443')
```

VIII. En cas d'erreur 500 :

Si cela vous arrive, vous n'arrivez plus à vous connecter avec l'affichage d'une erreur 500, ce n'est pas catastrophique : cela est certainement dû au fichier .htaccess qui se trouve dans le répertoire d'installation de SA Coche : voir le chapitre Modification des droits d'accès du dossier "sacoche" : pour voir comment supprimer le fichier .htaccess (n'oubliez pas de vous connecter auparavant dans le conteneur web 192.168.2.51).