

**Transférer ses Ipads vers Mosyle**  
**Explications techniques pas à pas**  
**du processus**

## Que contient ce document

Les différentes étapes nécessaires pour changer la gestion des Ipads.

- Demander la résiliation des Ipads au SPW
- Créer un nouvel Apple ID géré (conseillé)
- Créer un compte Mosyle
- Enregistrer Mosyle comme MDM pour tous les périphériques sur ASM
- Configurer les profils Mosyle
- Créer un lien VPP entre Mosyle et ASM
- Installer Apple configurator 2 sur un mac
- configurer chaque Ipad à l'aide d'Apple configurator

## Remarques concernant ce document

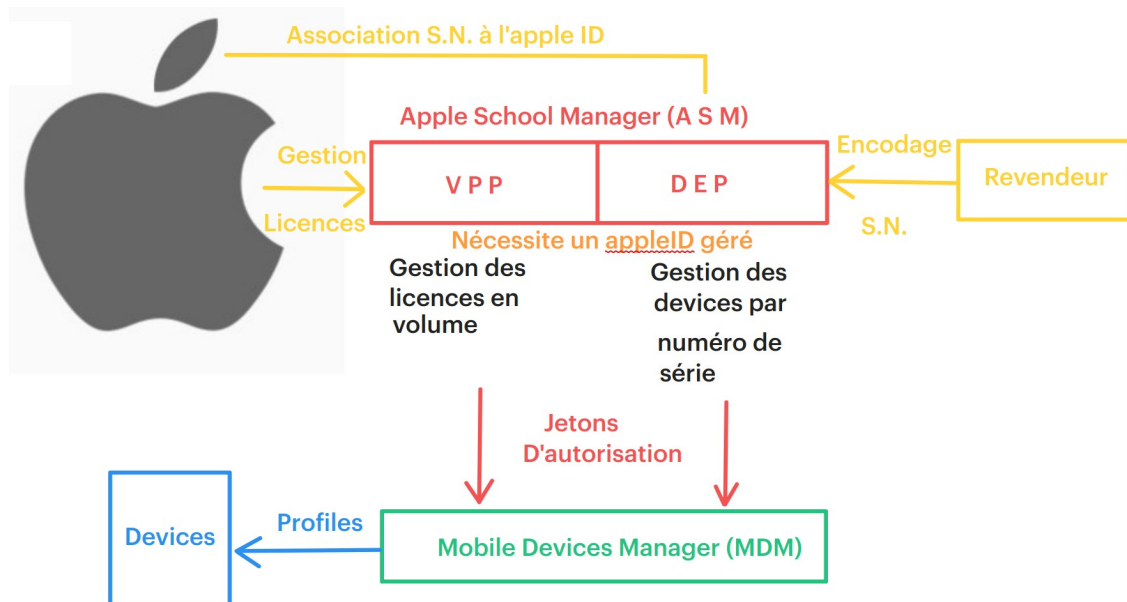
Ce document a été rédigé dans le cadre du transfert des Ipads d'écoles. Il est entièrement libre de droits et ne demande qu'à être partagé. Il n'a d'autre objectif que d'expliquer comment une école peut économiser sur la gestion de ses Ipads afin d'optimiser les ressources financières qu'elle peut accorder aux projets numériques.

Faites-le vivre comme vous le souhaitez, en le transférant, en l'adaptant, en nous faisant remonter vos remarques. La seule chose que l'on vous demande est de transmettre avec ce document sa filiation ...

Décembre 2022	Création initiale du document	Pierre-Yves Druard Association j'apprends autrement <a href="http://www.japprends-autrement.be">www.japprends-autrement.be</a> contact@japprends-autrement.be
---------------	-------------------------------	--

## Avant de commencer ... Quelques explications

Dès la table des matières, on entre dans le jargon de la gestion de périphériques : MDM, ASM, Apple ID ... Des sigles qui vont revenir souvent dans ce document. Comme nous ne sommes pas tous familiers à ce jargon (mais à force, on le devient vite!), une petite explication est nécessaire pour vous permettre de lire ce document sans vous perdre ...



Voici donc un schéma qui reprend toutes les infos. Commençons à l'expliquer par le bas à gauche en partant des appareils (vos Ipad).

Un Ipad sous gestion va se configurer automatiquement en recevant un ou des profils de la part d'une solution de gestion (le MDM pour Mobile appareil Manager). Ce système est pratique car lorsqu'un Ipad est inféodé au MDM, impossible de l'en sortir sans l'autorisation de la personne qui l'a mis sous gestion (on dit qui l'a enrôlé). Imaginons un Ipad volé et réinitialisé ... Au redémarrage, l'Ipad attendra son profil et en chargera toutes les informations. Impossible donc que cet Ipad soit nettoyé et revendu ... Impossible aussi de modifier les paramètres que vous avez bloqués ... Cet Ipad, c'est le vôtre et il restera vôtre.

Pour réaliser tout cela, le MDM va être en relation avec un système Apple (ASM pour Apple School Manager) qui lui confiera l'accès aux paramètres des Ipad et à votre catalogue de licences. ASM a donc deux fonctionnalités, chacune protégée par un fichier de sécurité (appelé jeton) que vous devrez renouveler chaque année (la sécurité a un prix) : le jeton serveur et le jeton VPP. Le premier autorise votre MDM a recevoir les informations de vos Ipad et à en modifier les paramètres, le second à autoriser le MDM a utiliser les licences que vous achèterez sur ASM (et non pas sur l'App Store !).

La partie DEP (lien de l'Ipad avec votre ASM) est généralement géré dès l'achat par votre revendeur (pour autant qu'il soit autorisé par Apple) mais peut aussi être fait (et c'est ce que nous

ferons ici) par un logiciel (Apple Configurator 2) ... Pour autant que l'Ipads soit libre de toute gestion.

C'est donc finalement en vous connectant sur ASM avec votre Apple ID géré que vous pourrez acheter vos licences.

Ceci étant plus clair ... Allons-y étapes par étapes :

## **ETAPE 1 : Demander la résiliation des Ipads au SPW**

Les Ipads sont gérés par le Service Public de Wallonie (SPW). Afin de pouvoir les faire gérer par Mosyle, il est indispensable de demander de les libérer de leur ASM. Le responsable est Monsieur Thomas Redivo : [thomas.redivo@spw.wallonie.be](mailto:thomas.redivo@spw.wallonie.be). Il faut fournir la liste des numéros de séries des Ipads que vous souhaitez que le SPW sorte de son ASM.

Pour ce faire, vous pouvez évidemment les recopier du dos des Ipads ... Mais le plus simple est de vous rendre dans votre MDM actuel (jamf pro ou school généralement) et de les exporter en format csv. C'est ce fichier que vous devez fournir.

Lors de l'exportation des numéros de séries décochez toutes les information sauf les numéros de série.

## ETAPE 2 : Créer un nouvel Apple ID géré (conseillé)

Chaque valise d'Ipad a été configurée avec un Apple ID géré dont vous avez reçu les informations avec les Ipad. Afin d'avoir l'entière liberté de gestion et de configuration de vos Ipad, il est conseillé de créer un nouvel Apple ID géré.

**ATTENTION : Cet Apple ID n'est pas un Apple ID classique (qui est utilisé avec un Iphone, un Ipad ou un mac personnel pour accéder à l'App Store). Il s'agit d'un Apple ID permettant d'accéder à l'espace de gestion Business/ Education d'Apple : Apple School Manager (ASM) dont l'adresse internet (URL) est : [school.apple.com](https://school.apple.com).**

Sélectionner « procéder à l'inscription » et remplir les informations demandées.

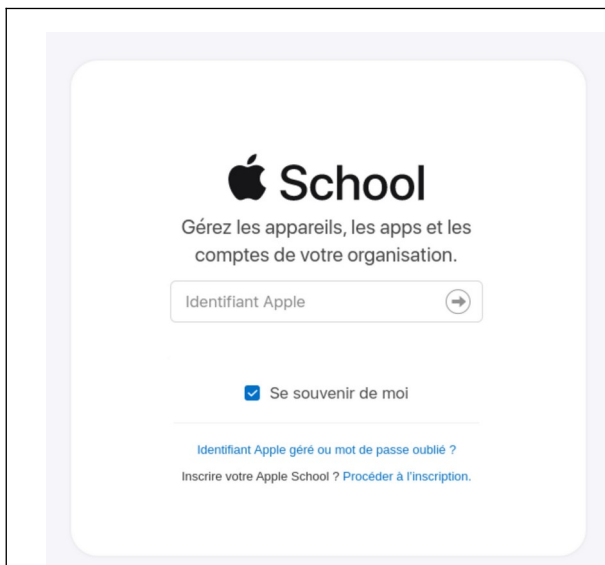


Figure 1: Se connecter à [school.apple.com](https://school.apple.com)

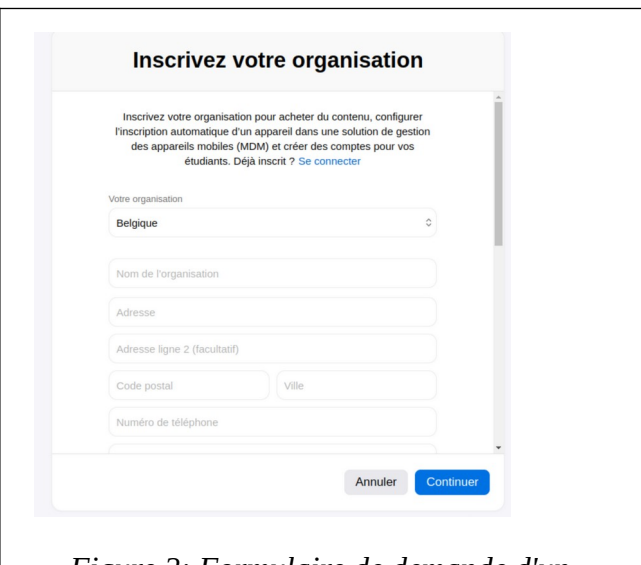


Figure 2: Formulaire de demande d'un Apple ID géré.

La procédure de validation démarre alors. Apple contactera la personne de validation (La direction) afin de confirmer la demande. Si la personne ne répond pas, elle sera invitée à recontacter Apple.

La personne de validation définit l'administrateur (vous?). Une fois la validation effectuée, un E-mail vous sera envoyé afin de poursuivre le processus de création du compte en définissant le mot de passe d'accès au nouvel Apple ID.

### Remarques :

- **Il est conseillé de créer au moins deux comptes sur ASM afin de pouvoir récupérer facilement le compte dont les mots de passe seraient oubliés.**
- **Liez votre Apple ID à un numéro de téléphone auquel vous pouvez accéder facilement. Pour des raisons de sécurité ASM utilise la double identification et vous demandera donc de valider votre connexion par un code reçu par SMS.**
- **Votre Apple ID vous parle de base en anglais. Vous pouvez changer la langue et d'autres paramètres en vous connectant sur [appleid.apple.com](https://appleid.apple.com)**

## ETAPE 3 : Créer un compte Mosyle

Mosyle est une solution de gestion d'appareils mobiles (MDM pour Mobile appareils Manager). L'avantage de Mosyle par rapport à d'autres solutions, dont celle qui est fournie avec vos Ipads, est d'être gratuite dans le cadre scolaire pour gérer une infinité de périphériques pour autant que :

- les périphériques soient de même nature (que des Ipads ou que des macs)
- la gestion ne soit faite qu'à partir d'un seule Apple ID géré.

Dans tous les autres cas, Mosyle est payant et son coût est alors équivalent à celui des autres solutions (Environ 5USD par périphérique par an en 2022).

Mosyle est donc un atout important dans la gestion des Ipads d'une école. Son fonctionnement est plus facile que d'autres solutions (jamf pro) et les possibilités de configuration offertes sont largement suffisantes pour une école. Le seul bémol est que cette plateforme n'est disponible qu'en anglais. Un traducteur automatique de page peut aider les personnes qui ne maîtrisent pas assez l'anglais.

**Remarque : En utilisant Google chrome, un simple clic droit permet d'avoir une traduction de la page.**

Créer un compte éducation à partir de l'adresse : <https://school.mosyle.com/> et remplissez le formulaire .

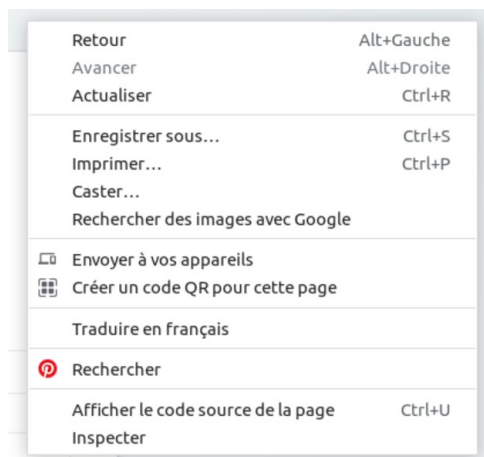


Figure 3: Menu contextuel (clic droit) de Google chrome. Une option permet de traduire la page en cours.

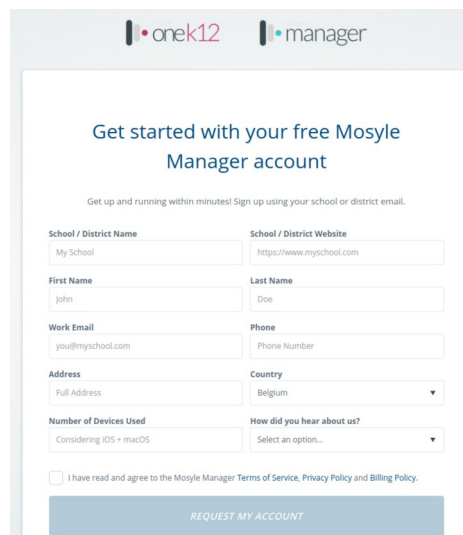
A screenshot of the Mosyle Manager account creation form. The form is titled 'Get started with your free Mosyle Manager account'. It includes a sub-header 'Get up and running within minutes! Sign up using your school or district email.' The form fields are: 'School / District Name' (My School), 'School / District Website' (https://www.myschool.com), 'First Name' (John), 'Last Name' (Doe), 'Work Email' (john@myschool.com), 'Phone' (Phone Number), 'Address' (Full Address), 'Country' (Belgium), 'Number of Devices Used' (Considering iOS + macOS), and 'How did you hear about us?' (Select an option...). There is a checkbox for 'I have read and agree to the Mosyle Manager Terms of Service, Privacy Policy and Billing Policy.' and a 'REQUEST MY ACCOUNT' button at the bottom.

Figure 4: Formulaire de demande de compte Mosyle (www.mosyle.com).

**Remarque : Mosyle valide le compte en vérifiant que vous êtes bien une école. Leur validation repose sur la visite du site internet de l'école. Par conséquent, Mosyle ne valide le compte que si le domaine de l'E-mail fourni dans le formulaire est le même que le domaine de l'adresse internet de l'école. Cela signifie que si l'adresse du site internet de votre école est <https://www.url-de-mon-ecole.be>, l'adresse mail du formulaire doit être du type [quelquechose@url-de-mon-ecole.be](mailto:quelquechose@url-de-mon-ecole.be).**

## ETAPE 4 : Enregistrer Mosyle comme MDM pour tous les périphériques sur ASM

Afin de pouvoir gérer les Ipads à partir d'un MDM, il faut autoriser ce MDM à accéder à vos Ipads. Cela se fait à partir d'Apple School Manager (school.apple.com). Il s'agit de créer un jeton serveur et de l'enregistrer dans Mosyle.

Pour des raisons de sécurité, ce jeton sera à renouveler chaque année. Mosyle vous préviendra lorsqu'il arrivera à échéance. Sans ce lien, Mosyle n'est pas autorisé à gérer vos Ipads.

**ATTENTION : Cette étape va nécessiter d'être connecté à la fois à Apple School Manager (ASM) et à Mosyle. Vous devrez passer d'un site à l'autre pour générer et télécharger de petits fichiers afin de les charger sur l'autre site.**

Une fois connecté à ASM, rendez-vous dans votre profil à partir du lien en bas à gauche de l'écran.

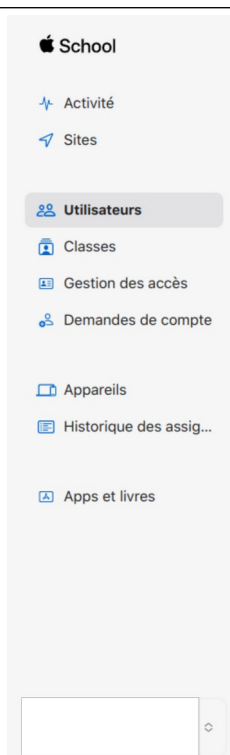


Figure 5: menu gauche de ASM.

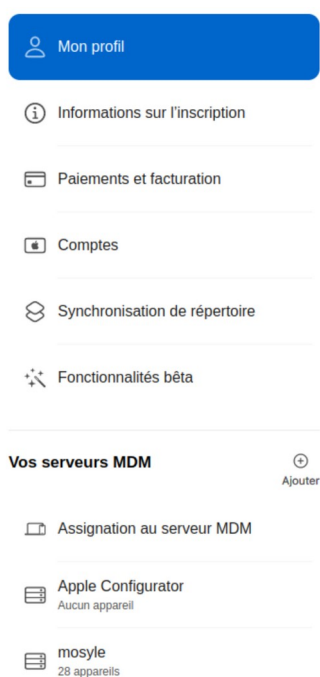


Figure 6: Contenu de la partie préférences de ASM (Votre login (tout en bas) > préférences

Vous pouvez alors ajouter un MDM. Vous devrez fournir un nom et surtout fournir la clé d'identification publique que vous devrez demander à Mosyle de générer.

**Serveur MDM sans nom**

**Informations sur le serveur MDM**

Nom du serveur MDM

Serveur MDM sans nom

Autoriser ce serveur MDM à révoquer les appareils. [En savoir plus](#)

---

**Réglages du serveur MDM**

Charger la clé publique ⓘ

Choisir un fichier... Aucun fichier sélectionné

**Générer un nouveau jeton de serveur**

Après avoir enregistré le jeton de serveur, vous pouvez le télécharger. Après avoir généré et téléchargé un nouveau jeton, vous devez l'installer sur votre serveur MDM.

Enregistrer

Figure 7: Fenêtre d'ajout d'un MDM dans ASM.

Pour générer la clé publique, connectez-vous à Mosyle ([myschool.mosyle.com](https://myschool.mosyle.com)).

Dans la partie « My school » en bas de la page, sélectionnez « Apple School Manager ». Suivez les instructions en créant un nouveau compte (« new account »).



Figure 8: Menu de Mosyle en bas de l'écran.

Téléchargez votre Mosyle Manager public key (.pem) et choisissez ce fichier dans Apple School Manager. (Etape 2)

Maintenant que le MDM est créé dans l'Apple School Manager, vous pouvez cliquer sur son nom et télécharger le « Jeton Serveur » en haut de l'écran (.p7m). Ce jeton est à fournir à Mosyle à l'étape 4 de l'enregistrement de ASM.

Un peu de configuration de Mosyle s'impose afin qu'il soit prêt à accueillir vos Ipads :

- 1) Créer un lieu (« location »)

Il s'agit de créer un point d'ancrage pour les Ipads. C'est ce qui va définir votre école. Il est possible, si l'école possède plusieurs site différents de créer plusieurs lieux. De cette façon, on peut facilement voir à quelle implantation est relié l'Ipad.



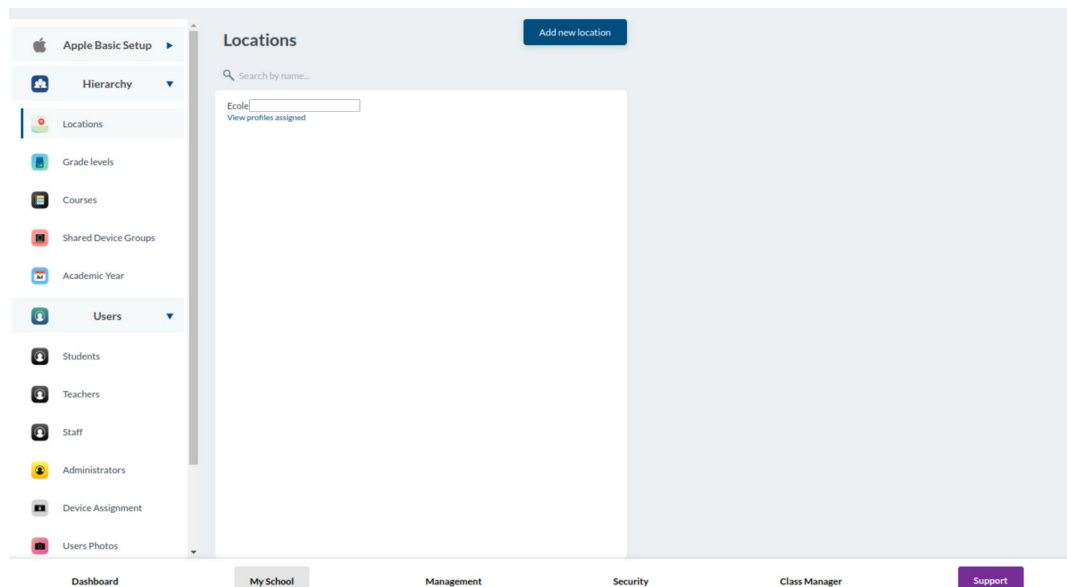


Figure 9: Création d'un lieu dans Mosyle (Dans My school > Hierarchy > Location).

## 2) Créer un certificat push

Le certificat push va permettre au MDM de gérer les « ordres » qu'il enverra aux Ipads en direct. Si aucun certificat n'est présent, aucune communication entre les Ipads et le MDM n'est possible. Il est donc impératif d'en créer un. Le processus est décrit sur la page, les différentes étapes sont :

- Télécharger le fichier CSR à partir de Mosyle
- l'uploader sur le site identity.apple.com (connexion avec votre Apple ID géré)
- Télécharger le fichier pem
- Dans Mosyle : uploader le fichier pem et remplir l'Apple ID puis valider

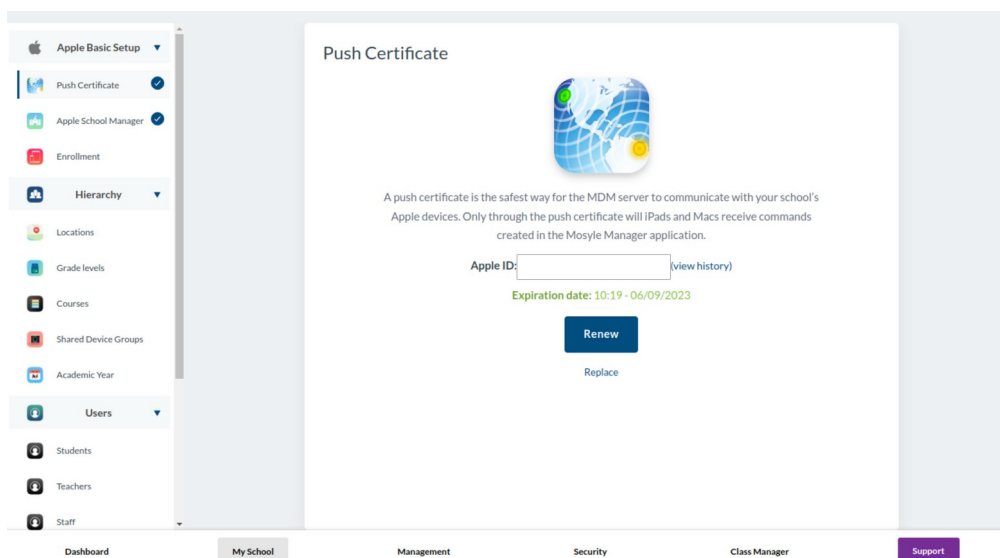


Figure 10: Page de création d'un certificat push (My school > Apple Basic Setup > Push certificate).

## ETAPE 5 : Configurer les profils Mosyle

Les MDM fonctionnent à l'aide de profils, qui sont l'ensemble des paramètres de configuration des Ipads. Avec ces profils, vous pouvez configurer plusieurs réseaux sans fil, ajouter des agendas, ajouter des licences d'applications, configurer le « bureau » des Ipads, gérer des restrictions ,....

Lorsque vous configurerez les Ipads à l'aide d'Apple configurator 2, ils recevront leurs premiers profils Mosyle. Vous pouvez donc déjà les créer, vos Ipads se configureront automatiquement lors de leur redémarrage après reconfiguration.

Cela se passe dans la section management de Mosyle.

Dashboard My School Management Security Class Manager Support

Figure 11: menu de navigation de Mosyle en bas de l'écran.

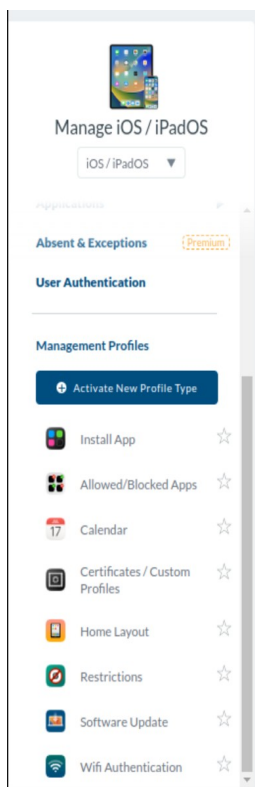


Figure 12: Menu de droite de la partie "Management" de Mosyle.

A gauche de l'écran, en scrollant vers le bas, vous trouverez les différentes sections de profils :

- les applications installées
- les applications autorisées ou bloquées
- les calendriers
- les certificats
- l'organisation des écrans
- les restrictions
- la mise à jour logicielle

En cliquant sur l'une ou l'autre section, vous pouvez créer un ou plusieurs profil par section. Dans ce processus de création, vous pourrez attribuer ces profil à quelques Ipads ou à la totalité.

A tout moment, vous pouvez changer ces paramètres dans Mosyle. A moins que vous ne demandiez le contraire, une fois sauvés, les profils seront envoyés aux Ipads. Dès que les Ipads auront une connexion, ils chargeront le nouveau profile et modifieront leurs paramètres.

Prenons l'exemple de l'organisation des écrans (Home Layout) pour détailler le processus. En cliquant sur cette section, vous pouvez créer un profil (ici Ipads). En cliquant sur ce profil, vous voyez son contenu (ici la présentation visuel d'un Ipad)

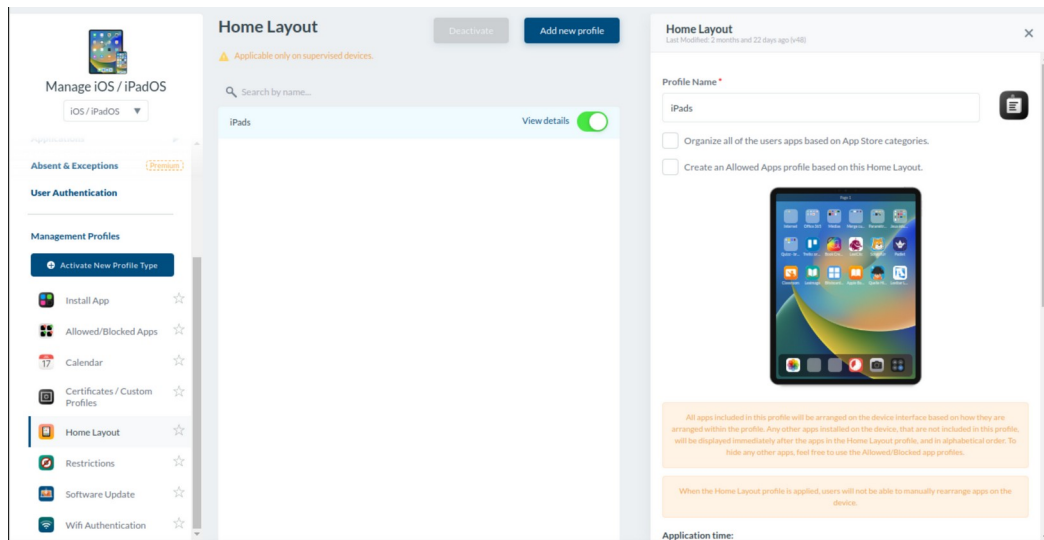


Figure 13: Ecran de Mosyle lors de la configuration d'un profil "Home Layout".

Plus bas dans le profil, vous pouvez l'attribuer aux Ipads et le sauver. Ces profils peuvent être appliqués à tous les Ipads que vous possédez ou à certains seulement. Les profils peuvent être associés par utilisateur, par groupes de appareils ou encore par type de gestionnaires. Comme il nous faudra absolument un groupe pour lier les Ipads à l'aide de Apple configurator 2, nous allons directement créer un groupe de appareils partagées et nous attribuerons (dans notre cas), tous les profils à ce groupe.

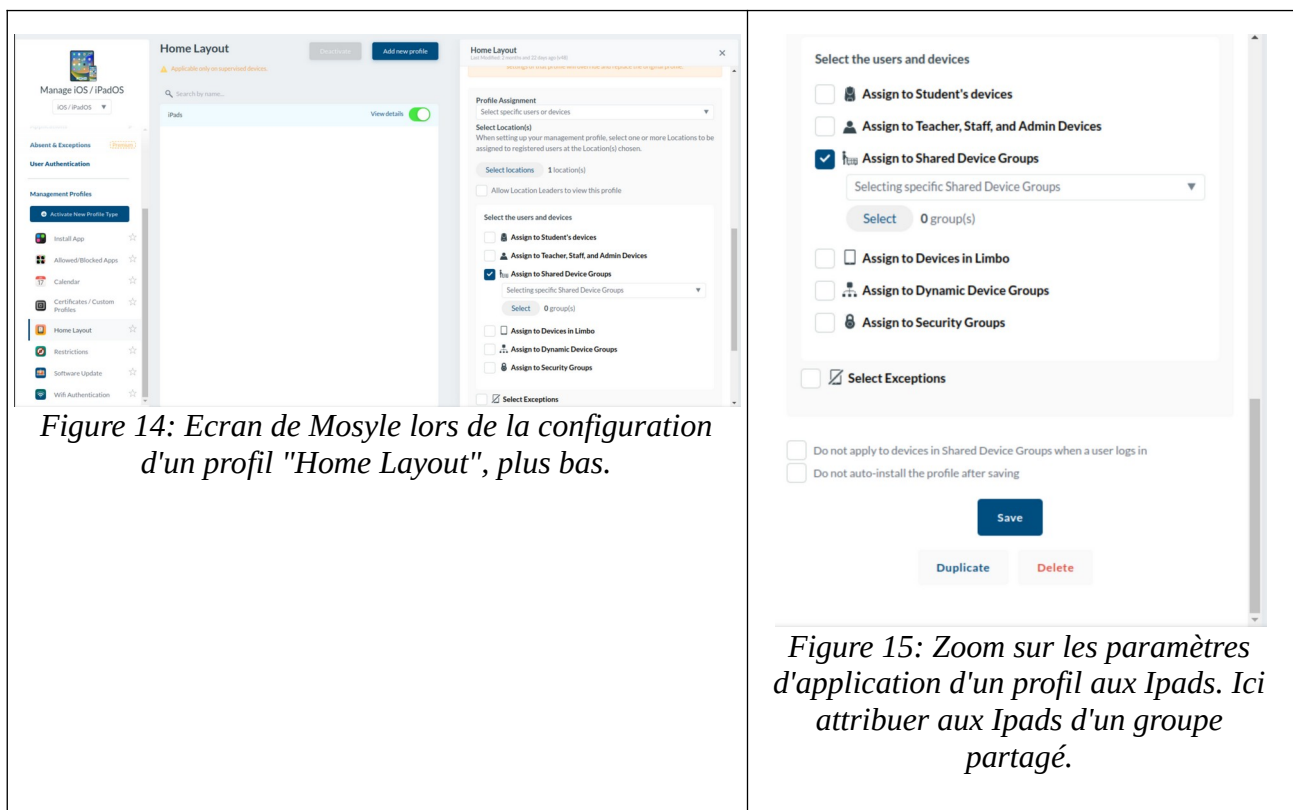


Figure 14: Ecran de Mosyle lors de la configuration d'un profil "Home Layout", plus bas.

Figure 15: Zoom sur les paramètres d'application d'un profil aux Ipads. Ici attribuer aux Ipads d'un groupe partagé.

La création d'un groupe se passe dans la partie « My School » en choisissant « Hierarchy » à gauche dans le menu

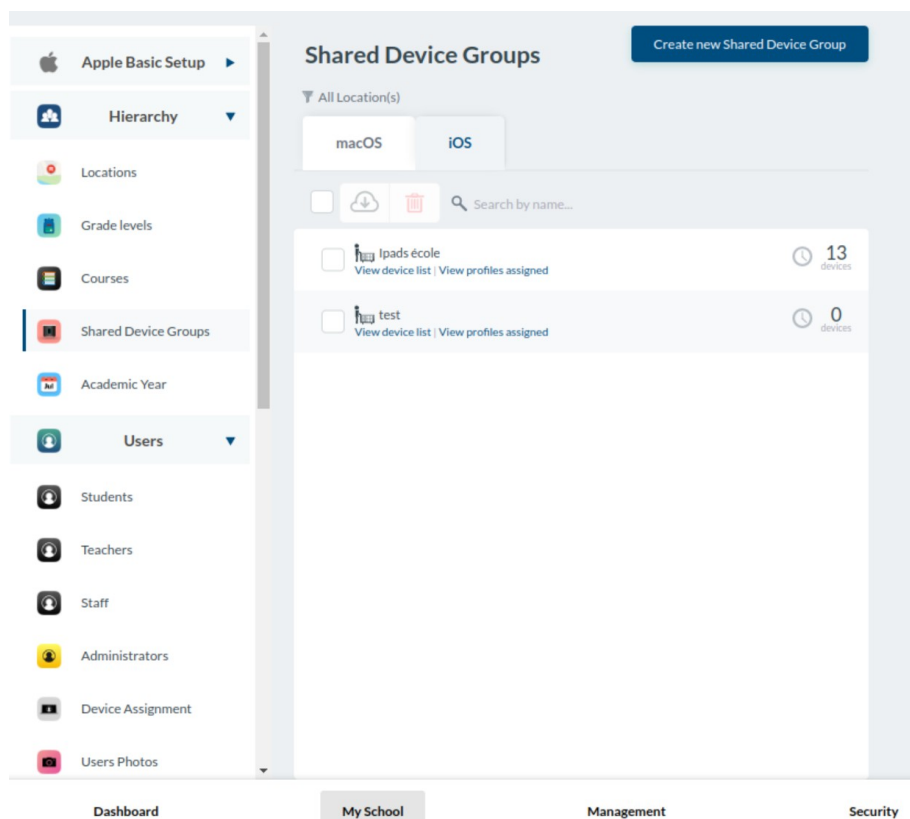


Figure 16: Ecran de Mosyle de creation d'un groupe partagé de appareils My School > Hierarchy > Shared Device Groups.

**Vous pouvez créer autant de groupes que vous souhaitez. Ce que nous pouvons vous conseiller :**

- **ne créer qu'un groupe avec tous les Ipads si vous souhaitez que les Ipads soient utilisables par toutes les classes de l'école de façon indifférenciée. Tous les Ipads recevront les mêmes profiles. Ils seront tous identiques en paramètres, en applis installées et visuellement.**
- **Créez autant de profiles que de classes si vous souhaitez attribuer des Ipads à chaque classe. De cette façon, chaque classe aura des paramètres, des applis différents.**

## ETAPE 6 : Installer Apple configurator 2

L'installation se fait comme pour tout logiciel, par l'App Store. Il faut que Mac OS soit à jour afin de pouvoir l'installer. Apple Configurator ne s'installe que sur Mac OS, il vous faut donc absolument un Mac à disposition.

Une fois installé, acceptez les conditions et pressez démarrer.

La première étape est de créer un profil wifi. C'est ce profil qui sera utilisé par les Ipads afin d'aller chercher leur premier profil au démarrage.

Dans le menu, sélectionnez Fichier puis nouveau profil. Une fenêtre s'ouvre, choisissez y WiFi et sélectionnez configurer. Vous pouvez alors entrer les données de votre réseau wifi.

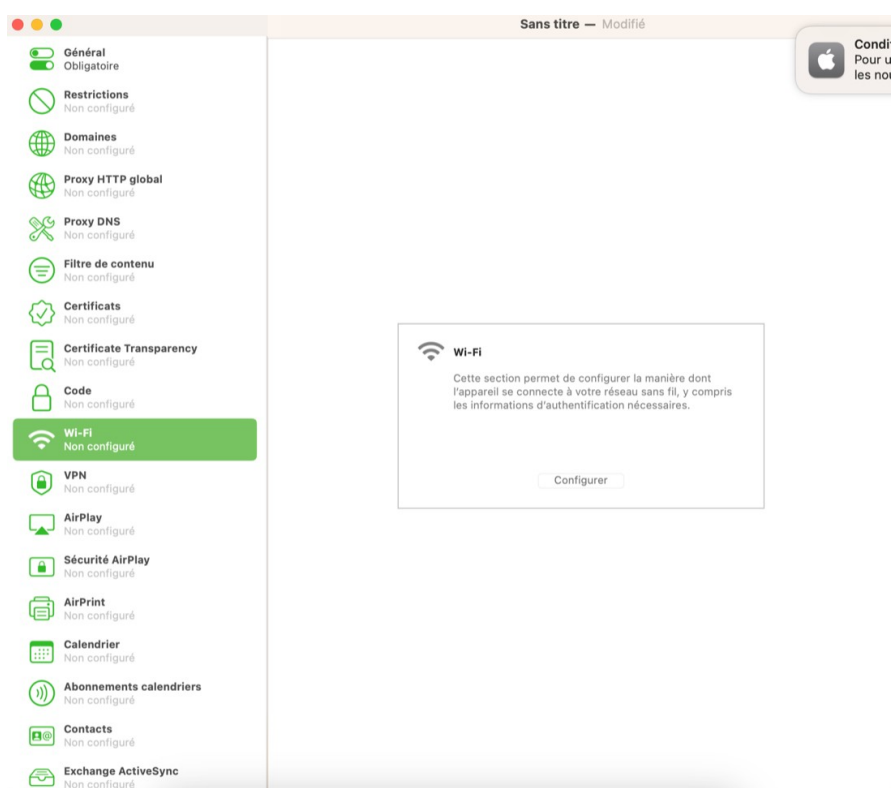


Figure 17: Fenêtre de configuration d'un profil dans Apple Configurator.

Une fois les données remplies, dans le menu, sélectionnez fichier puis enregistrer. Nommez votre profil et enregistrez-le. Il s'enregistre naturellement dans documents.

## ETAPE 7 : Configurer chaque Ipad à l'aide d'Apple configurator

Une étape nécessaire avant de commencer le processus est d'obtenir l' « ENROLL URL » qui est l'URL dont Apple configurator va se servir pour enregistrer vos Ipad dans Mosyle.

Pour obtenir cette URL, il faut d'abord créer un groupe de appareils partagées dans la partie My school / Hierarchy / Shared Device groups.

Une fois le groupe créé, dans My School / Apple Basic Setup / Enrollment, choisissez Apple configurator 2 et créez un profil. L'URL a utiliser est dans le cadre bleu ENROLLMENT URL. En réalité, vous avez le choix d'importer directement l'Ipad dans un groupe ou en appareil for 1:1 User. Si vous n'avez qu'un grand groupe pour les ipads, il peut être intéressant de les ajouter directement au groupe. Si vous avez différents groupes, soit vous créez un profile Apple Configurator par groupe, soit vous les importez en appareil for 1 : 1 User et les attribuez manuellement au groupe souhaité. L'avantage de la dernière solution est de voir facilement quel est le dernier Ipad ajouté.

**Remarque :** Nous vous conseillons vivement de faire tout le processus avec chaque Ipad avant de passer au suivant afin de savoir rapidement quel Ipad a déjà été traité. Les étapes sont :

- **la préparation avec Apple configurator**
- **l'attribution à Mosyle dans ASM**
- **La configuration finale dans Mosyle.**

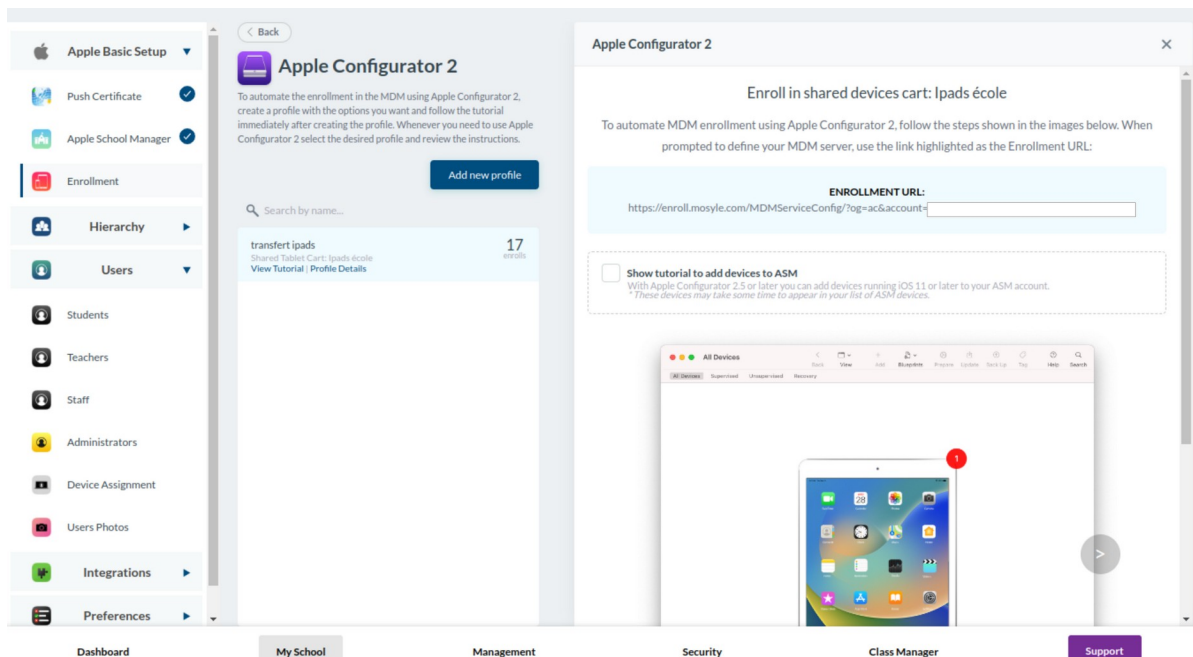


Figure 18: Page de Mosyle de création d'un profil d'enregistrement à l'aide d'Apple Configurator 2. My School > Apple Basic Setup > Enrollment.

Revenez dans Apple Configurator, branchez votre Ipad au mac à l'aide d'un câble USB – lightning, un câble de recharge par exemple. Sur certains macs (macbook pro par exemple, il vous faudra un câble USB-C vers lightning ou un hub usb avec un connecteur USB-C.

Sélectionnez ensuite préparer, cochez toutes les cases de la fenêtre sauf la dernière ; Cliquez sur suivant deux fois. Saisissez le nom de votre MDM (Mosyle) puis l'url d'enrollment que vous avez créé précédemment.

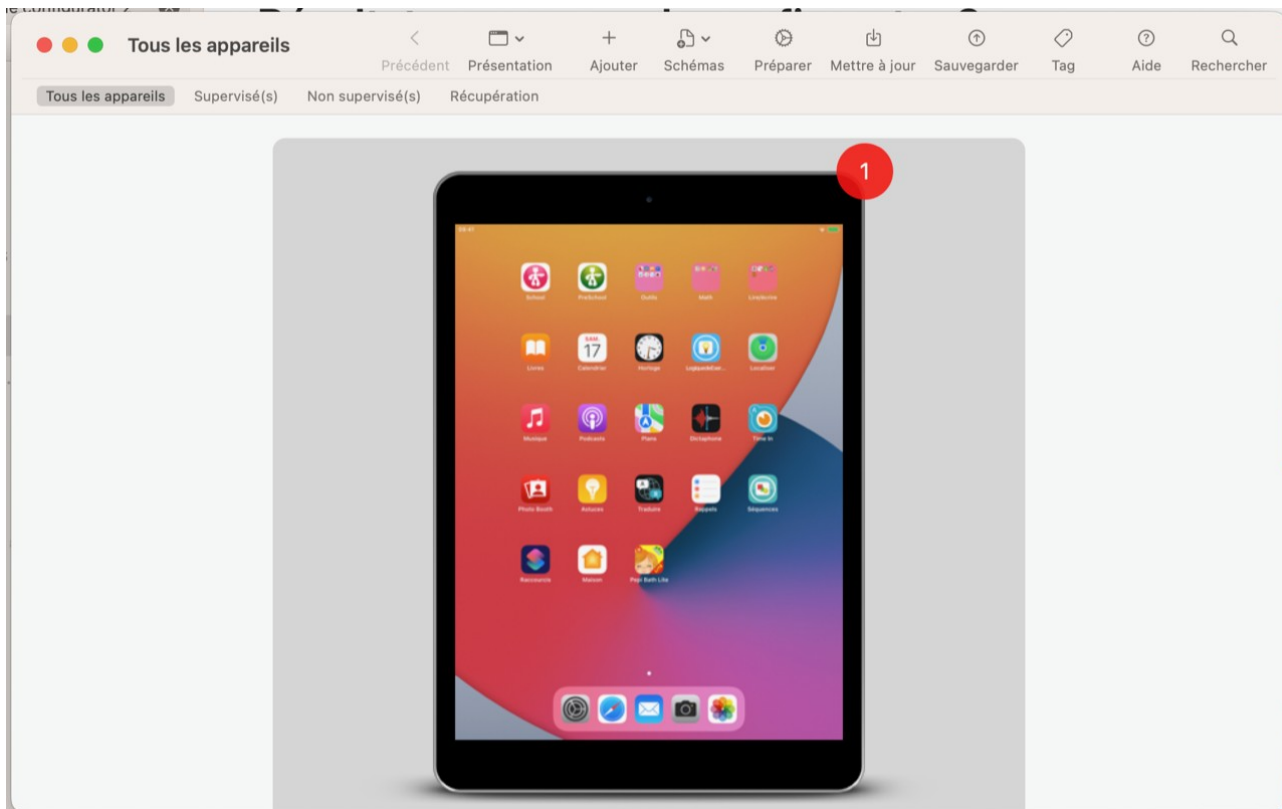


Figure 19: Fenêtre d'Apple Configurator 2 lorsque un Ipad est branché en USB.

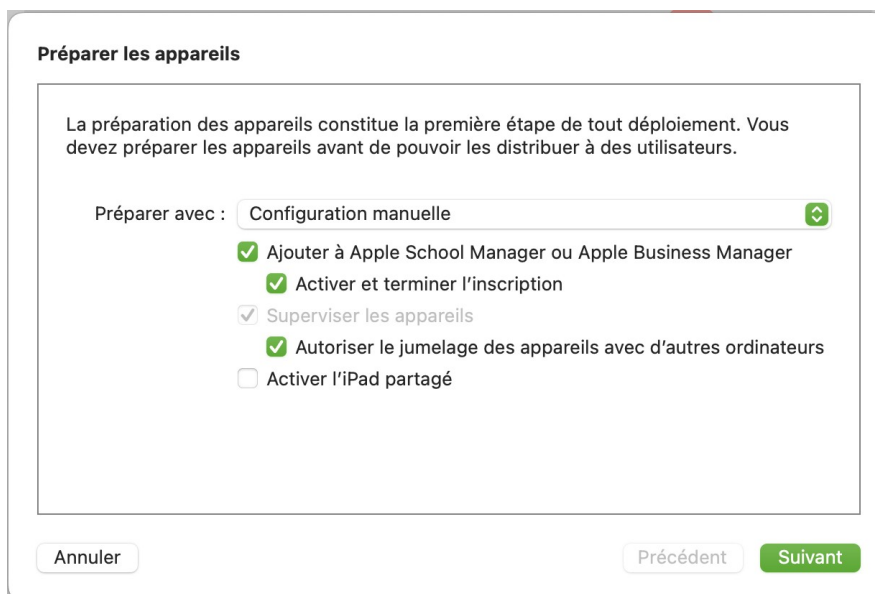
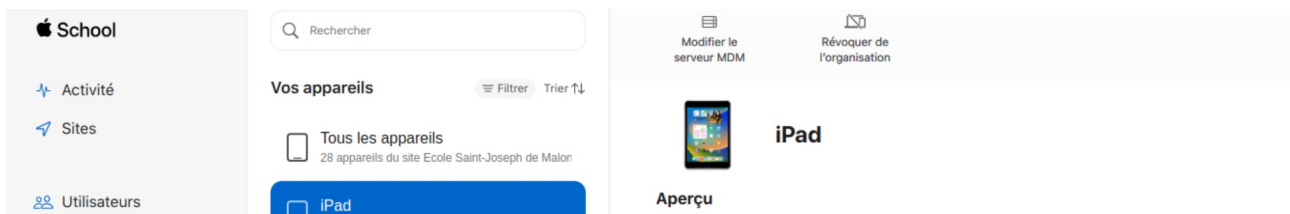


Figure 20: Première fenêtre du processus de préparation d'un Ipad avec Apple Configurator 2.

Lorsque Apple Configurator a fini tout son processus, après le dernier redémarrage de l’Ipad branché, l’Ipad va recevoir son profil et l’appliquer. L’Ipad peut alors être débranché. Afin que tout soit parfait, il vous reste deux petites étapes :

Attribuer l’Ipad à Mosyle dans ASM : Dans le menu de gauche, sélectionnez appareils. Vous verrez tous les appareils qui sont connectés à votre Apple ID. En sélectionnant un appareil, vous pourrez dans le haut de la fenêtre l’attribuer à un autre MDM (ici Mosyle). De base lorsque vous préparez un Ipad avec Apple Configurator 2, ASM attribue l’appareil au MDM Apple Configurator 2 qu’il crée lui même.



*Figure 21: Haut de la page affichée dans ASM une fois qu'un appareil est sélectionné. Pour des raisons de sécurité, nous n'avons pas affiché le reste de la page qui contient des informations sensibles sur l'appareil.*

Adapter le nom de l’Ipad et son attribution à un groupe dans Mosyle. Dans Mananagement > appareils > appareils overview, vous pouvez voir tous les appareils gérés par Mosyle. Cliquer sur un vous ouvre une fenêtre dans laquelle vous pouvez faire pleins de choses avec l’Ipad, dont l’associer à un groupe et changer son nom pour qu’il soit plus facilement identifiable.



## ETAPE 8 : Créer un lien VPP entre Mosyle et ASM

Le lien VPP est également un jeton d'autorisation. Il s'agit d'une autorisation à utiliser les licences réservées sur ASM. Comme le jeton serveur, il est renouvelable tous les ans.

Sans ce lien, Mosyle ne pourra pas accéder aux applications que vous réserverez sur ASM. Il s'agit donc d'une étape importante à réaliser.

Tout d'abord, vous devez valider votre statut fiscal sur ASM. Après vous être connecté avec votre Apple ID, la procédure vous est demandée la première fois que vous accédez à la partie « Apps et livres ». Il s'agit de dire à Apple si vous êtes assujéti ou pas à la TVA. Apple valide alors vos informations et vous donnera accès à l'achat d'applications.

Pendant cette validation, vous pouvez déjà créer le profil VPP dans Mosyle :

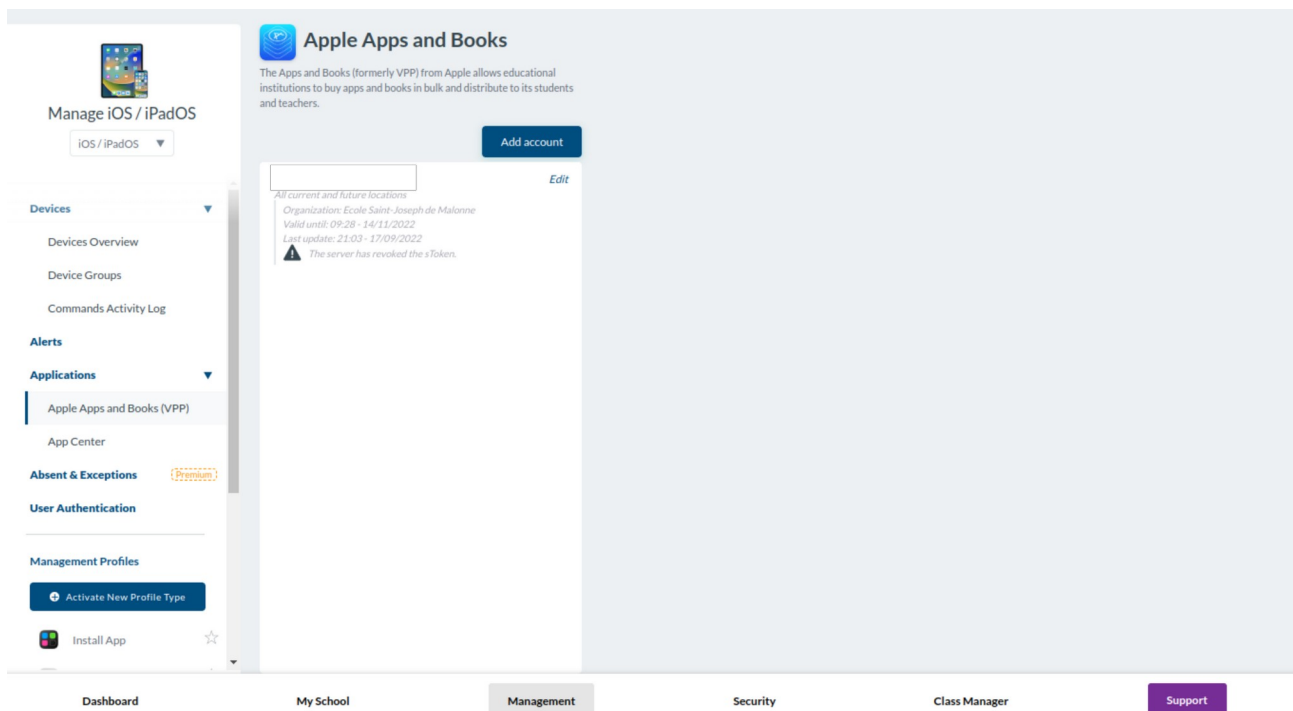


Figure 22: Page de configuration du profil VPP dans Mosyle dans Management > Applications > Apple Apps and Books (VPP)

Pour créer le profil, vous aurez besoin de télécharger le fameux TOKEN (un jeton). Cela se passe dans ASM, dans votre profil en bas à gauche, dans préférences, dans paiement et facturation, dans le bas de la page, vous pouvez télécharger le jeton serveur.

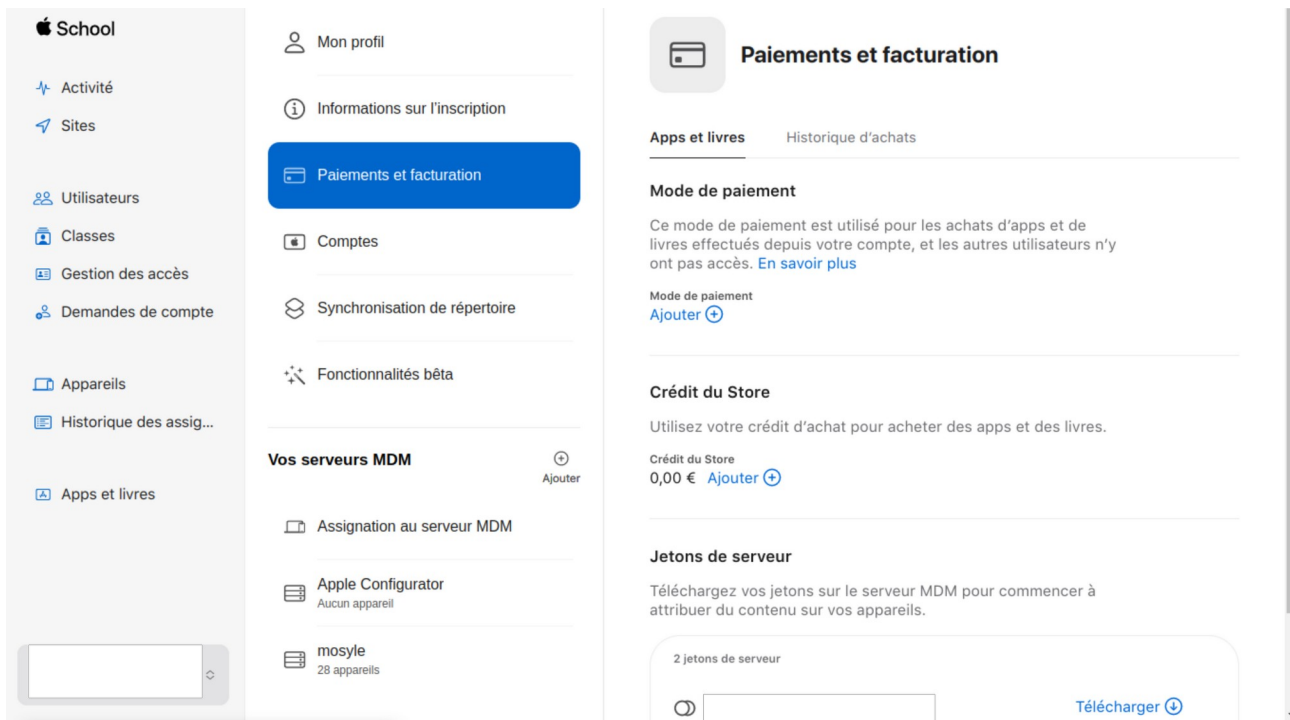


Figure 23: Téléchargement du jeton VPP dans ASM. Dans votre profil > Préférences > Paiement et facturation .

Pour tout soucis avec ASM ou votre Apple ID, vous pouvez contacter Apple Éducation au 0800/93 932.