

# LE CONFINEMENT, NOUVEAUX OUTILS, NOUVELLES COLLABORATIONS

Exemple du plugin d'activité Moodle : Rocket.Chat

Le confinement : nouveaux outils, nouvelles collaborations  
Plugin Moodle : Rocket.Chat

# CONTEXTE

Mars 2020 : premier confinement, premiers problèmes

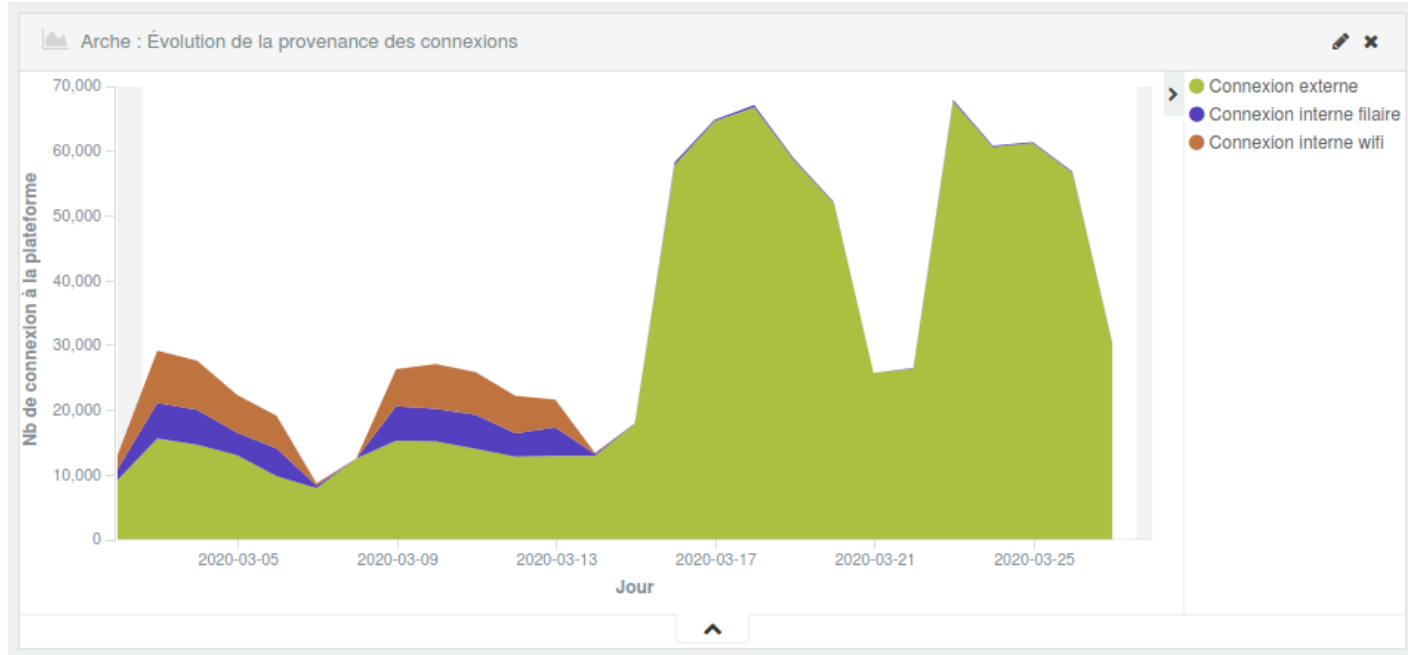
Mars 2020 : premier confinement, premiers problèmes

**DISASSEMBLED**



**NO ONE SURVIVES THE EXPERIENCE**

## Mars 2020 : premier confinement, premiers problèmes







Le problème ? Le chat !





La solution ?



Mars 2020 : Mise en place et ouverture progressive de Rocket.Chat

## Mars 2020 : Mise en place et ouverture progressive de Rocket.Chat

### 1 . Direction du Numérique

## Mars 2020 : Mise en place et ouverture progressive de Rocket.Chat

- 1 . Direction du Numérique
- 2 . Enseignants et étudiants (examens)

## Mars 2020 : Mise en place et ouverture progressive de Rocket.Chat

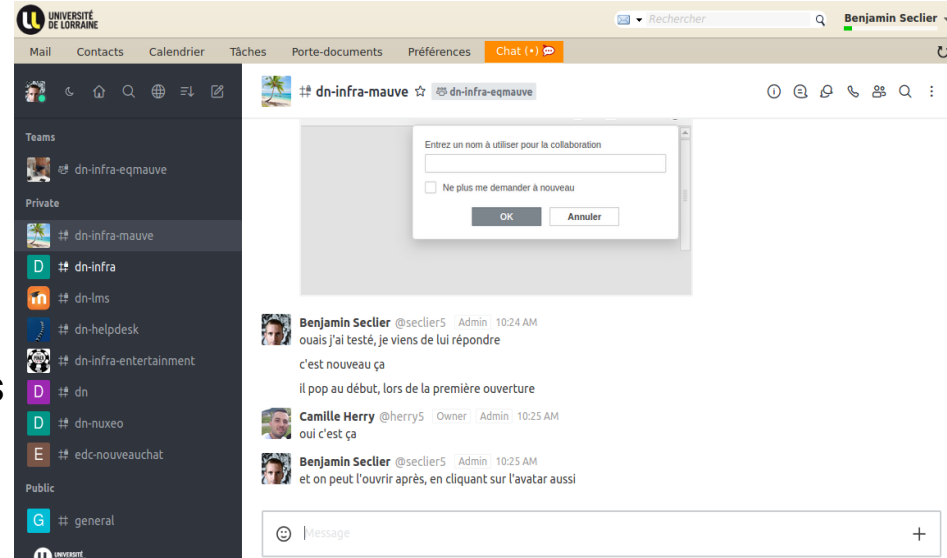
- 1 . Direction du Numérique
- 2 . Enseignants et étudiants (examens)
- 3 . Tout le personnel

## Mars 2020 : Mise en place et ouverture progressive de Rocket.Chat

- 1 . Direction du Numérique
- 2 . Enseignants et étudiants (examens)
- 3 . Tout le personnel
- 4 . Tout le monde, via différents moyens

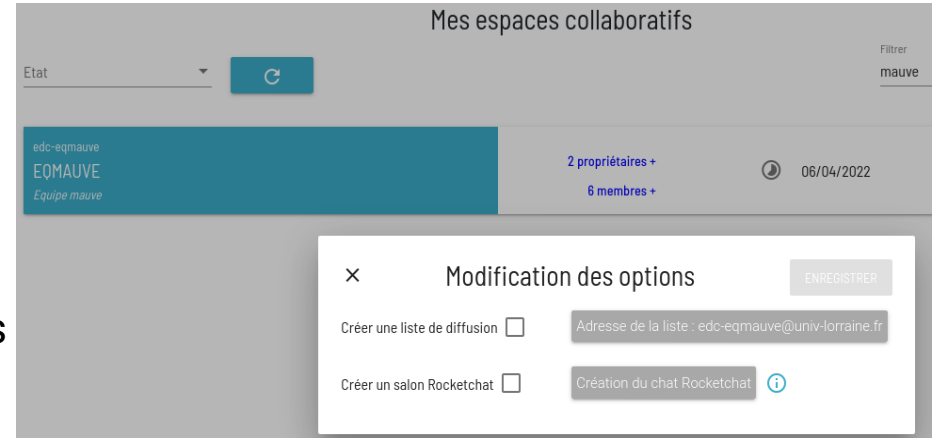
## Mars 2020 : Mise en place et ouverture progressive de Rocket.Chat

1. Direction du Numérique
2. Enseignants et étudiants (examens)
3. Tout le personnel
4. Tout le monde, via différents moyens
  - Zimbra



## Mars 2020 : Mise en place et ouverture progressive de Rocket.Chat

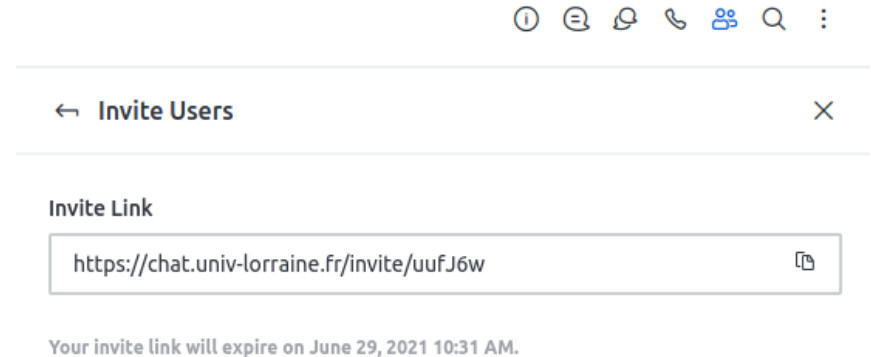
1. Direction du Numérique
2. Enseignants et étudiants (examens)
3. Tout le personnel
4. Tout le monde, via différents moyens
  - Zimbra
  - Espaces collaboratifs





## Mars 2020 : Mise en place et ouverture progressive de Rocket.Chat

1. Direction du Numérique
2. Enseignants et étudiants (examens)
3. Tout le personnel
4. Tout le monde, via différents moyens
  - Zimbra
  - Espaces collaboratifs
  - Moodle (bricolage)



Objectif : développer un plugin Rocket.Chat pour Moodle


Objectif : développer un plugin Rocket.Chat pour Moodle




Le confinement : nouveaux outils, nouvelles collaborations  
Plugin Moodle : Rocket.Chat

# COLLABORATION

## L'appel du 16 juin



**Rocketchat et Moodle**  
Nicolas Thorel  
mercredi 10 juin 2020, 15:07



Bonjour à tous,

Oyé, Oyé moodleurs et moodleuses...

Qui travaillerait actuellement à l'intégration d'un [rocket.chat](#) à Moodle ?

Le deux seuls "plugin" disponibles *uniquement sur git* [https://github.com/adpe/moodle-local\\_rocketchat](https://github.com/adpe/moodle-local_rocketchat) et [https://github.com/adpe/moodle-block\\_rocketchat](https://github.com/adpe/moodle-block_rocketchat) semblent ne pas communiquer avec notre instance.

Certes ces plugins datent de plus d'un an et nos [tests](#) actuels sur un Moodle 3.5 ne sont pas du tout concluants ?




Y a t il d'autre testeur ?

Bonne Journée à tous

Utile (1) Évaluer... ⓘ

[Signaler au modérateur](#) [Permaller](#) [Répondre](#)

## L'appel du 16 juin

 **Re: Rocketchat et Moodle**  

**Benjamin SECLIER**  
mardi 16 juin 2020, 09:27

Bonjour à tous,  
À l'université de Lorraine, nous sommes également en train de nous pencher sur l'intégration de Rocket.Chat à Moodle. Des plugins existent, comme tu l'as évoqué Nicolas, mais ils ne donnent pas satisfaction.

Nous voulons donc compléter le développement de ces plugins. Mais vu l'effervescence autour de cette solution dernièrement, on pensait faire appel à la communauté pour éviter que plusieurs travaux similaires naissent à la fin de l'été.




Je profite donc de ce sujet pour lancer un appel pour travailler conjointement avec les établissements qui le souhaitent (nous pensons élaborer ce plugin dans le cadre de ESUP).

Nous vous proposons donc de nous retrouver en visio le jeudi 25 juin à 9h30 afin que nous vous présentions les fonctionnalités actuelles du plugin et afin d'établir un cahier des charges fonctionnel et technique du futur module. Je vous communiquerai le lien vers la visio dans ce sujet et sur la liste esup-utilisateurs (<https://listes.esup-portal.org/sympa/subscribe/esup-utilisateurs>) le jeudi 25 juin à 9h00.

Si vous êtes intéressés pour participer à l'aventure avec nous (en participant au code ou simplement en apportant vos suggestions), ça sera avec un grand plaisir.


Cordialement,

Utile (7) [Signaler au modérateur](#) [Permalien](#) [Niveau supérieur](#) [Répondre](#)

 **Re: Rocketchat et Moodle**  

**Céline Perves**  
mardi 16 juin 2020, 10:06

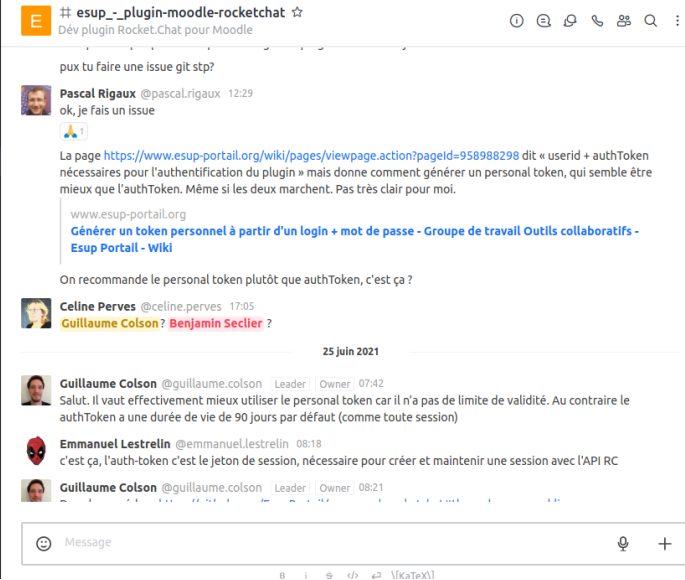
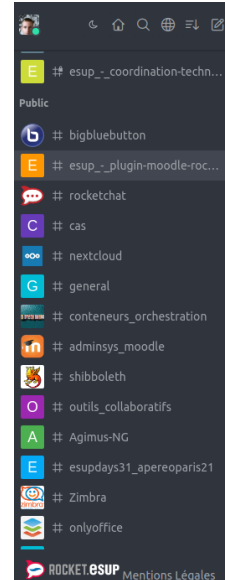
Bonjour,  
en attendant un éventuel accord de ma hiérarchie, je serai là le 25  
Bonne Journée  
Céline

- Évaluer...  [Signaler au modérateur](#) [Permalien](#) [Niveau supérieur](#) [Répondre](#)

## Organisation

Travail facilité grâce au soutien du consortium ESUP-Portail

- Canal Rocket.Chat ESUP (chat et visios)



## Organisation

### Travail facilité grâce au soutien du consortium ESUP-Portail

- Canal Rocket.Chat ESUP (chat et visios)
- Wiki ESUP

ESUP Portail Espaces Personnes Blogs Créer ...

Rechercher

ESUP Portail Groupe de travail Outils collaboratifs

Pages

Blog

RACCOURCIS ESPACE

Vous pouvez ajouter ici des liens pour les pages les plus importantes pour votre équipe ou votre projet. Configurer la barre latérale.

ARBORESCENCE DES PAGES

- > Présentations / visios
- Canaux Rocket.Chat
- > Big Blue Button
- > Collabora
- > Nextcloud
- > Onlyoffice
- ▼ Rocket.Chat
  - > Adminsys Rocket.Chat
  - Contacts Rocket.Chat
- ⚙️ Outils de l'espace

Créé par Benjamin Seclier, dernière modification le Févr. 09, 2021

L'authentification par token est indispensable pour éviter les problèmes de rate limit intégrés à Rocket.Chat. À partir d'un compte créé dans Rocket.Chat, voici les commandes à lancer pour obtenir un userid + authToken nécessaires pour l'authentification du plugin :

- Pour récupérer le userid et le authtoken à partir d'un login/mdp

```
#Il faut récupérer les userid et authtoken avec la commande curl suivante
[me@home:~]$ curl https://chat.univ.fr/api/v1/login -d "username=superadmin&password=sup
:{"userId": "qtX4dyGe58TLbadf1", "authToken": "7q3XT5dfe4ervxDiDRn0hJ-WDGRWLWgCw-srWUE6Xsa
```

- Ensuite il faut générer le personal access token

```
[me@home:~]$ curl -H "X-Auth-Token: 7q3XT5dfe4ervxDiDRn0hJ-WDGRWLWgCw-srWUE6Xsa" -H "X-
{"token": "Wd8j4iWpA8TxVjKE8DopPjILmQwQMjZ67ymQ12cB", "success": true}
```

- On peut ensuite lister les tokens, pour vérification

```
[me@home:~]$ curl -H "X-Auth-Token: 7q3XT5dfe4ervxDiDRn0hJ-WDGRWLWgCw-srWUE6Xsa" -H "X-
{"tokens": [{"name": "moodletoken", "createdAt": "2021-02-09T10:35:38.564Z", "lastTokenPart":
```

- Pour recréer un token (en cas de perte)



## Organisation

Travail facilité grâce au soutien du consortium ESUP-Portail

- Canal Rocket.Chat ESUP (chat et visios)
- Wiki ESUP
- Github ESUP

The screenshot shows the GitHub repository page for 'EsupPortail / esup-mod\_rocketchat'. The repository has 7 branches and 23 tags. The commit history is displayed, showing a list of commits with their titles, commit hashes, and dates. The repository is described as 'Interface between Rocket.Chat and Moodle'.

Commit Hash	Commit Title	Time Ago
b778391	add changes file	14 days ago
[#72]	new background tasks	7 months ago
[#107]	empty bin object detected in case of module that is not rocket...	26 days ago
[#63]	diagnostic page + codechecker	7 months ago
[#101]	retentionenabled checkbox correlation for mod_form : troubles wi...	2 months ago
	Merge branch 'devel' of https://github.com/EsupPortail/esup-mod_rocke...	last month
[#41]	patch to invert enrol and unenrol in participants page	9 months ago
[#3 + #2]	REST API implementation + private group creation through R...	10 months ago
	corrected test Ref di:moodle2#10000	24 days ago
[#94]	correct severe bug in course recycle bin deletion process	4 months ago
[#67]	hook to transform moodie username into Rocket.Chat username	7 months ago
	CHANGES.md	14 days ago
	LICENSE.md	12 months ago
	README.md	14 days ago
	composer.json	4 months ago
[#90]	remove auth by password	5 months ago
	hooklib-example.php	7 months ago
[#3 + #2]	REST API implementation + private group creation through R...	10 months ago

## Organisation

Travail facilité grâce au soutien du consortium ESUP-Portail

- Canal Rocket.Chat ESUP (chat et visios)
- Wiki ESUP
- Github ESUP

The screenshot displays the GitHub interface for the repository 'EsupPortail / esup-mod\_rocketchat'. The 'Issues' tab is active, showing a list of 37 issues. The interface includes a search bar, filters, and a table of issues with columns for status, title, author, and date.

Status	Title	Author	Date
Open	admin config not clear about "apiuser"	prigaux	4 days ago
Closed	Phrases in English need to be enhanced	al-ahadary	25 days ago
Open	revue de la rétention	operves	26 days ago
Closed	recycle bin restore failed for an other type of module du to rocket.chat plugin	operves	26 days ago
Closed	Update rocketchat.php	al-ahadary	closed on May 26
Closed	The user from moodle needs to login	al-ahadary	closed 26 days ago
Closed	Phrases in English need to be enhanced	al-ahadary	closed 26 days ago
Open	Moodle version 3.6 is supported?	vibron121	opened on Apr 23
Open	Paramètres admin de la rétention et permissions liées : typos et traduction FR incomplete	chaperonFosse	opened on Apr 20

## Organisation

Travail facilité grâce au soutien du consortium ESUP-Portail

- Canal Rocket.Chat ESUP (chat et visios)
- Wiki ESUP
- Github ESUP

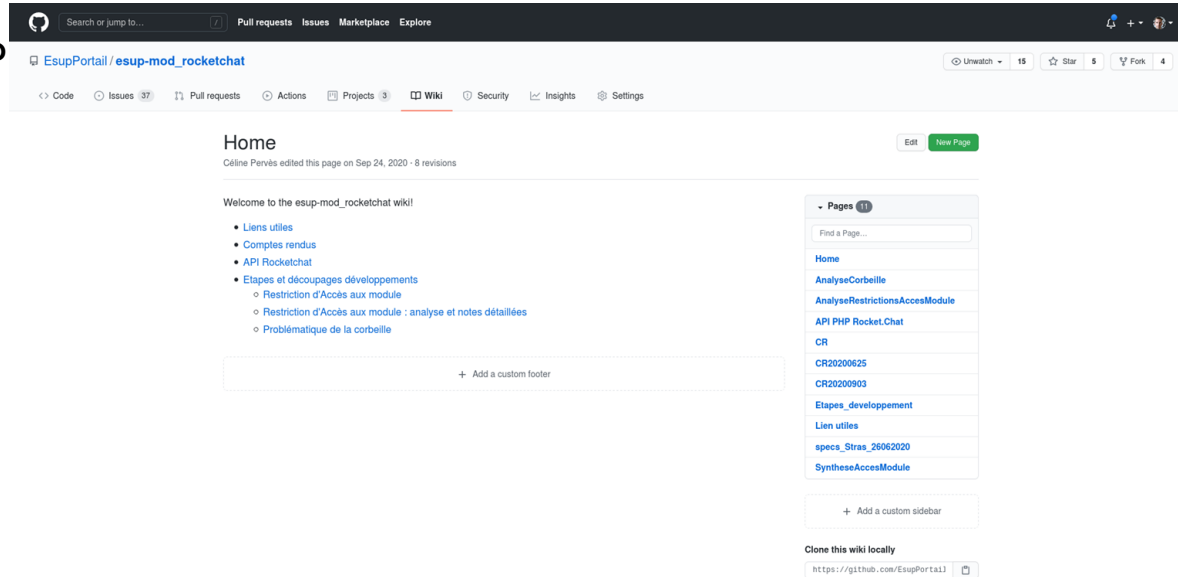
The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'EsupPortail / esup-mod\_rocketchat'. At the top, there are navigation tabs for Code, Issues (37), Pull requests, Actions, Projects (3), Wiki, Security, Insights, and Settings. Below the repository name, there is a progress bar for 'Vers la v1' and a search bar for cards. The main area displays a Kanban board with four columns:

- 1.0 (Done avant publication)**: Contains issues like 'revue de code', 'ROPD compliance', 'Supprimer tous les messages rocketchat lors de la réinitialisation d'un cours', 'Synchro du canal quand il est dans la corbeille', 'Faire des tests', and 'Rédaction de la documentation d'usage'.
- Rejecting**: Contains one issue: 'regarder comment fonctionnent les groupes dans moodle pour éventuelle prise en charge possible'.
- Done 08-10-2020**: Contains issues like 'bug dans l'algo du mode création de l'utilisateur si n'existe pas avant inscription', 'patch recycle\_bin setting + tests', 'Tests unitaires', and 'Traduction du module'.
- Done 17-09-2020**: Contains issues like 'erreur à la création de l'instance de Rocket.Chat on profile-edtingteacher', 'squelette du module', 'Intégration de l'api php rest RC', 'delete du module moodle', 'Implementation du plugin pour la partie edition', and 'Implementation de la partie visualisation du plugin'.

## Organisation

Travail facilité grâce au soutien du consortium ESUP-Portail

- Canal Rocket.Chat ESUP (chat et visios)
- Wiki ESUP
- Github ESUP



The screenshot shows the GitHub Wiki page for the repository 'EsupPortail / esup-mod\_rocketchat'. The page title is 'Home' and it was last edited by Celine Pervés on September 24, 2020. The main content area contains a welcome message and a list of useful links:

- Liens utiles
- Complex rendus
- API Rocketchat
- Etapes et découpages développements
  - Restriction d'Accès aux module
  - Restriction d'Accès aux module : analyse et notes détaillées
  - Problématique de la corbeille

Below the list is a button to 'Add a custom footer'. On the right side, there is a 'Pages' sidebar with a search bar and a list of pages including 'Home', 'AnalyseCorbelle', 'AnalyseRestrictionsAccesModule', 'API PHP Rocket.Chat', 'CR', 'CR20200625', 'CR20200903', 'Etapes\_developpement', 'Lien utiles', 'specs\_Stras\_26062020', and 'SyntheseAccesModule'. At the bottom right, there is a 'Clone this wiki locally' button with the URL 'https://github.com/EsupPortail'.

## Actuellement

- Plugin moodle officiel en production dans de nombreux établissements
- Installé sur 84 sites

## Actuellement

- Plugin moodle officiel en production dans de nombreux établissements
- Installé sur 84 sites
- Utilisé par supermoomote et ses copains



Le confinement : nouveaux outils, nouvelles collaborations  
Plugin Moodle : Rocket.Chat

## **FONCTIONNALITÉS**

## Fonctionnalités

- Module d'activité
  - Création d'un canal privé associé dans Rocket.Chat
  - Inscription et synchronisation des utilisateurs du cours dans le canal
    - En fonction du rôle dans le cours
    - Possibilité de créer le compte utilisateur sur Rocket.Chat
- Visualisation et accès : lien vers Rocket.Chat client web



## Fonctionnalités

- Corbeille
  - Mise en corbeille, restauration et suppression définitive des canaux
- Sauvegarde/restauration/duplication de l'activité
  - Nouveau canal côté Rocket.Chat
- Rétention des messages dans Rocket.Chat
  - Surcharge du comportement par défaut de Rocket.Chat

Le confinement : nouveaux outils, nouvelles collaborations  
Plugin Moodle : Rocket.Chat

## **INFLUENCE DE LA COLLABORATION**

## Besoins

- Répondre aux problématiques rencontrées
  - Création/accès de canaux Rocket.Chat depuis Moodle pour remplacer le chat
- Correspondre à un maximum d'usages
- Permettre une installation simple, notamment chez un hébergeur
- Redistribuer le code -> code communautaire

## Côté Moodle

- Redistribution / Partage
- → Interne Moodle pour installation potentiel chez hébergeur
- → Framework Moodle / Plugin
- Module/Activité
  - Le chat était un module
  - Hériter de toutes les fonctionnalités des modules
  - Plusieurs instances au sein d'un même cours
  - Gérer les accès

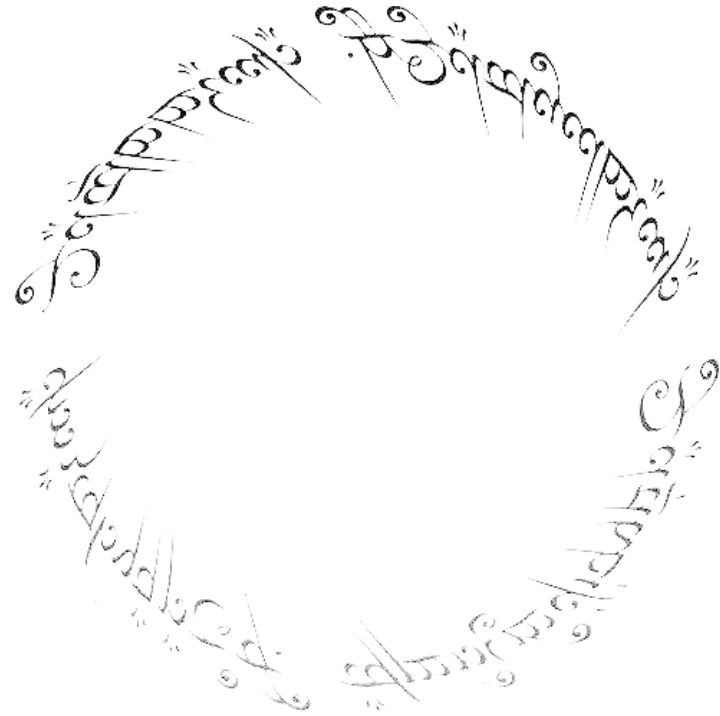
## Côté Rocket.Chat

- Création d'un canal/groupe/salon privé Rocket.Chat par instance d'activité
- Inscriptions des membres du cours au canal associé
- Accès au canal depuis moodle ou directement via Rocket.Chat
  - Lié aux constats de connexions à moodle uniquement pour suivre un lien
  - Une seule instance de Rocket.Chat
  - Navigation inter-canaux/conversations
- Toute la difficulté de ce plugin réside dans ce concept d'inscription à une application externe

Influence de la collaboration

## Développer pour tous

- Développer pour la communauté
- Coller à un maximum d'usages



Influence de la collaboration → Développer pour tous

## Paramétrage de plugin

- Beaucoup de paramètres pour coller à tous les usages
- Paramétrage pour toute la plate-forme
- Valeurs par défaut

Modérateurs Rocket.Chat  
mod\_rocketchat | defaultmoderatorroles

Défaut : Enseignant (editingteacher)

Rôles Moodle qui auront le rôle de modérateur dans Rocket.Chat

Utilisateurs Rocket.Chat  
mod\_rocketchat | defaultuserroles

Défaut : Étudiant (student)

Rôles Moodle qui auront le rôle d'utilisateurs Rocket.Chat

## Surcharge des paramètres par défaut

- Au niveau de l'instanciation du module
- Pour les ayants droits en fonction de capacités

### ▼ Définition des rôles

Rôles Moodle qui auront le rôle de modérateur dans Rocket.Chat

Gestionnaire (manager)  
Créateur de cours (coursecreator)  
Enseignant (editingteacher)  
Enseignant non éditeur (teacher)  
Étudiant (student)

Rôles Moodle qui auront le rôle d'utilisateur Rocket.Chat

Gestionnaire (manager)  
Créateur de cours (coursecreator)  
Enseignant (editingteacher)  
Enseignant non éditeur (teacher)  
Étudiant (student)



## Hooklib

- Conséquence de la collaboration sur le projet
  - Si le fichier hooklib.php est présent il sera lu
  - Fonction moodle\_username\_to\_rocketchat
  - Le hook n'est actif que si le paramètre usernamehook du plugin est coché

```
function moodle_username_to_rocketchat($moodleusername) {  
    return preg_replace(  
        '/[^0-9a-zA-Z-_.]/', '__',  
        preg_replace('/@univ-paris1[.]fr$/', '', $moodleusername));  
}
```

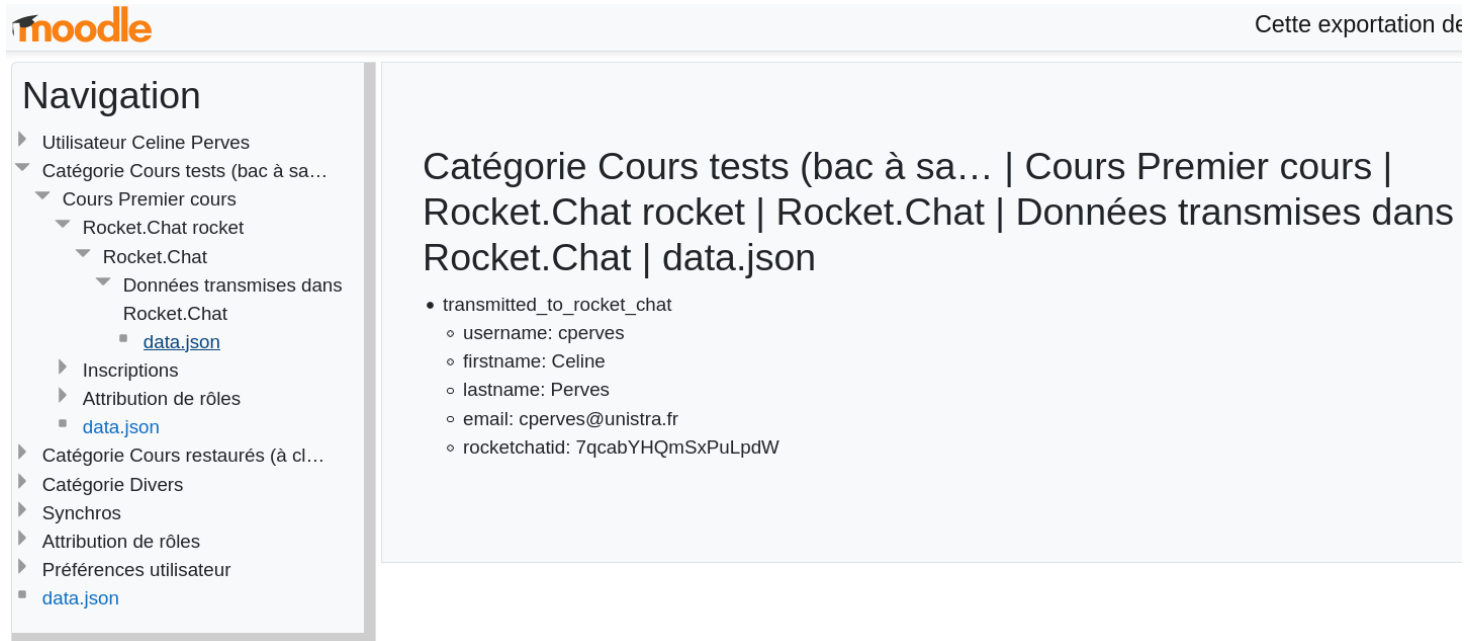
## Gestion des mises à jour

- Contient les scripts de mises à jour successifs
  - Les mises à jour de base de données
  - Changement de nom de paramètres

## RGPD

- Point légal essentiel chez tout le monde
  - Implémentation du framework offerte par Moodle
    - Déclaration
    - Export des données
    - Suppression des données
  - Coder en ne stockant que le strict nécessaire

## RGPD



moodle Cette exportation de

### Navigation

- ▶ Utilisateur Celine Perves
- ▼ Catégorie Cours tests (bac à sa...
  - ▼ Cours Premier cours
    - ▼ Rocket.Chat rocket
      - ▼ Rocket.Chat
        - ▼ Données transmises dans Rocket.Chat
          - [data.json](#)
      - ▶ Inscriptions
      - ▶ Attribution de rôles
        - [data.json](#)
- ▶ Catégorie Cours restaurés (à cl...
- ▶ Catégorie Divers
- ▶ Synchronisations
- ▶ Attribution de rôles
- ▶ Préférences utilisateur
  - [data.json](#)

### Catégorie Cours tests (bac à sa... | Cours Premier cours | Rocket.Chat rocket | Rocket.Chat | Données transmises dans Rocket.Chat | data.json

- transmitted\_to\_rocket\_chat
  - username: cperves
  - firstname: Celine
  - lastname: Perves
  - email: cperves@unistra.fr
  - rocketchatid: 7qcabYHQmSxPuLpdW

## Outils d'administration système

- S'adresser à des métiers variés => administrateurs
  - e.g : cli moodle de synchronisation des comptes pour un cours

Le confinement : nouveaux outils, nouvelles collaborations  
Plugin Moodle : Rocket.Chat

**DIFFICULTÉS**

Difficultés

## Restrictions d'accès (définition)

- Vérification qu'à un instant T mon utilisateur a le droit d'accéder à un module
  - Lien visible dans le cours
  - Page module ou ressource accédée



## Restrictions d'accès (techniquement)

- Type de plugin
  - Exécution de code
    - Pas forcément basé sur des événements
    - Pas forcément en base de données
    - Comportement lié à chaque plugin
      - Calcul « just in time »
    - Développement possiblement coûteux
      - Basé sur les crons
      - Attention aux performances



## Patches

- Dû au fait que Moodle communique avec une application externe
- Patches les moins intrusifs et impactant possibles
  - Patches de corbeille pour la restauration
    - <https://tracker.moodle.org/browse/MDL-69926>
  - Patch corrigeant un bug d'inscriptions/désinscriptions
    - Dû à l'usage des inscriptions sur un serveur tiers
    - <https://tracker.moodle.org/browse/MDL-69954>

Difficultés

## Patches, contribution au code cœur Moodle

- Collaboration avec la communauté Moodle
- Avec **votre** collaboration



## Rétention des messages

- Attente des versions de Rocket.Chat pour pouvoir implémenter
  - Dépendance à Rocket.Chat
  - Liée à l'interface de Rocket.Chat pas vraiment adaptée aux paramétrages dans Moodle
  - Spécifications, simplifications

Difficultés

## Tâches différées

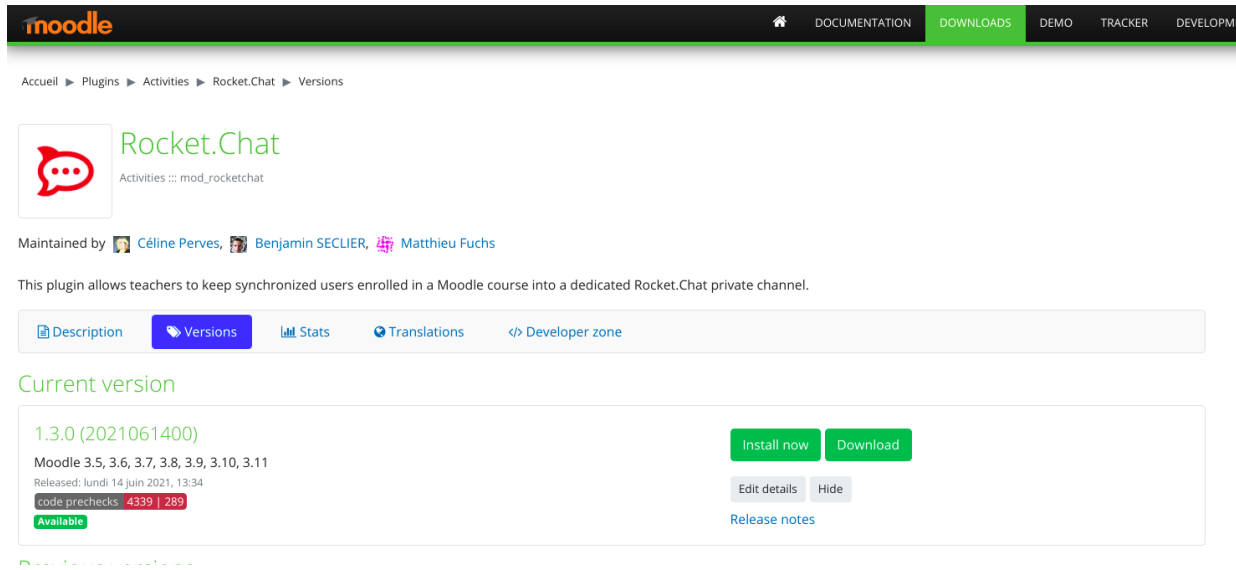
- Inscriptions/désinscriptions atomiques dans Rocket.Chat
- Inscriptions de masses => processus trop long côté Moodle
  - Pages longues à charger
  - Cron long
- Solution tâches différées : ad\_hoc task

Le confinement : nouveaux outils, nouvelles collaborations  
Plugin Moodle : Rocket.Chat

**QUALITÉ**

## Pourquoi ?

- Obtenir l'agrément moodle.org -> approbation, gardiens des plugins



The screenshot shows the Moodle.org website interface for the Rocket.Chat plugin. At the top, there is a navigation bar with the Moodle logo and links for DOCUMENTATION, DOWNLOADS, DEMO, TRACKER, and DEVELOPMENT. Below the navigation bar, a breadcrumb trail reads: Accueil > Plugins > Activités > Rocket.Chat > Versions. The main content area features the Rocket.Chat logo and the text "Rocket.Chat" and "Activities :: mod\_rocketchat". It lists maintainers: Céline Perves, Benjamin SECLIER, and Matthieu Fuchs. A description states: "This plugin allows teachers to keep synchronized users enrolled in a Moodle course into a dedicated Rocket.Chat private channel." Below the description are tabs for Description, Versions (selected), Stats, Translations, and Developer zone. The "Current version" section displays "1.3.0 (2021061400)" and lists compatible Moodle versions: Moodle 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11. It also shows the release date: "Released: lundi 14 juin 2021, 13:34" and code prechecks: "4339 | 289". There are buttons for "Install now", "Download", "Edit details", "Hide", and "Release notes". A green "Available" badge is present at the bottom of the version information.

## Pourquoi ?

- Mettre à jour plus facilement/rapidement
- Assurer le fonctionnement sur les versions à venir de Moodle comme de Rocket.Chat
- Favorise la collaboration

## Comment

- Respect des normes de codage
- Tests
  - Tests unitaires
    - Permettent de vérifier que le code fait bien ce qu'on attend
  - Tests fonctionnels
    - Permet de vérifier que les actions utilisateurs fonctionnent bien
- A chaque changement de version Moodle ou Rocket.Chat





Le confinement : nouveaux outils, nouvelles collaborations  
Plugin Moodle : Rocket.Chat

**À VENIR**

À venir

## À venir

- Restrictions d'accès
  - À minima les groupes de cours
  - Emploi de hooks
    - Pour ne pas fermer de portes
    - Ouverture à participer
- Outils d'administration et de resynchronisation (cli et web)
- Répondre à vos demandes d'évolutions

Le confinement : nouveaux outils, nouvelles collaborations  
Plugin Moodle : Rocket.Chat

# CONCLUSION

Rejoignez-nous !

Pour ce plugin ou pour les autres !

Rejoignez-nous !

Pour ce plugin ou pour les autres !

Rocket.Chat ESUP : <https://rocket.esup-portail.org>  
(cherchez « moodle »)

[Github mod\\_rocketchat](#)

*cperves@unistra.fr* ou *benjamin.seclier@univ-lorraine.fr*

//TODO : NE PAS OUBLIER LES REMERCIEMENTS

Merci pour votre e-attention !

Avez-vous des questions ?



@cybercells  
cperves@unistra.fr



@benj4min

