

Création d'un compte utilisateur Dans une instance



Création d'un utilisateur dans une instance

Table des matières

Cahier des charges – Expression des besoins	3
Descriptif de l'existant 	3
Besoin(s) 	3
Contrainte(s) 	4
Ressources	4
Ressources mises à disposition 	4
Ressources nécessaires à la mise en place 	4
Gestion des ressources 	5
Analyse	5
Descriptifs des solutions 	5
Comparaison des solutions 	5
Choix d'une solution – Argumentation 	6
Plan d'adressage réseau 	6
Etude de l'impact sur le SI existant 	6
Phasage de l'intervention 	6
Prévision des tests et validation 	7
Mise en place	7
Étape 1 – Création de l'utilisateur dans la console Google Admin 	7
Étape 2 – Export CSV des utilisateurs depuis Google Admin 	9
Étape 3 – Conversion du CSV avec GSuite2ASM 	11
Étape 4 – Dépôt de l'archive sur ASM via Cyberduck 	12
Étape 5 – Affectation de l'utilisateur à l'iPade dans Jamf Pro 	13
Conclusion	14
Auto-évaluation.....	14

Cahier des charges – Expression des besoins

| Descriptif de l'existant |

Le Conseil départemental de la Drôme gère un parc important de tablettes iPad déployées dans les collèges publics du département (collèges ARMORIN, BAKER, BARBUSSE, BARJAVEL, etc.).

L'infrastructure existante repose sur trois briques principales, toutes déjà en production :

- Une console Google Workspace (domaine ladrome-edu.com) pour la gestion de l'annuaire des utilisateurs (élèves et professeurs), organisée en unités organisationnelles par collège (# ARMORIN, # BAKER, # BARBUSSE...) avec une distinction # ELEVES / # PROFS.
- Un tenant Apple School Manager (ASM CD26) qui sert de pivot pour la gestion des identités Apple (Managed Apple IDs), des classes et du contenu Apple (applications, livres).
- Une console Jamf Pro (MDM) pour la supervision et l'administration unitaire de chaque iPad déployé (inventaire, profils, commandes de gestion).

L'interconnexion Google Workspace → ASM est assurée via l'outil GSuite2ASM (conversion CSV) puis via un transfert SFTP vers le bucket Apple (upload.appleschoolcontent.com) à l'aide du client Cyberduck.

| Besoin(s) |

Dans le cadre de l'arrivée d'un nouveau professeur dans un collège rattaché au Conseil départemental, il est nécessaire de créer un compte utilisateur unique permettant à l'agent :

- De se connecter à l'environnement Google Workspace (messagerie, Drive, Classroom) ;
- De bénéficier d'un Managed Apple ID propagé dans Apple School Manager ;
- D'être affecté à un iPad géré via Jamf Pro, afin que la tablette soit préconfigurée à son nom dès la première utilisation.

La procédure doit être reproductible, documentée et applicable par n'importe quel technicien du pôle numérique éducatif.

Création d'un compte utilisateur Dans une instance

| Contrainte(s) |

Temps : l'intégration doit pouvoir être réalisée en moins de 30 minutes par utilisateur, car les demandes arrivent régulièrement en cours d'année scolaire.

Organisation : l'utilisateur doit impérativement être créé dans la bonne unité organisationnelle (# PROFS du collège concerné) afin que les règles de filtrage et les stratégies de groupe Google soient automatiquement appliquées.

Juridique / RGPD : aucune information personnelle (mot de passe en clair, adresse perso) ne doit circuler hors des outils validés par la DSI ; la synchronisation vers ASM ne doit transmettre que les champs strictement nécessaires.

Technique : l'export CSV vers ASM impose un format strict (classes.csv, courses.csv, locations.csv, rosters.csv, staff.csv, students.csv) ; toute déviation entraîne un rejet côté Apple.

Ressources

| Ressources mises à disposition |

Pour mener à bien cette procédure, je dispose des ressources suivantes, déjà provisionnées sur mon poste d'administration :

- Un poste de travail sous macOS, connecté au réseau interne du Conseil départemental ;
- Un compte administrateur Google Workspace pour le domaine ladrome-edu.com ;
- Un compte administrateur Apple School Manager (ASM CD26) ;
- Un compte administrateur Jamf Pro ;
- L'application GSuite2ASM installée en local (convertisseur de CSV Google Workspace vers le format ASM) ;
- Le client SFTP Cyberduck, avec le favori ASM CD26 déjà configuré vers upload.appleschoolcontent.com.

| Ressources nécessaires à la mise en place |

Au-delà des outils déjà présents sur le poste, les éléments suivants sont requis pour chaque nouvelle intégration :

- Les informations de l'agent : nom, prénom, collège de rattachement, éventuellement un identifiant RH ;
- L'iPad cible identifié dans Jamf Pro (numéro de série ou nom de l'appareil — dans le cas présent iPad (6)) ;
- Les identifiants de connexion SFTP pour le bucket ASM (déjà stockés dans le favori Cyberduck).

| Gestion des ressources |

La procédure suit un enchaînement séquentiel strict. Chaque étape dépend de la précédente : la création Google précède l'export CSV, qui précède la conversion GSuite2ASM, qui précède l'upload vers ASM, qui précède enfin l'affectation Jamf Pro. Un contrôle est effectué entre chaque étape afin d'éviter de propager une erreur en aval.

Analyse

| Descriptifs des solutions |

Console d'administration Google (Google Admin) : interface web permettant de gérer les utilisateurs, groupes et unités organisationnelles du domaine ladrome-edu.com. C'est le référentiel maître des identités (source of truth).

GSuite2ASM : application macOS open-source qui transforme un export CSV Google Workspace en un jeu de six fichiers CSV conformes au schéma attendu par Apple School Manager (classes, courses, locations, rosters, staff, students).

Cyberduck : client SFTP / SCP / S3 utilisé pour transmettre l'archive ZIP contenant les six CSV vers le bucket Apple (upload.appleschoolcontent.com). C'est la méthode officielle de synchronisation SFTP pour ASM.

Apple School Manager (ASM) : portail Apple centralisant la gestion de l'établissement : identités Apple gérées, affectation des appareils, inventaire des apps et livres, intégration avec le MDM.

Jamf Pro : solution MDM du marché éducatif Apple. Consomme les informations utilisateurs publiées par ASM et permet d'affecter un compte à un appareil précis via la section User and Location.

| Comparaison des solutions |

Solutions	Avantages	Limites
API directe Apple (SFTP automatisé)	Synchronisation planifiée, pas d'intervention humaine	Nécessite un développement interne et une maintenance ; pas retenu faute de ressources dev
SCIM / fédération d'identité	Temps réel, bidirectionnel	Coût de licence, complexité de mise en œuvre, peu pertinent pour un petit volume
GSuite2ASM + Cyberduck (retenu)	Simple, éprouvé, gratuit, format conforme au schéma Apple	Processus manuel, dépend de la rigueur de l'opérateur

Création d'un compte utilisateur Dans une instance

| Choix d'une solution – Argumentation |

Le flux GSuite2ASM + Cyberduck est retenu car il correspond exactement au volume et au rythme des demandes (quelques créations par semaine), il est entièrement gratuit, il s'appuie sur des formats ouverts (CSV) et il offre une traçabilité : l'archive ZIP déposée sur le SFTP constitue une preuve horodatée du transfert.

| Plan d'adressage réseau |

La procédure étant logique (flux d'identité) et non réseau, il n'y a pas de plan d'adressage IP spécifique. Les flux sortants sont les suivants :

Sources	Destinations	Protocoles / Ports
Poste admin macOS	admin.google.com	HTTPS / 443
Poste admin macOS	upload.appleschoolcontent.com	SFTP / 22
Poste admin macOS	school.apple.com	HTTPS / 443
Poste admin macOS	Console Jamf Pro (URL tenant)	HTTPS / 443

| Etude de l'impact sur le SI existant |

Sécurité : la procédure crée un compte avec droits réduits (professeur, dans une OU dédiée). Le mot de passe initial est transmis à l'utilisateur qui est forcé de le changer à la première connexion.

Performance : l'impact est négligeable (un seul utilisateur ajouté à chaque itération). L'export CSV porte sur toutes les OU # PROFS / # ELEVES mais reste léger (quelques Mo).

Juridique : conforme RGPD — seules les données strictement nécessaires transitent (nom, prénom, courriel, rattachement).

Ergonomie : du côté de l'enseignant, l'expérience est transparente : il reçoit ses identifiants, se connecte à son iPad préconfiguré à son nom et accède directement à son environnement.

| Phasage de l'intervention |

L'intervention est découpée en cinq phases ordonnées :

- Phase 1 — Création de l'utilisateur dans la console Google Admin (OU # PROFS du collègue concerné).
- Phase 2 — Export CSV filtré des OU concernées depuis Google Admin.
- Phase 3 — Conversion du CSV via l'application GSuite2ASM et génération de l'archive ZIP.
- Phase 4 — Dépôt de l'archive sur le bucket SFTP d'Apple School Manager via Cyberduck.
- Phase 5 — Affectation de l'utilisateur à l'iPad cible dans Jamf Pro et envoi de la commande de mise à jour d'inventaire.

| Préviation des tests et validation |

Les points de contrôle suivants seront exécutés à la fin de chaque phase :

- Vérifier que l'utilisateur apparaît bien dans la liste de la console Google Admin, dans la bonne OU ;
- Vérifier que les six fichiers CSV générés par GSuite2ASM sont tous présents et non vides ;
- Contrôler côté Cyberduck que le transfert SFTP s'est terminé sans erreur ;
- Se connecter à ASM pour confirmer la présence du nouvel utilisateur dans la section Utilisateurs ;
- Vérifier dans Jamf Pro (onglet Inventaire de l'iPad concerné) que les champs User and Location reflètent le nouvel utilisateur après envoi de la commande « Mettre à jour l'inventaire ».

Mise en place

| Étape 1 – Création de l'utilisateur dans la console Google Admin |

Se connecter à la console d'administration Google à l'adresse suivante :

<https://admin.google.com>

Dans le menu de gauche, cliquer sur Annuaire puis sur Utilisateurs. La liste de l'ensemble des comptes du domaine ladrome-edu.com s'affiche, organisée par unités organisationnelles (# ARMORIN, # BAKER, # BARBUSSE...).

The screenshot shows the Google Admin console interface. On the left, the 'Utilisateurs' menu is selected. The main area displays a table of users for the domain 'ladrome-edu.com'. The table has columns for 'Nom', 'E-mail', 'État', 'Dernière connexion', and 'Utilisation'. The users are grouped by organizational units (OU) like '# ARMORIN', '# BAKER', '# BARBUSSE', etc. A search bar and filter options are visible at the top of the list.

Cliquer ensuite sur le bouton Ajouter un nouvel utilisateur situé en haut à droite de la liste. Un formulaire d'ajout s'ouvre alors :

Création d'un compte utilisateur Dans une instance

Informations sur l'utilisateur

Prénom * Nom *

Adresse e-mail principale * @

Adresse e-mail de connexion de l'utilisateur

Adresse e-mail secondaire Numéro de téléphone

Adresse e-mail (personnelle, par exemple) où vous enverrez les instructions de première connexion à l'utilisateur

[Gérer le mot de passe, l'unité organisationnelle et la photo de profil de l'utilisateur](#)

Renseigner les champs obligatoires : Prénom, Nom et Adresse électronique principale. Dérouler ensuite la section « Gérer le mot de passe, l'unité organisationnelle et la photo de profil de l'utilisateur » pour préciser l'unité organisationnelle de rattachement.

Dans l'exemple ci-dessous, l'agent Lucas FOUR est rattaché au collège BAKER dans l'unité # PROFS ; son adresse de connexion est lfour@[redacted]. Un mot de passe temporaire est défini, avec l'option « Inviter l'utilisateur à modifier son mot de passe à la connexion » cochée.

Informations sur l'utilisateur

Prénom * Nom *

Adresse e-mail principale * @

Adresse e-mail de connexion de l'utilisateur

Adresse e-mail secondaire Numéro de téléphone

Adresse e-mail (personnelle, par exemple) où vous enverrez les instructions de première connexion à l'utilisateur

[Gérer le mot de passe, l'unité organisationnelle et la photo de profil de l'utilisateur](#)

Unité organisationnelle*

Password

Générer automatiquement un mot de passe sécurisé à 16 caractères
Vous pourrez afficher et copier le mot de passe à l'étape suivante

Créer un mot de passe

Mot de passe*

Inviter l'utilisateur à modifier son mot de passe à la connexion

Valider en cliquant sur Ajouter un nouvel utilisateur. Le compte est immédiatement créé et apparaît dans la liste avec l'état Actif.

FOUR Lucas

Conseil départemental de la Drôme

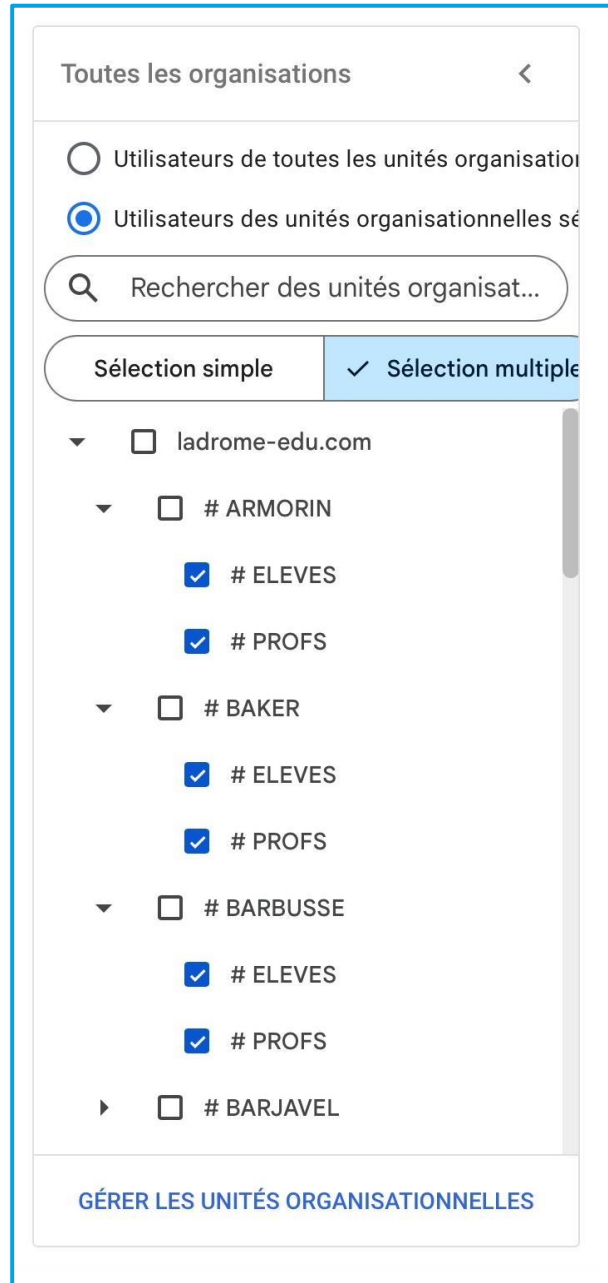
BTS SIO OPTION SISR | GRETA ARDECHE-DRÔME | Session 2026

p. 8

Création d'un compte utilisateur Dans une instance

| Étape 2 – Export CSV des utilisateurs depuis Google Admin |

Toujours dans la page Utilisateurs, cliquer sur le volet « Toutes les organisations » à gauche. Basculer sur l'onglet Sélection multiple puis cocher toutes les sous-unités # ELEVES et # PROFS des collèges concernés par l'export.



La liste des utilisateurs se met automatiquement à jour et n'affiche plus que les comptes appartenant aux OU cochées. Cliquer ensuite sur Télécharger les utilisateurs en haut à droite. La fenêtre de paramétrage de l'export s'ouvre :

- Sélectionner Liste des utilisateurs actuellement filtrée ;
- Choisir Toutes les colonnes d'informations utilisateur ainsi que les colonnes actuellement sélectionnées ;
- Choisir le format Valeurs séparées par des virgules (.csv).

Création d'un compte utilisateur Dans une instance

Télécharger les informations utilisateur

Sélectionner des utilisateurs

- Liste des utilisateurs actuellement filtrée
- Tous les utilisateurs

Sélectionnez des colonnes :

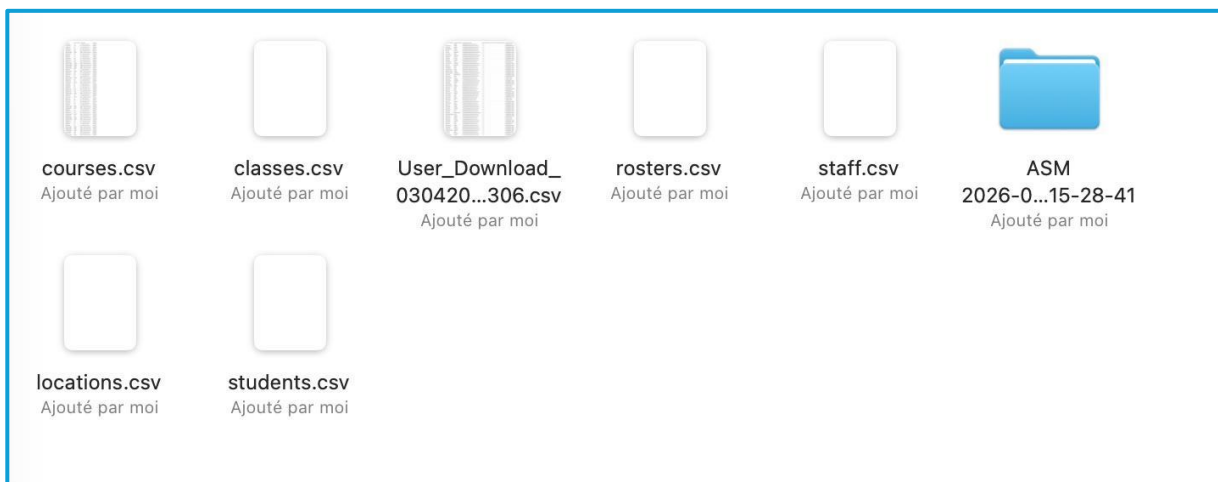
- Colonnes actuellement sélectionnées
5 colonnes disponibles. [Tout afficher.](#)
- Toutes les colonnes d'informations utilisateur ainsi que les colonnes actuellement sélectionnées
40 colonnes disponibles. [Tout afficher.](#)

Sélectionnez le format :

- Google Sheets
- Valeurs séparées par des virgules (.csv)
- JSON (.json)

ANNULER **TÉLÉCHARGER**

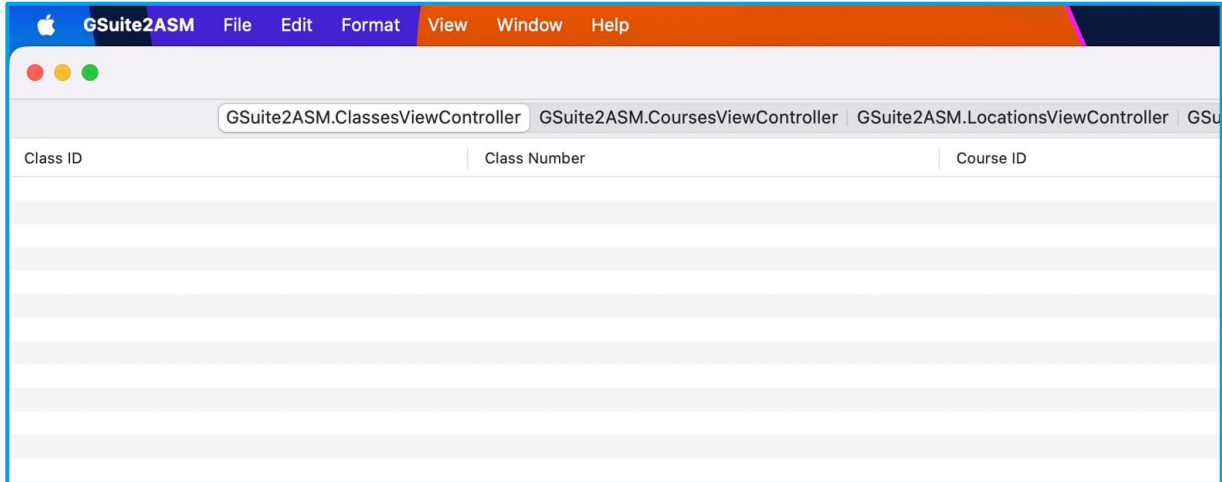
Cliquer sur Télécharger. Google Admin génère un fichier du type User_Download_<date>.csv qui est enregistré dans le dossier Téléchargements du poste.



Création d'un compte utilisateur Dans une instance

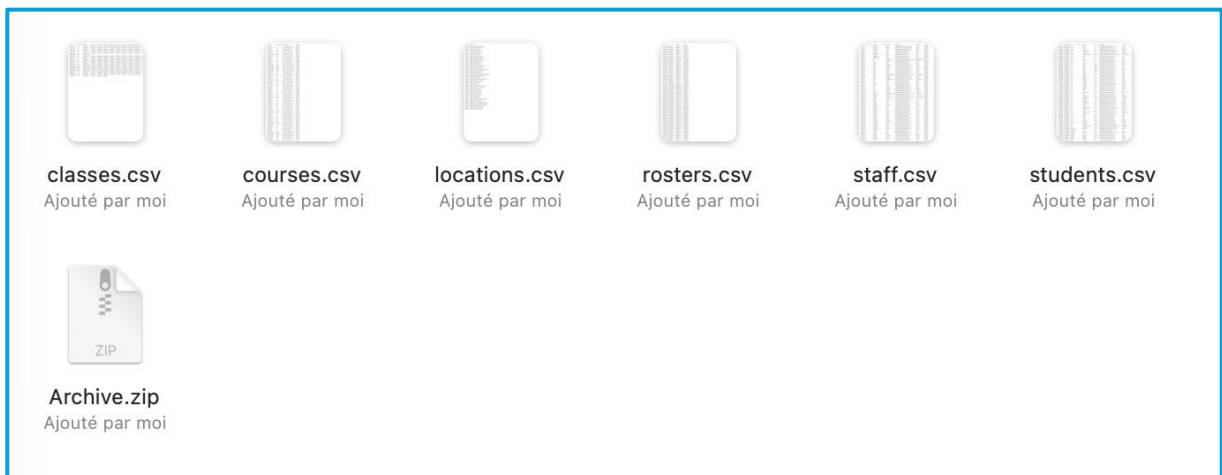
| Étape 3 – Conversion du CSV avec GSuite2ASM |

Ouvrir l'application GSuite2ASM sur le poste macOS. L'interface présente plusieurs onglets correspondants chacun à un fichier CSV attendu par ASM : Classes, Courses, Locations, Rosters, Staff, Students.



Charger le fichier User_Download_<date>.csv téléchargé à l'étape précédente via File → Import. L'application parcourt le CSV et répartit automatiquement les informations sur chaque onglet en fonction du rattachement (OU # PROFS → fichier staff.csv, OU # ELEVES → students.csv, etc.).

Une fois le traitement terminé, lancer l'export (File → Export all CSVs). GSuite2ASM produit les six fichiers CSV attendus par ASM dans un dossier de sortie :

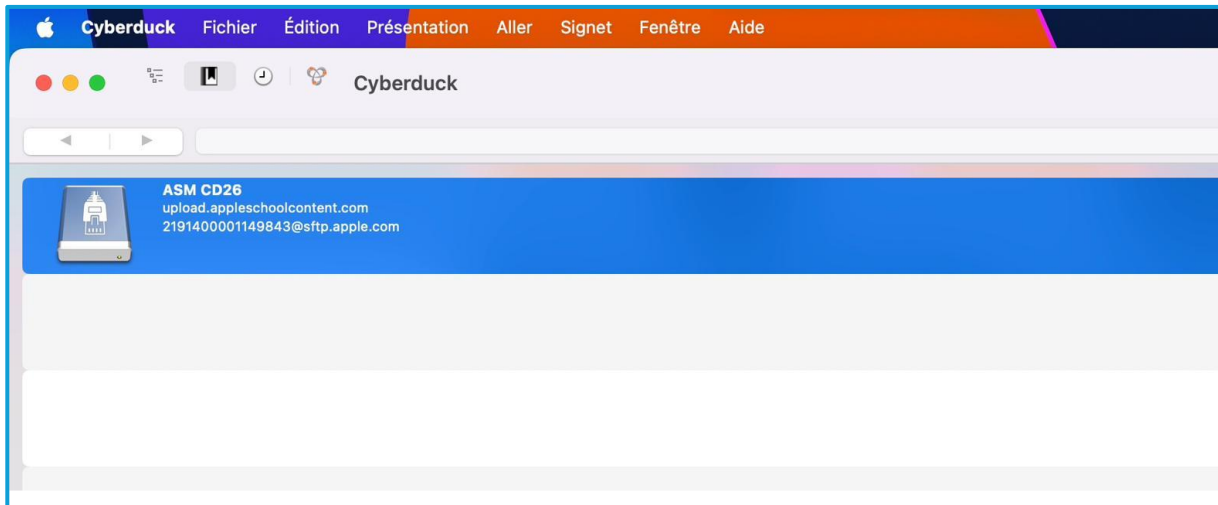


Sélectionner ensuite les six CSV (classes.csv, courses.csv, locations.csv, rosters.csv, staff.csv, students.csv), clic droit → Compresser, afin d'obtenir un fichier Archive.zip. C'est ce ZIP qui sera déposé sur le SFTP d'Apple.

Création d'un compte utilisateur Dans une instance

| Étape 4 – Dépôt de l'archive sur ASM via Cyberduck |

Ouvrir Cyberduck. Le favori ASM CD26 pointant vers upload.appleschoolcontent.com est déjà configuré (compte SFTP 2191400001149843@sftp.apple.com).



Double-cliquer sur le favori pour ouvrir la connexion. Une fois authentifié, glisser-déposer le fichier Archive.zip depuis le Finder vers la fenêtre Cyberduck. Attendre la fin du transfert — la barre de progression doit atteindre 100 % sans erreur.

Le serveur d'Apple prend ensuite en charge l'intégration des données : en l'espace de quelques minutes, les nouveaux utilisateurs (dont l'agent créé à l'étape 1) apparaissent dans le portail Apple School Manager.

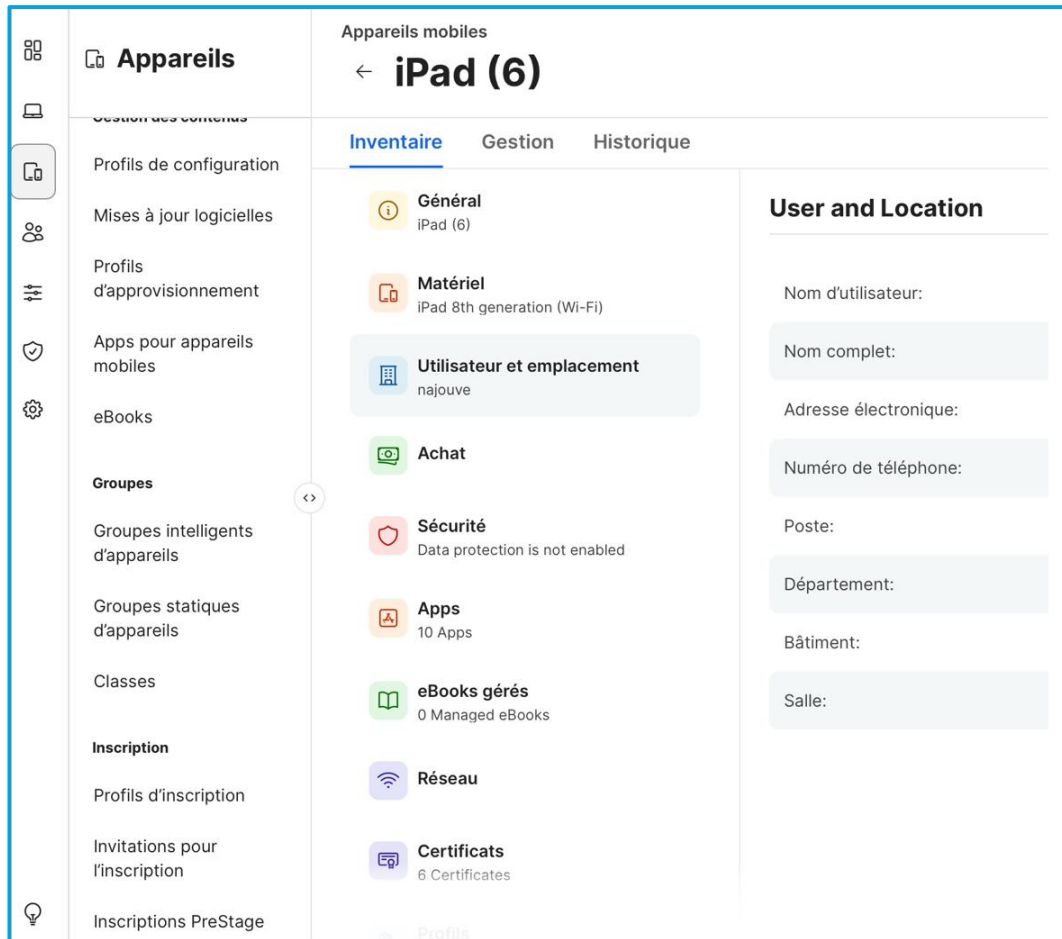
Point de contrôle : se connecter sur school.apple.com et vérifier, dans la section Utilisateurs, que le compte du nouveau professeur est bien présent avant de passer à l'étape suivante.

Création d'un compte utilisateur Dans une instance

| Étape 5 – Affectation de l'utilisateur à l'iPade dans Jamf Pro |

Se connecter à la console Jamf Pro. Dans le menu Appareils, ouvrir la section Appareils mobiles puis rechercher et sélectionner l'iPad cible (ici iPad (6), iPad 8ème génération Wi-Fi).

Sur la fiche de l'appareil, onglet Inventaire, cliquer sur la catégorie Utilisateur et emplacement. Le panneau User and Location s'affiche à droite avec les champs à renseigner :



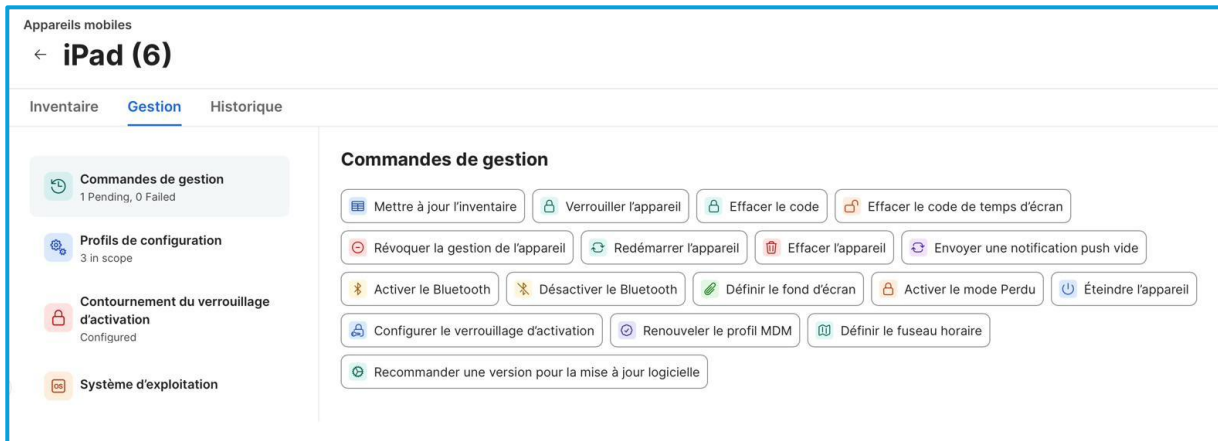
Saisir les informations de l'agent créé précédemment :

- Nom d'utilisateur : identifiant Google (ex. lfour) ;
- Nom complet : Lucas FOUR ;
- Adresse électronique : lfour@ [REDACTED]
- Bâtiment / Salle / Département : selon le collège de rattachement (BARBUSSE, # PROFS).

Enregistrer la fiche. Les champs renseignés sont stockés en base Jamf Pro mais ne sont pas encore poussés sur le terminal.

Pour forcer la synchronisation côté iPad, basculer sur l'onglet Gestion de l'appareil. Dans la rubrique Commandes de gestion, cliquer sur Mettre à jour l'inventaire :

Création d'un compte utilisateur Dans une instance



Une commande MDM est alors empilée dans la file (indicateur « 1 Pending »). Dès que l'iPad se reconnecte au réseau, il reçoit la commande, remonte son inventaire et se reconfigure au nom du nouvel utilisateur. La procédure d'intégration est terminée.

Vérification finale : rafraîchir la fiche de l'iPad dans Jamf Pro, l'indicateur doit passer de « 1 Pending » à « 0 Pending, 0 Failed ». Côté iPad, le compte Managed Apple ID de l'agent est proposé à l'écran de connexion.

Conclusion

Cette procédure décrit une chaîne d'intégration complète allant de la création d'un compte utilisateur dans l'annuaire Google Workspace jusqu'à l'affectation physique d'un iPad à ce compte via Jamf Pro, en passant par la synchronisation intermédiaire dans Apple School Manager. Elle permet de garantir, en moins de trente minutes, qu'un nouveau professeur arrivant dans un collège du département dispose d'un environnement numérique opérationnel et nominatif, sans dépendance forte vis-à-vis d'un développement interne. L'utilisation d'outils standards (Google Admin, GSuite2ASM, Cyberduck, ASM, Jamf Pro) en fait une procédure reproductible par l'ensemble du pôle numérique éducatif du Conseil départemental.

Auto-évaluation

La procédure a été testée avec succès sur un compte pilote (Lucas FOUR, rattaché au collègue BAKER). Les points suivants ressortent de cette mise en œuvre :

- Points positifs : l'enchaînement des étapes est linéaire, chaque outil expose une interface claire et les points de contrôle intermédiaires (liste Google, CSV générés, présence dans ASM) permettent d'isoler rapidement une éventuelle erreur.
- Points d'amélioration : le caractère manuel de l'étape GSuite2ASM + Cyberduck reste sensible à l'erreur humaine (sélection des OU, oubli d'un CSV dans le ZIP). Une automatisation par script shell, déclenchée à chaque création Google, constituerait une évolution naturelle.
- Temps effectivement constaté : environ 20 minutes par utilisateur, conforme à l'objectif initial fixé dans le cahier des charges.