



# FP107 – DÉMARRAGE SUR DISQUE EXTERNE SOUS MAC OS X ET MACOS 11

## RÉSUMÉ

Utiliser plusieurs systèmes macOS sur son Mac, c'est possible. Découvrez comment procéder sur des Macs Intel et sur des Macs M1. 27/08/2021

Yves Cornil

## Table des matières.

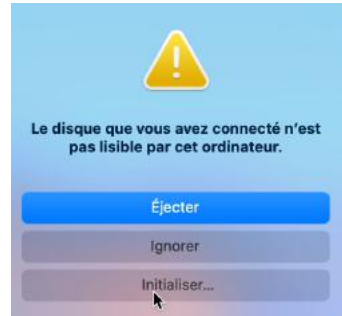
<b>DÉMARRER VOTRE MAC DEPUIS UN DISQUE EXTERNE</b>	<b>1</b>
<b>FORMATER UN DISQUE EXTERNE</b>	<b>3</b>
Effacer un disque externe neuf.	3
Ajouter un volume.	4
Pourquoi APFS ?	5
En savoir plus sur Apple File System (APFS).	5
<b>EXEMPLES DE DISQUES ET VOLUMES.</b>	<b>6</b>
disque partitionné HFS+ et APFS.	6
Vue depuis l'utilitaire de disque.	6
Disque SSD formaté en APFS.	8
<b>COPIER PLUSIEURS SYSTÈMES SUR UN DISQUE EXTERNE.</b>	<b>9</b>
Copie de macOS 10.14 Mojave.	9
Copie de macOS 10.15 Catalina.	12
Copie de macOS 11 Big Sur.	14
Copie d'un disque de données utilisateur et sélection de fichiers.	15
Vue du disque Samsung T5 depuis utilitaire de disque.	17
<b>INSTALLER MACOS 11 « BIG SUR » SUR UN MAC M1.</b>	<b>18</b>
Déplacement de l'installateur et installation.	19
Paramétrages de Big Sur.	22
<b>CHANGER DE DISQUE DE DÉMARRAGE.</b>	<b>28</b>
Changement du disque de démarrage pour le MacBook Air M1.	28
Changer de disque de démarrage sur un iMac Intel.	30
Changer le disque de démarrage depuis macOS 11 Big Sur.	30
Changer le disque de démarrage depuis macOS X 10.14 Mojave.	31
Changer le disque de démarrage depuis macOS X 10.15 Catalina.	32
Changement du disque de démarrage sur un iMac M1.	33
Procédure éventuelle de sécurité.	33
Changer de disque système lors du redémarrage d'un Mac Intel.	35
Changer de disque système lors du redémarrage d'un MacBook M1.	36
Réinstallation de macOS 11 sur un Mac M1.	37

<b>Que retenir de l'utilisation des systèmes sur disques externes sur les ordinateurs Apple M1 ?</b>	<b>39</b>
<b>DE MACOS 10.14 À MACOS12 BÊTA.</b>	<b>40</b>
<b>Recherche du site Apple dédié aux versions bêta.</b>	<b>40</b>
Entrez votre identifiant Apple.	41
Téléchargez l'utilitaire pour accéder à la version bêta de Monterey.	41
<b>Mise à jour de macOS Monterey.</b>	<b>42</b>
<b>Paramétrages éventuels de macOS Monterey.</b>	<b>44</b>
<b>Zoom sur le disque externe utilisé.</b>	<b>47</b>

# FORMATER UN DISQUE EXTERNE

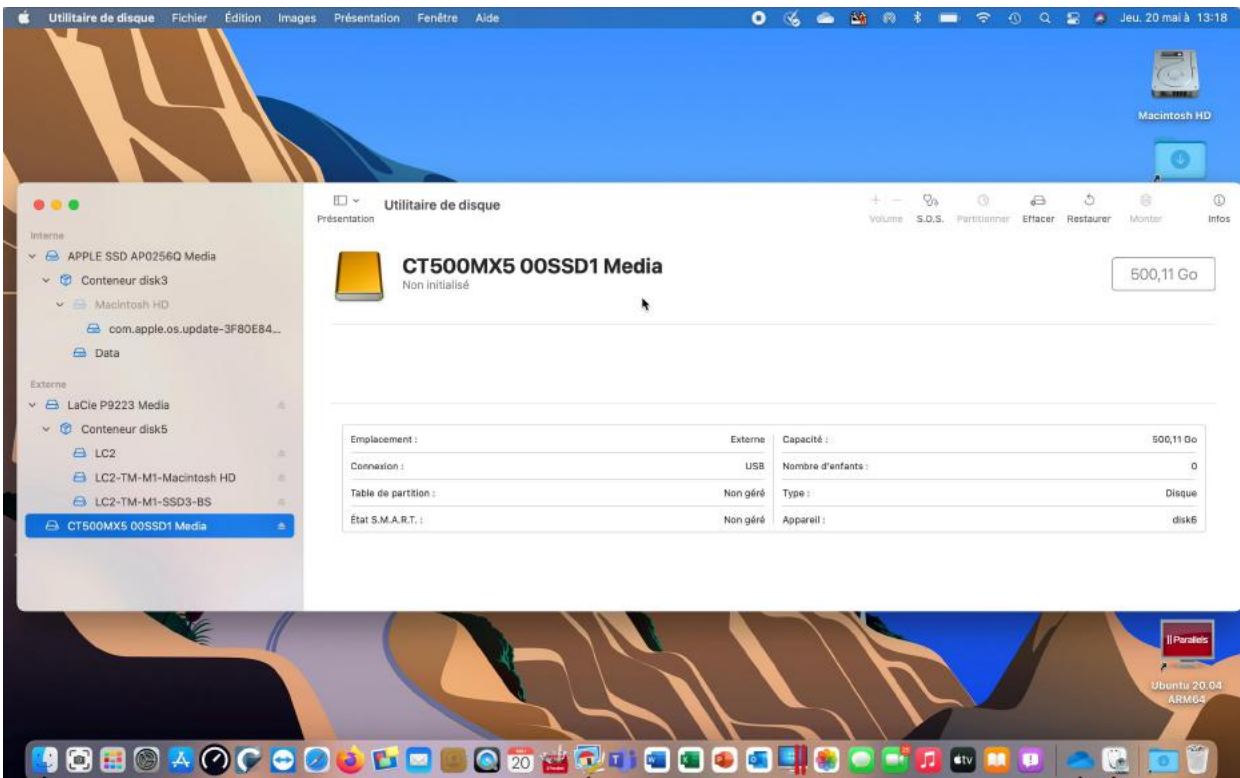
*Vous avez acheté un nouveau disque externe pour installer macOS 11 Big Sur.*

## EFFACER UN DISQUE EXTERNE NEUF.



En branchant le disque neuf vous avez une erreur, le disque est illisible, il faut l'initialiser.

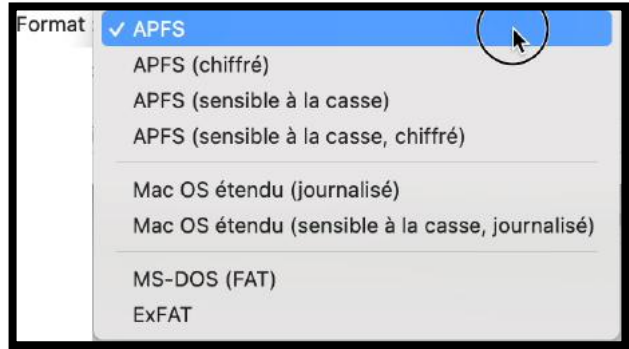
En cliquant sur initialiser macOS lance l'utilitaire de disque.



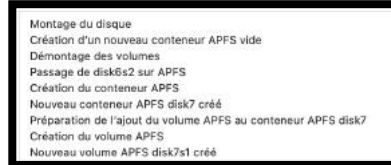
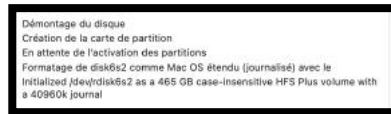
*Le disque CT500MX5 n'est pas initialisé.*



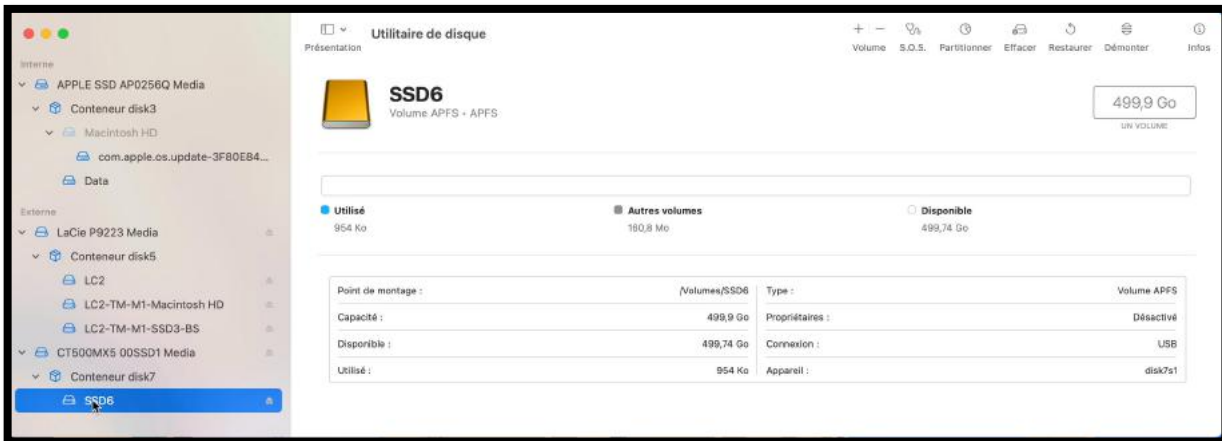
*Cliquez sur Effacer.*



- Donnez un nom au disque (ici SSD6),
- Choisissez le format APFS,
- Choisissez le schéma de partition GUID
- Cliquez sur effacer.



*Le formatage s'effectue en plusieurs phases.*



Le disque CT500MX5 contient maintenant :

- Un conteneur nommé disk7 ;
- Un volume APFS nommé SSD6.

## AJOUTER UN VOLUME.



*Au volume SSD6, je vais ajouter un nouveau volume.*



J'ai ajouté un volume nommé SSD6-BS.

## POURQUOI APFS ?

- APFS est un nouveau système d'organisation des disques introduit avec macOS High Sierra et depuis macOS Mojave les disques système sont obligatoirement formaté en APFS.
- Dans APFS on parlera de conteneurs et de volumes.
- Un disque formaté en APFS pourra contenir plusieurs conteneurs et un conteneur pourra contenir plusieurs volumes.

## EN SAVOIR PLUS SUR APPLE FILE SYSTEM (APFS).

Apple File System (APFS), le système de fichiers par défaut pour les ordinateurs Mac utilisant macOS 10.13 ou les versions ultérieures, est doté d'un chiffrement robuste, du partage d'espace, de la capture d'instantanés, du dimensionnement rapide de répertoires et d'un fonctionnement radicalement amélioré.

Bien que le format APFS soit optimisé pour le stockage Flash/SSD utilisé sur les ordinateurs Mac récents, il peut aussi être utilisé avec des systèmes plus anciens équipés de disques durs traditionnels (HDD) et le stockage externe à connexion directe. Le format APFS est pris en charge aussi bien pour les volumes de démarrage que pour les volumes de données dans macOS 10.13 ou les versions ultérieures.

L'APFS alloue de l'espace disque dans un conteneur (une partition) à la demande. Lorsqu'un même conteneur APFS contient plusieurs volumes, l'espace libre du conteneur est partagé et est automatiquement alloué à n'importe quel volume, en fonction des besoins. Si vous le souhaitez, vous pouvez indiquer la taille de la réserve et celle du quota de chaque volume. Chaque volume utilise uniquement une partie du conteneur global, de sorte que l'espace disponible est la taille totale du conteneur, moins la taille de tous les volumes dans le conteneur.

Sélectionnez un des formats APFS suivants pour les ordinateurs Mac utilisant macOS 10.13 ou les versions ultérieures.

- *APFS* : Utilise le format APFS. Choisissez cette option si vous n'avez pas besoin d'un format chiffré ou sensible à la casse.
- *APFS (chiffré)* : Utilise le format APFS et chiffre le volume.
- *APFS (sensible à la casse)* : Utilise le format APFS et est sensible à la casse des noms de fichiers et de dossiers. Par exemple, les dossiers « Travail » et « TRAVAIL » sont deux dossiers différents.
- *APFS (sensible à la casse, chiffré)* : Utilise le format APFS, est sensible à la casse dans les noms de fichiers et de dossiers et chiffre le volume. Par exemple, les dossiers « Travail » et « TRAVAIL » sont deux dossiers différents.

Vous pouvez aisément [ajouter ou supprimer des volumes dans les conteneurs APFS](#). Chaque volume au sein d'un conteneur APFS peut disposer de son propre format APFS : APFS, APFS (chiffré), APFS (sensible à la casse) ou APFS (sensible à la casse, chiffré).

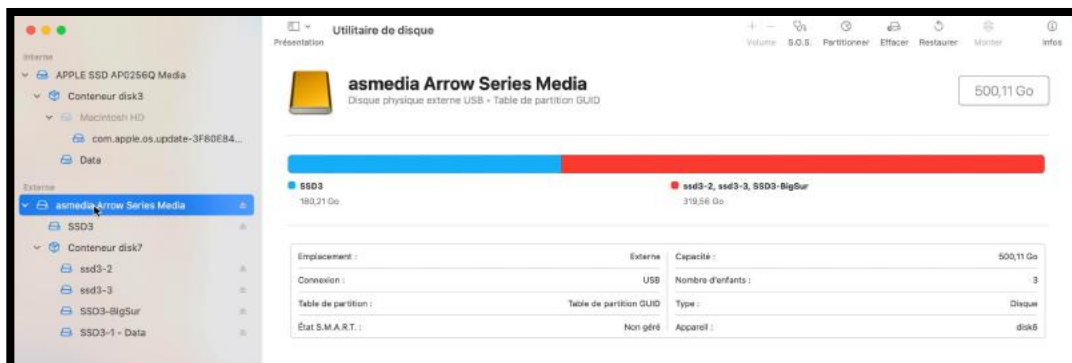
## EXEMPLES DE DISQUES ET VOLUMES.

### DISQUE PARTITIONNÉ HFS+ ET APFS.



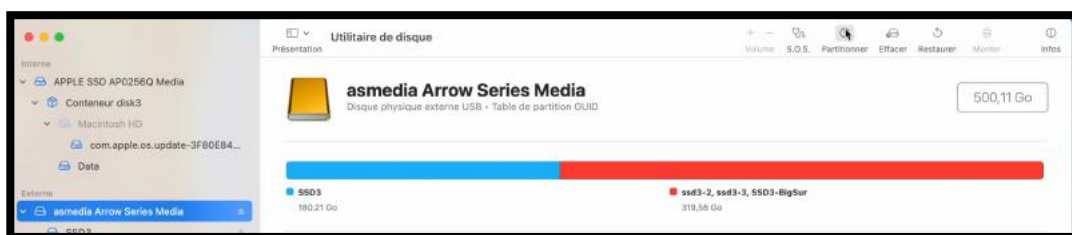
- Sur le MacBook Air de Yves il y a 5 disques affichés, mais si Macintosh HD ne fait pas trop de doute, qu'en est-il des 4 autres disques ; est-ce des disques physiques différents ou un seul disque découpé en partitions ou en volumes ?
- Nous aurons la réponse dans l'utilitaire de disque.

### VUE DEPUIS L'UTILITAIRE DE DISQUE.

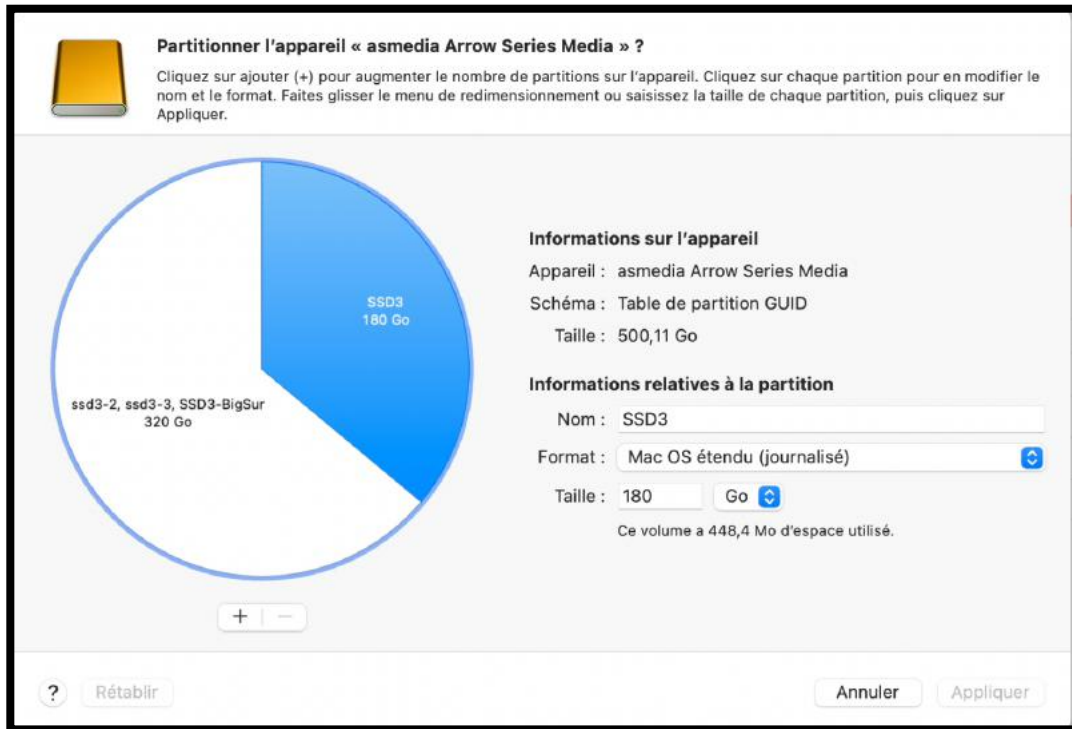


Il y a 2 disques physiques :

- Apple SSD, le disque interne du MacBook ;
- Asmedia Arrow Series Media : un disque externe USB, avec une table de partition GUID et d'une capacité de 500,11Go ; c'est un disque SSD (mais rien ne l'indique ici).
  - Ce disque est découpé en 2 parties :
    - SSD3 (barre bleue) pour 180,21 Go ;
    - Un conteneur disk7 (barre rouge) découpé en 4 volumes, pour 319,56 Go.



Pour en savoir un peu plus sur la structure du disque cliquons sur **Partitionner**.

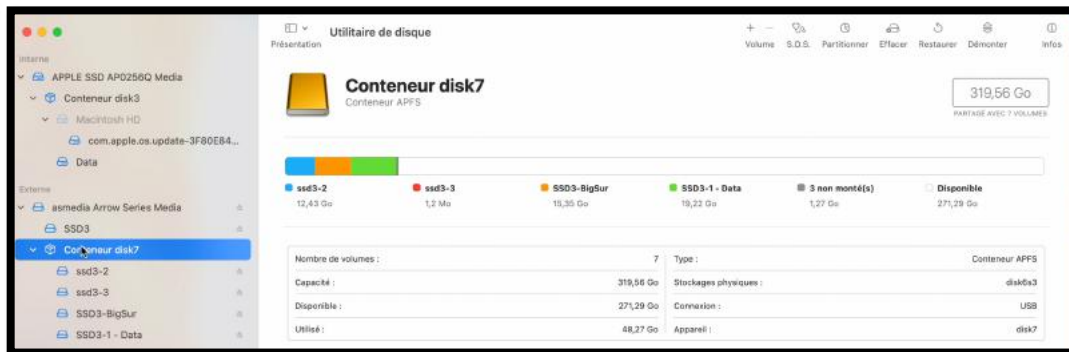


Le disque est découpé en 2 partitions :

- SSD3 formaté en Mac OS étendu (journalisé) de 180 GO.



- Le conteneur contient 4 volumes.



Ssd3-2, ssd3-3, SSD3-BigSur et SSD3-1 – Data (groupe de volume).

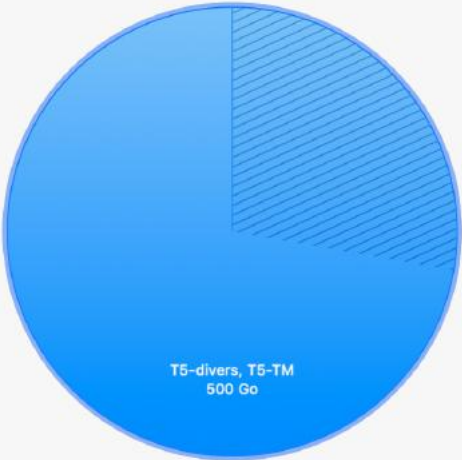




## DISQUE SSD FORMATÉ EN APFS.

**Partitionner l'appareil « Samsung Portable SSD T5 Media » ?**

Cliquez sur ajouter (+) pour augmenter le nombre de partitions sur l'appareil. Cliquez sur chaque partition pour en modifier le nom et le format. Faites glisser le menu de redimensionnement ou saisissez la taille de chaque partition, puis cliquez sur Appliquer.




**Informations sur l'appareil**  
Appareil : Samsung Portable SSD T5 Media  
Schéma : Table de partition GUID  
Taille : 500,11 Go

**Informations relatives à la partition**  
Nom : T5-divers, T5-TM  
Format : APFS  
Taille : 500 Go  
Ce conteneur a 134,96 Go d'espace utilisé.


Rétablir    Annuler    Appliquer

**Conteneur disk5**  
Conteneur APFS  
499,9 Go  
PARTAGÉ AVEC 2 VOLUMES




T5-divers : 69,73 Go  
T5-TM : 65,08 Go  
Disponible : 364,93 Go

**T5-divers**  
Volume APFS - APFS  
499,9 Go  
PARTAGÉ AVEC 2 VOLUMES



Utilisé : 69,73 Go  
Autres volumes : 65,24 Go  
Disponible : 364,93 Go

**T5-TM**  
Volume APFS - APFS (sensible à la casse)  
499,9 Go  
PARTAGÉ AVEC 2 VOLUMES



Utilisé : 65,08 Go  
Autres volumes : 69,89 Go  
Disponible : 364,93 Go

Le disque Samsung T5 a une capacité de 500 Go et il est découpé en 1 conteneur et 2 volumes APFS.

## COPIER PLUSIEURS SYSTÈMES SUR UN DISQUE EXTERNE.

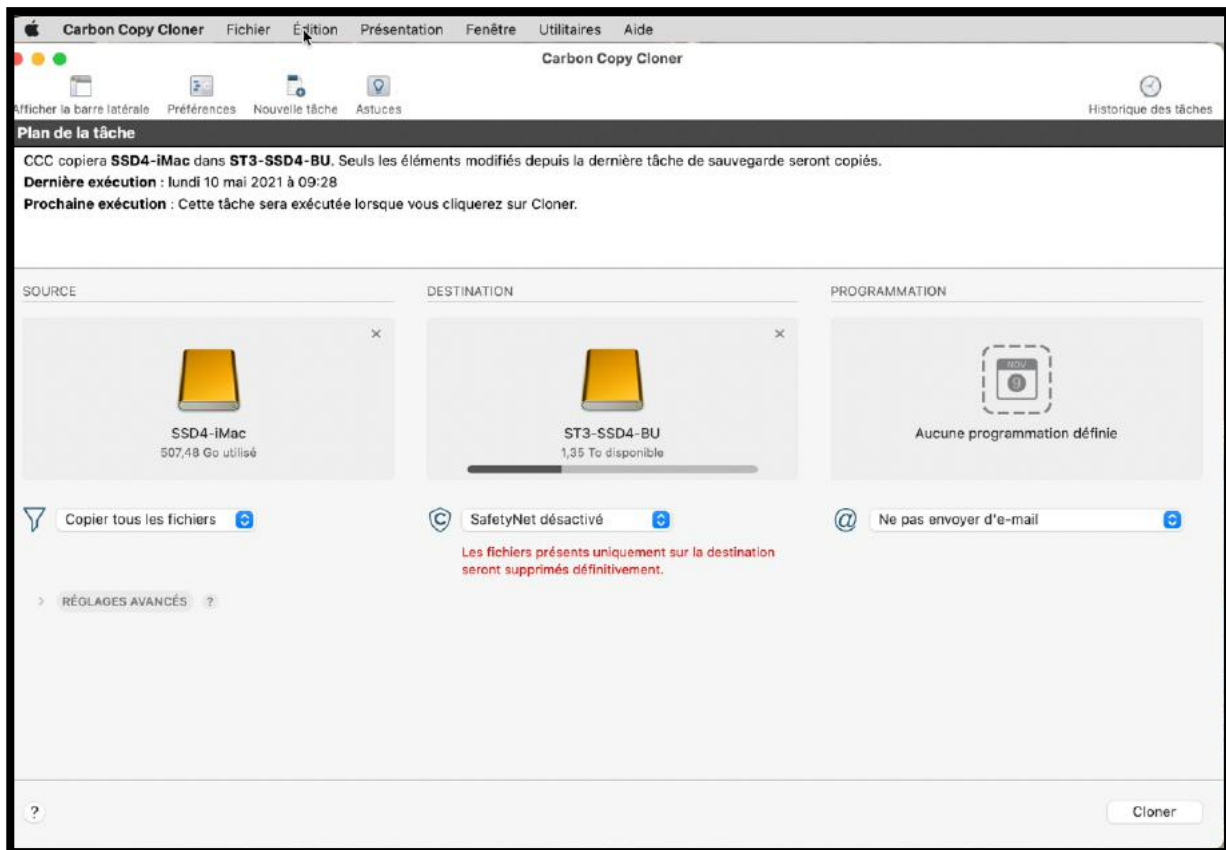
Dans ce chapitre nous allons constituer un disque externe comprenant 3 systèmes macOS, macOS Mojave, macOS Catalina et macOS Big Sur.

- Ces 3 systèmes sont actuellement sur un disque SSD de 1To que nous allons copier avec Carbon Copy Cloner (CCC) sur un disque SSD de 500 Go ; ce dernier disque a été formaté en APFS avec 4 volumes.

### COPIE DE MACOS 10.14 MOJAVE.

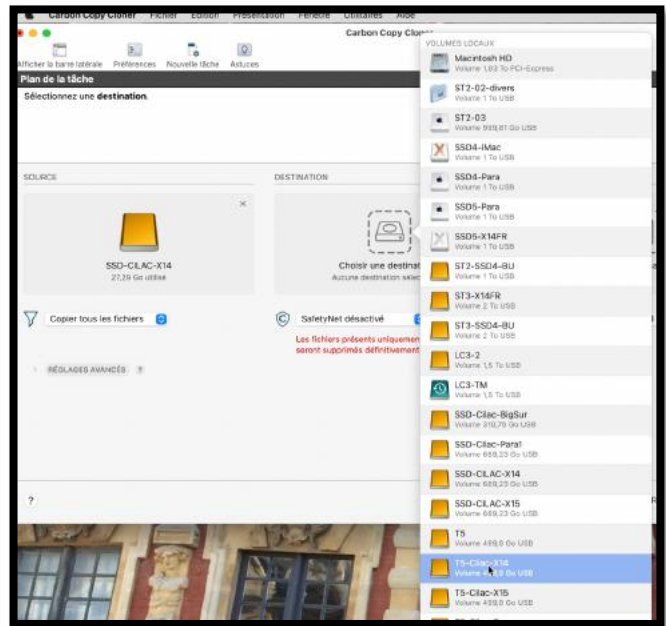
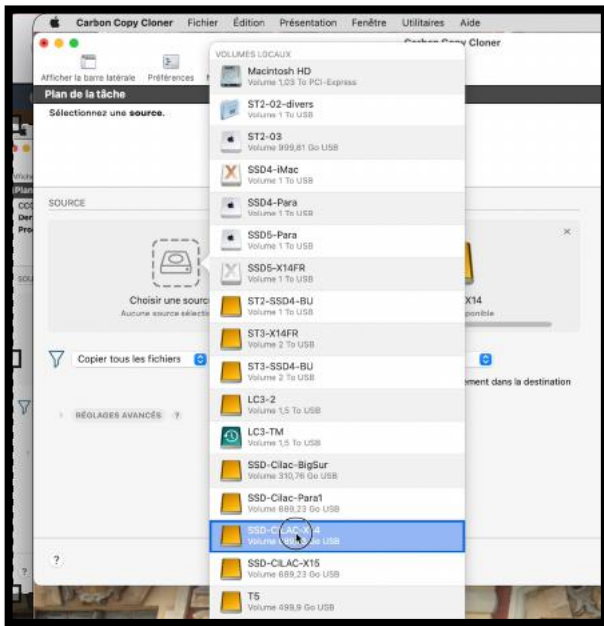
Carbon Copy Cloner permet de copier l'intégralité, ou une partie d'un disque système macOS sur un disque macOS démarrable (bootable in English) ; quand je parle de disque, cela peut être des disques physiques différents, ou des partitions ou des volumes.

Dans cet exemple nous allons copier un volume d'un disque sur le volume d'un autre disque.





CCC a été lancé et précédemment j'avais copié un disque SSD4-iMac sur ST3-SSD4-BU

Je vais changer le disque à copier (source) sur un nouveau disque (destination) et je vais copier la totalité du disque source.



CCC copiera **SSD-CILAC-X14** dans **T5-Cilac-X14**. Seuls les éléments modifiés depuis la dernière tâche de sauvegarde seront copiés. Sauf problèmes de compatibilité matérielle, **le volume de destination devrait être démarrable.**

**Dernière exécution :** lundi 10 mai 2021 à 09:28  
**Prochaine exécution :** Cette tâche sera exécutée lorsque vous cliquerez sur Cloner.

SOURCE	DESTINATION	PROGRAMMATION
 <b>SSD-CILAC-X14</b> 27,29 Go utilisés	 <b>T5-Cilac-X14</b> 499,73 Go disponible	Aucun
<input type="checkbox"/> Copier tous les fichiers	<input checked="" type="checkbox"/> SafetyNet désactivé	<input type="checkbox"/> Ne pas envoyer d'e-mail

Les fichiers présents uniquement dans la destination seront supprimés.

*Je vais copier la totalité de SSD-CILAC-X14 sur T5-Cilac-X14.*

*Je clique sur **cloner**, puis sur **exécuter**.*

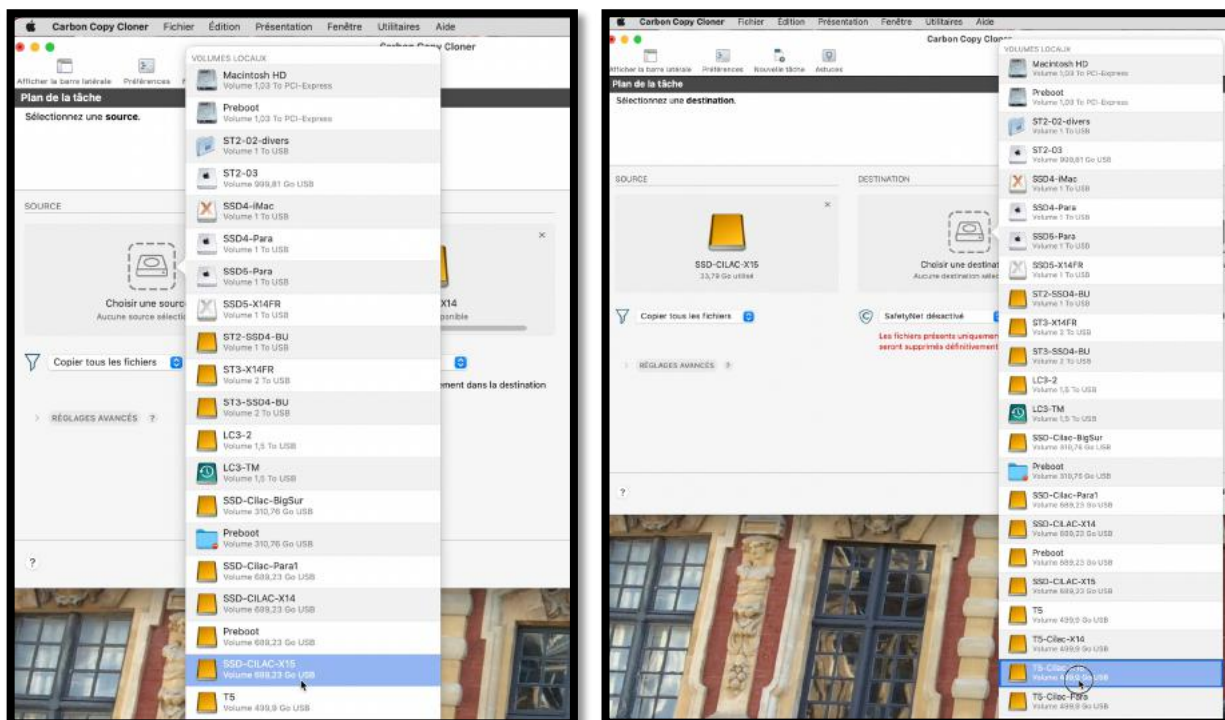
Comme SafetyNet a été désactivé, le disque T5-Cilac-X14 peut être effacé.

The image displays a series of six screenshots from a backup utility, showing the progress of copying data from an SSD to an external drive. Each screenshot includes a progress bar, a task name, and a button to stop the operation.

- Step 1:** Archivage des volumes du booter APFS. Données copiées : Zéro ko. Temps écoulé : 00:00:01. Arrêter.
- Step 2:** Comparaison et copie de fichiers. Données copiées : 179,4 Mo. Temps écoulé : 00:00:16. Arrêter.
- Step 3:** Mise à jour des caches de démarrage sur la destination... Données copiées : 26,45 Go. Temps écoulé : 00:09:23. Arrêter.
- Step 4:** Création d'un instantané sur « T5-Cilac-X14 »... Données copiées : 26,45 Go. Temps écoulé : 00:10:03. Arrêter.
- Step 5:** Nettoyage... Données copiées : 26,45 Go. Temps écoulé : 00:10:05. Arrêter.
- Step 6:** Tâche de sauvegarde réussie. Fin de l'opération : 29 mai 2021 à 21:56. Temps écoulé : 10:05. Fichiers copiés : 626 553 (26,45 Go). OK.

La copie se déroule.

## COPIE DE MACOS 10.15 CATALINA.



Copie de SSD-CILAC-X15 sur T5-Cilac-X15.

Capacité **473,16 Go**  
Libre **473,15 Go**  
Schéma de partition **AppleAPFSContainer**  
Système de fichiers **APFS**

**T5-Cilac-X15**

**La création d'une copie démarrable du système d'exploitation source nécessite une procédure propriétaire Apple.**

CCC fait « au mieux » pour vous proposer cette fonctionnalité. Cliquez sur le bouton ? situé à droite pour découvrir les inconvénients liés à cette procédure.

**Clone système démarrable avec l'outil de réplication APFS propriétaire d'Apple**

Choisissez cette option si vous souhaitez essayer de créer une copie démarrable de la source. Cette méthode exclut les autres fonctionnalités de CCC : la destination doit être effacée et rien ne peut être exclu de la sauvegarde. La destination ne sera démarrable que si Apple accepte le démarrage de votre Mac à partir du périphérique de destination.

? [Autoriser CCC à effacer « T5-Cilac-X15 »...](#)

[Ajouter un volume à la destination](#)

[Copier uniquement le volume de données](#)

[Fermer](#)

Depuis macOS Catalina Apple a changé la procédure de copie des disques démarrables ; il faut effacer le disque de destination.

CCC clonera SSD-CILAC-X15 dans T5-Cilac-X15. T5-Cilac-X15 sera entièrement effacé et remplacé par le contenu de SSD-CILAC-X15. Sauf problèmes de compatibilité matérielle, le volume de destination devrait être démarrable.

**Dernière exécution :** aujourd'hui à 21:46

**Prochaine exécution :** Cette tâche sera exécutée lorsque vous cliquerez sur Cloner.

SOURCE DESTINATION PROGRAMMATION

SSD-CILAC-X15 33,79 Go utilisé

T5-Cilac-X15 473,15 Go disponible

Aucune programmation définie

Clone intégral du volume

SafetyNet désactivé

Ne pas envoyer d'e-mail

La destination sera une copie exacte de la source.

Revenir Cloner

SSD-CILAC-X15 T5-Cilac-X15

Préparation du volume de destination...

Données copiées : Zéro ko Temps écoulé : 00:00:00

Arrêter

SSD-CILAC-X15 T5-Cilac-X15

Initialisation du réplicateur APFS...

Préparation du volume de destination...

Données copiées : Zéro ko Temps écoulé : 00:00:01

Arrêter

SSD-CILAC-X15 T5-Cilac-X15

Clonage...

Réplication des données du système de fichiers APFS... [35.9 MB/s]

Données copiées : Zéro ko Temps écoulé : 00:00:02

Arrêter

SSD-CILAC-X15 SSD-CILAC-X15

Clonage...

Finalisation de la sous-tâche... [159.3 MB/s]

Données copiées : 34,37 Go Temps écoulé : 00:03:33

Arrêter

SSD-CILAC-X15 T5-Cilac-X15

Compactage des instantanés sur Catalina - Données...

Données copiées : 34,37 Go Temps écoulé : 00:03:34

Arrêter

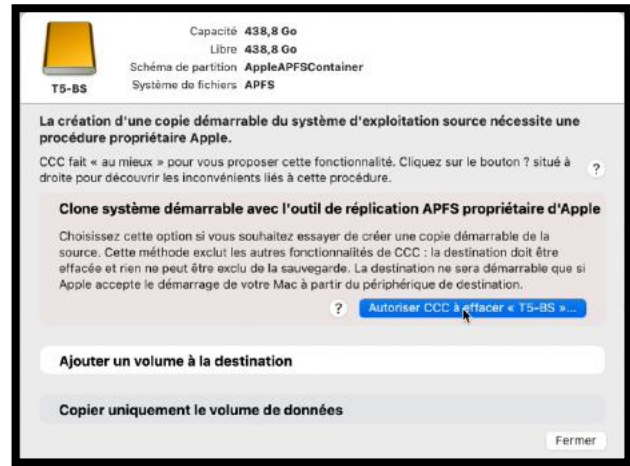
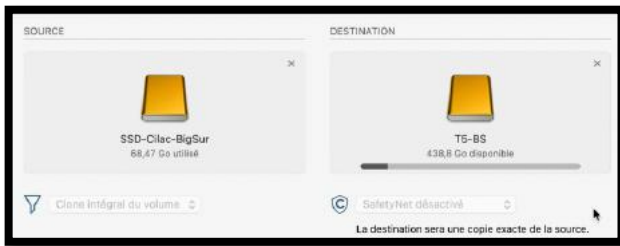
**Tâche de sauvegarde réussie**

Temps écoulé : 03:34

Données copiées : 34,37 Go

OK

# COPIE DE MACOS 11 BIG SUR.



*Copie de SSD-Cilac Bigsur sur T5-BS ; la aussi il faut effacer le disque de destination.*

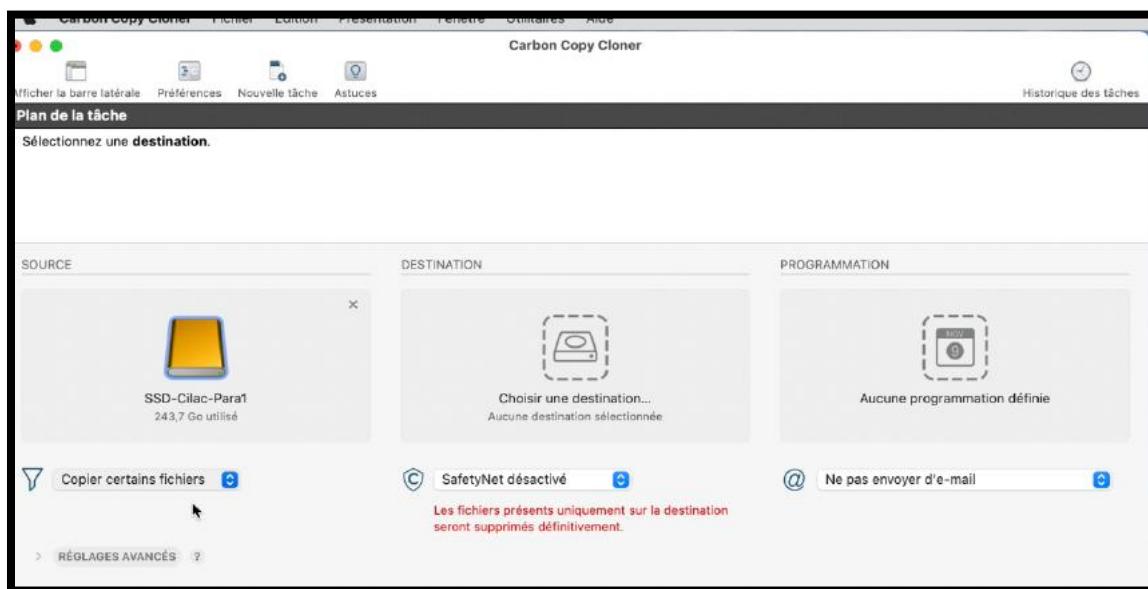


*Cloner.*

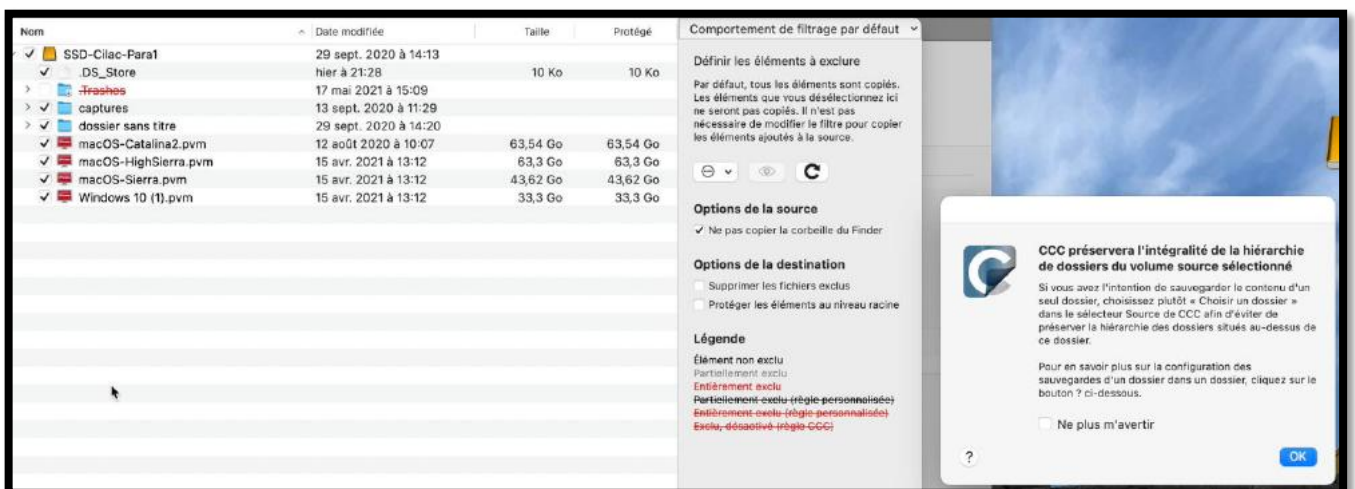




## COPIE D'UN DISQUE DE DONNÉES UTILISATEUR ET SÉLECTION DE FICHIERS.



*Du disque SSD-Cilac-Para1 je ne vais copier que certains fichiers.*



*Pour le disque source j'ai cliqué sur le menu déroulant copier certains fichiers.*

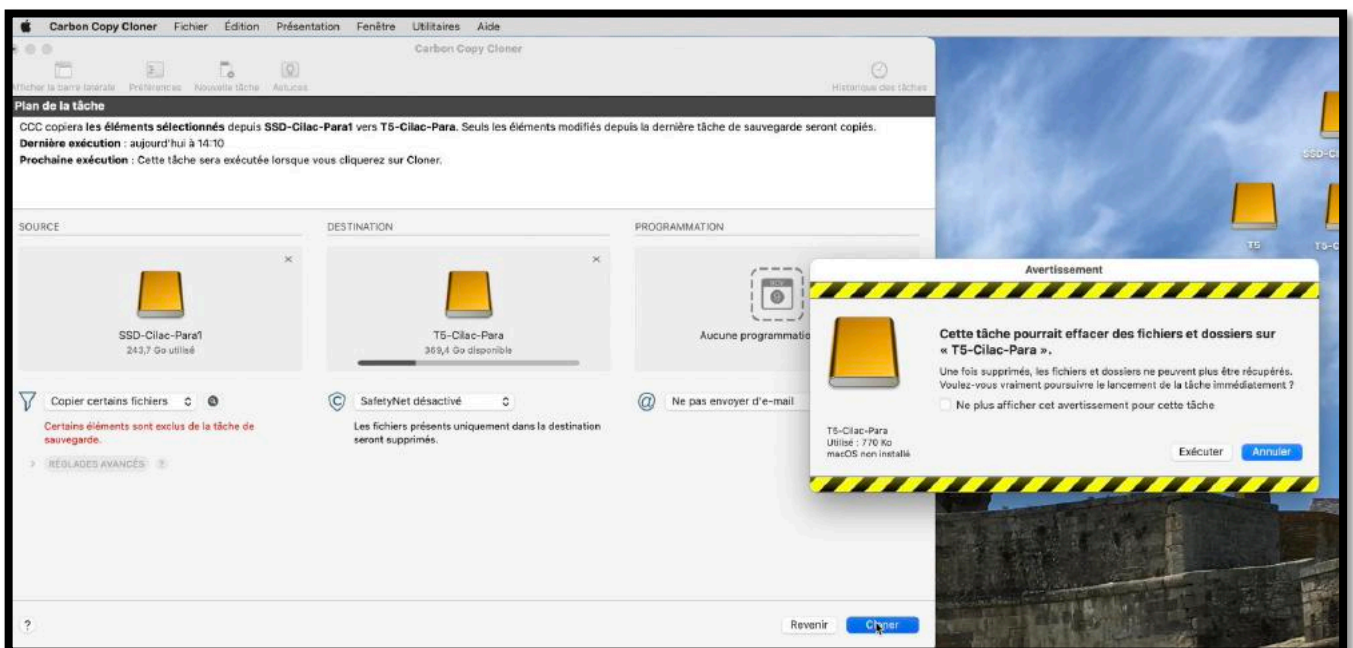




Je désélectionne SSD-Cilac-Para1, puis je vais sélectionner les fichiers ou dossiers à copier.



J'ai coché 2 fichiers à copier, puis je clique sur **Terminé**.

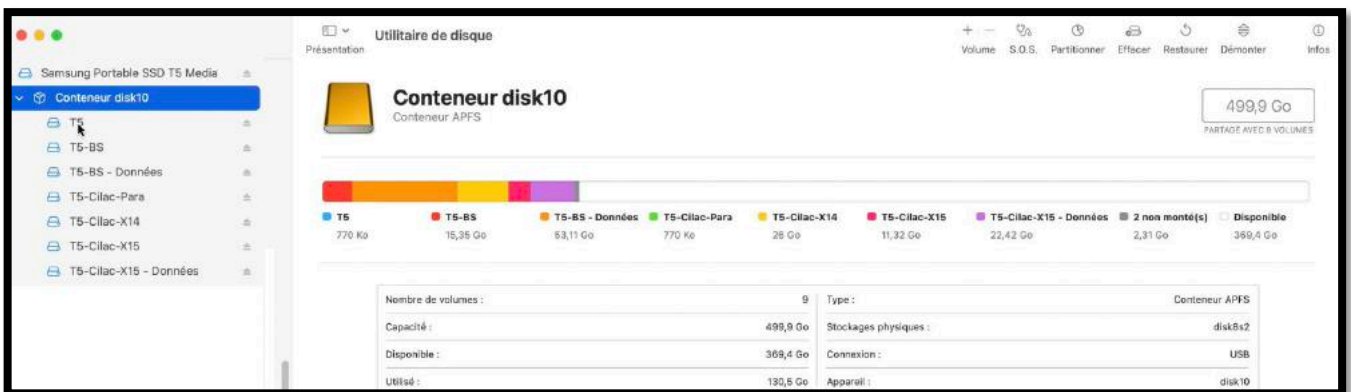


Je clique sur **cloner**, puis sur **exécuter**. Comme SafetyNet a été désactivé, le disque T5-Cilac-Para peut être effacé.





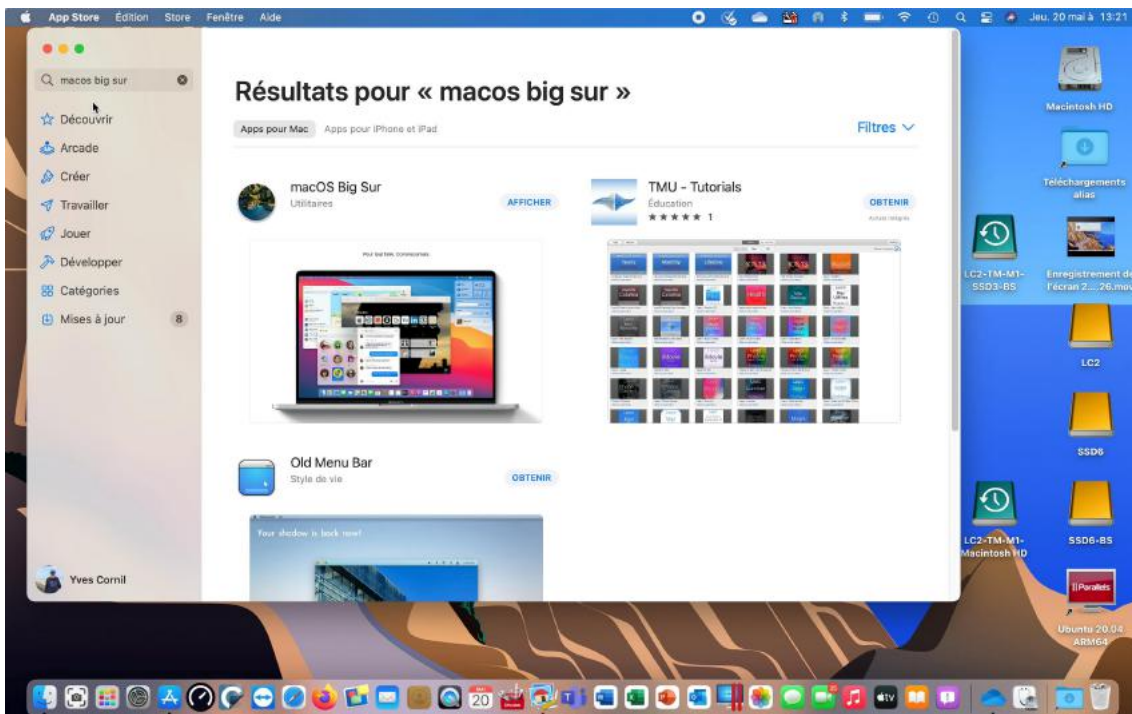
## VUE DU DISQUE SAMSUNG T5 DEPUIS UTILITAIRE DE DISQUE.



*Notez pour Big Sur (T5-BS) et T5-Cilac-X15 on peut voir 2 volumes groupés pour le système et les données.*

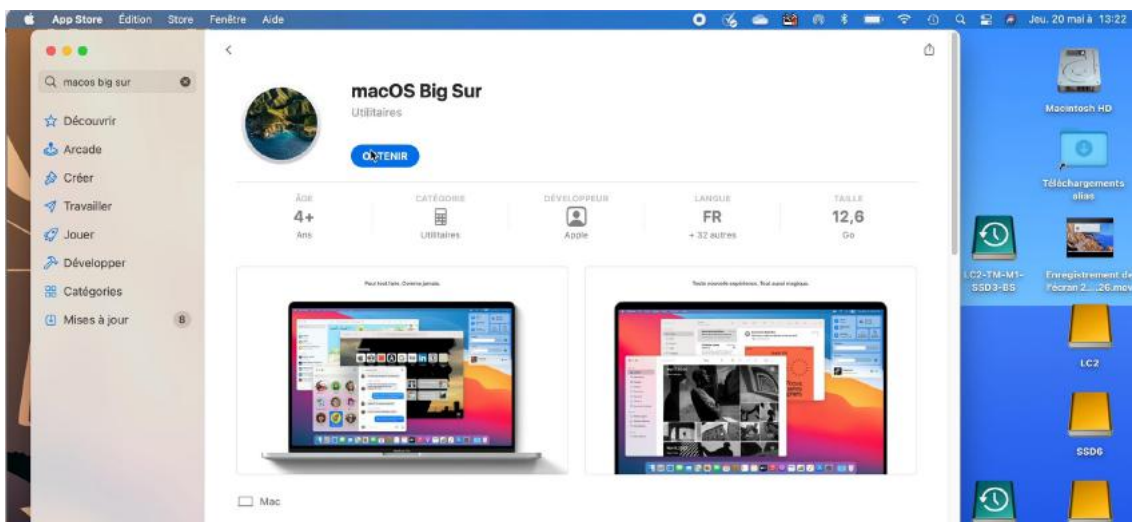
# INSTALLER MACOS 11 « BIG SUR » SUR UN MAC M1.

En l'occurrence il s'agit ici d'un MacBook Air M1 ou d'un iMac M1.



Depuis l'application App Store je recherche Big Sur ; notez qu'ici Big Sur est déjà installé sur le Mac.

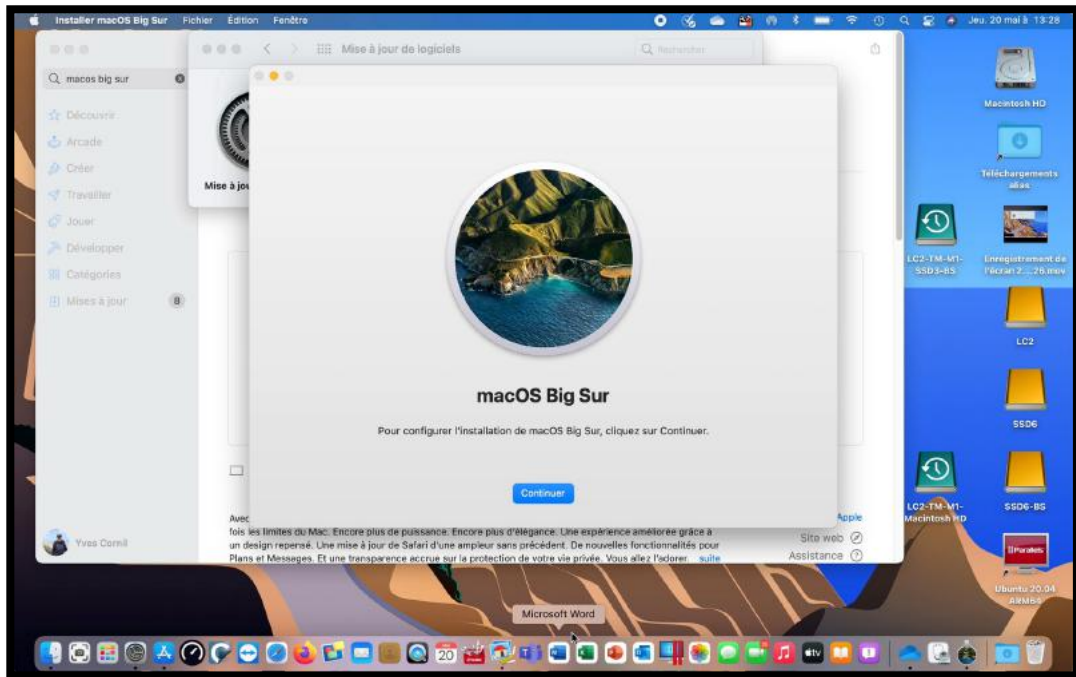
Je clique sur **Afficher**.



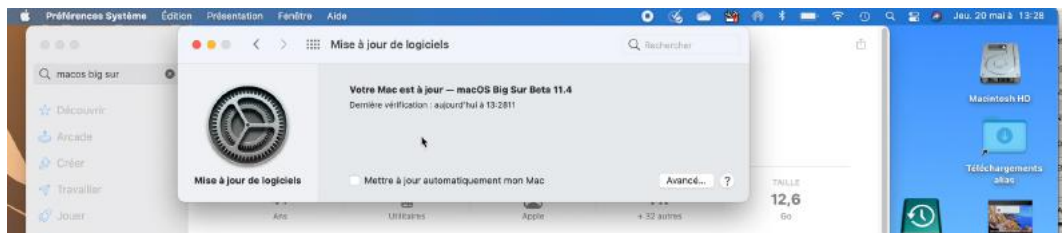
Je clique ensuite sur obtenir.



Recherche de macOS 11, télécharger, téléchargement.

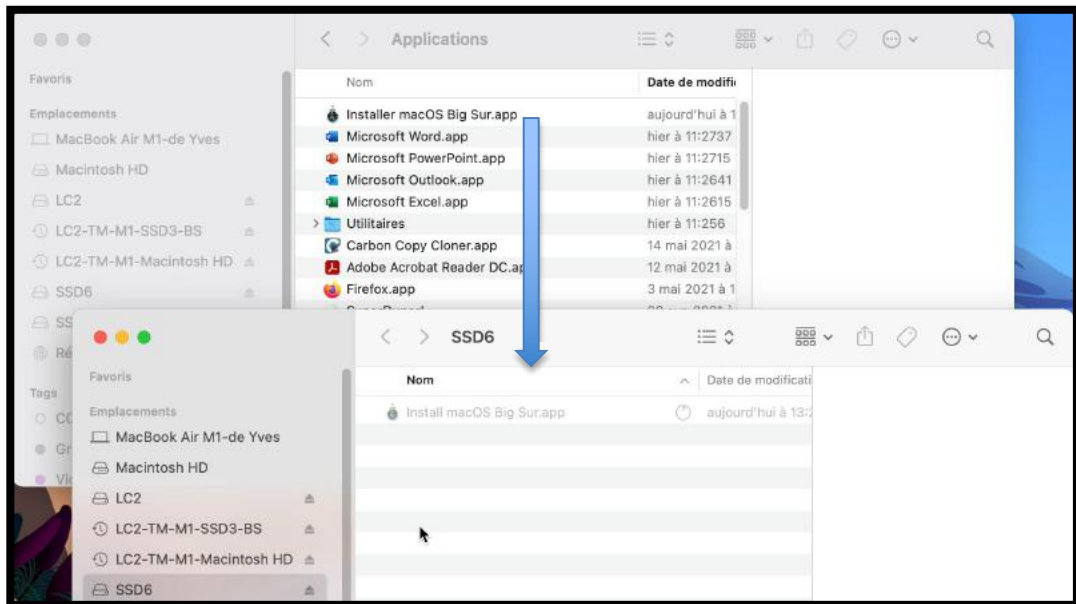


*macOS 11 est prêt à installer.*



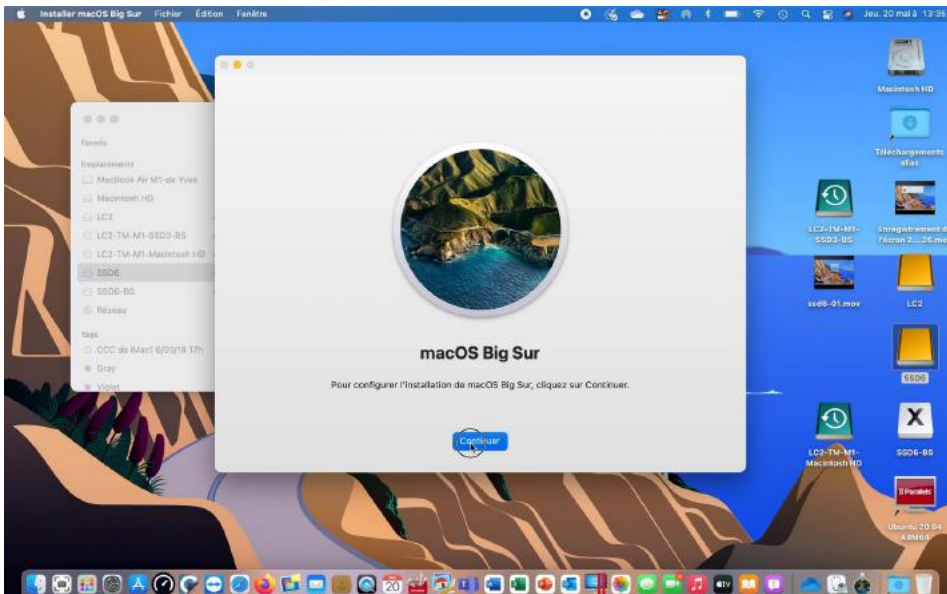
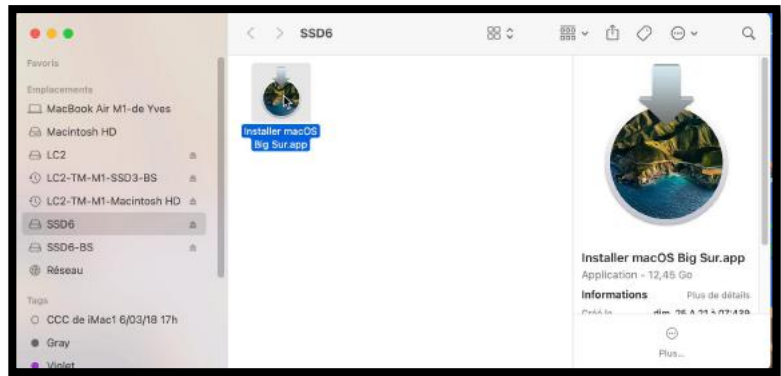
*Le disque interne du MacBook contient déjà macOS11, version bêta.*

## DÉPLACEMENT DE L'INSTALLATEUR ET INSTALLATION.



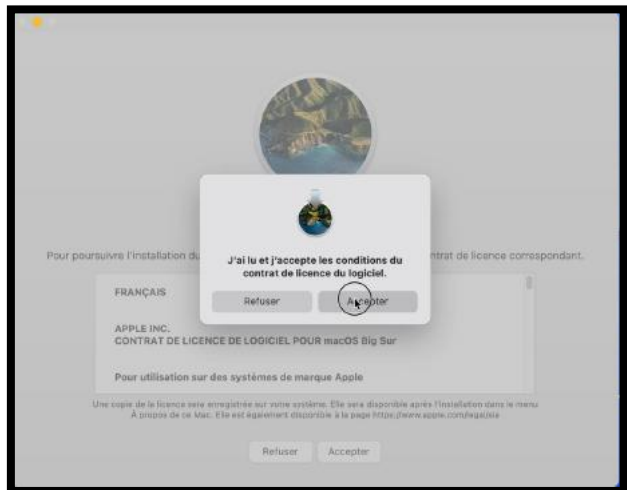
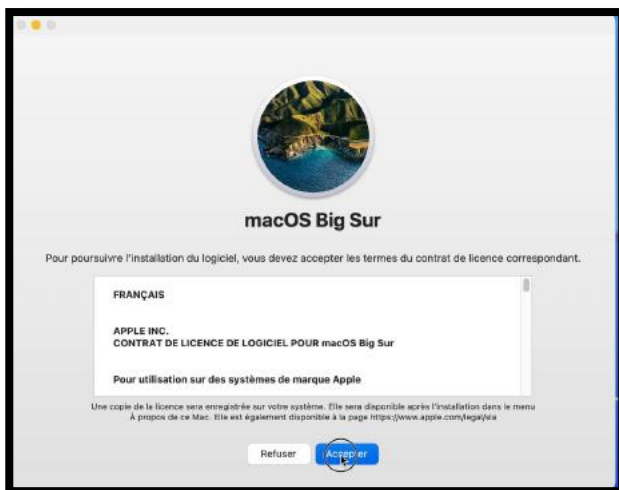
L'installateur de macOS 11 est dans le dossier Application du disque Macintosh HD ; je vais le déplacer sur le disque SSD6 (ou plus exactement sur le volume SSD 6) et je supprimerai l'installateur du dossier applications. Notez que cette opération n'est pas obligatoire.

Un double-clic sur l'installateur depuis le volume SSD6.

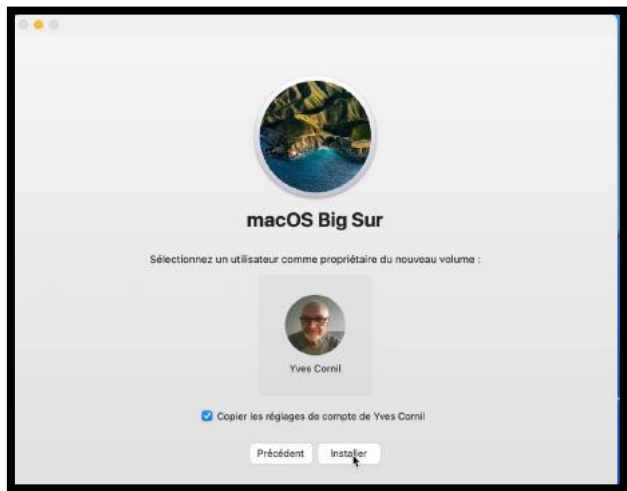


Depuis le formatage du disque SSD6 j'ai créé en plus un volume SSD6-BS, dont j'ai modifié l'icône et je vais donc utiliser ce volume pour installer Big Sur (voir page suivante).

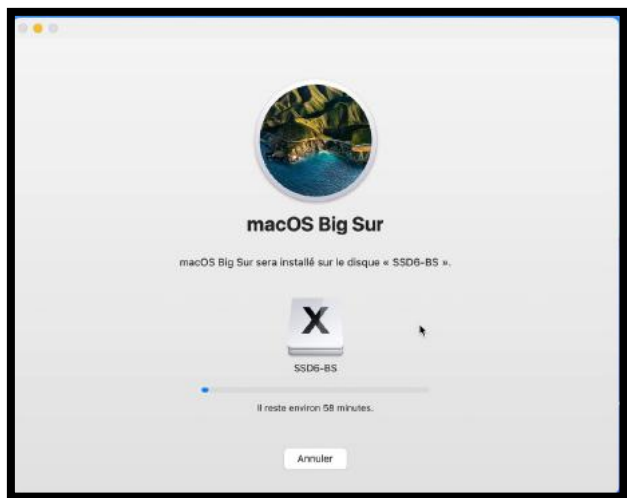
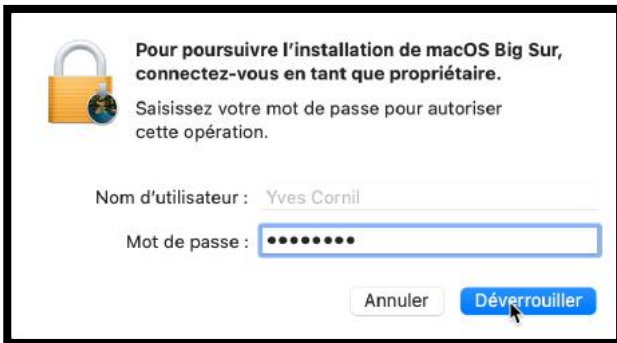
Je clique sur **continuer**.



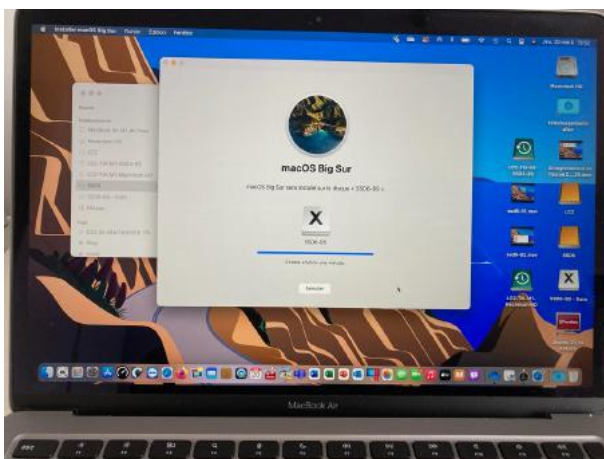
J'accepte les conditions, comme d'habitude.



*Je choisis le volume SSD6-BS, puis je clique sur continuer ; je copie les réglages du compte utilisateur Yves Cornil qui est installé sur mon disque interne (c'est une nouveauté liée à la sécurité pour l'utilisation de disques externes système pour les Apple Silicon (ou M1)).*



*Je donne le mot de passe de l'utilisateur et l'installation commence.*



*Et commence une très longue minute (26 minutes).*

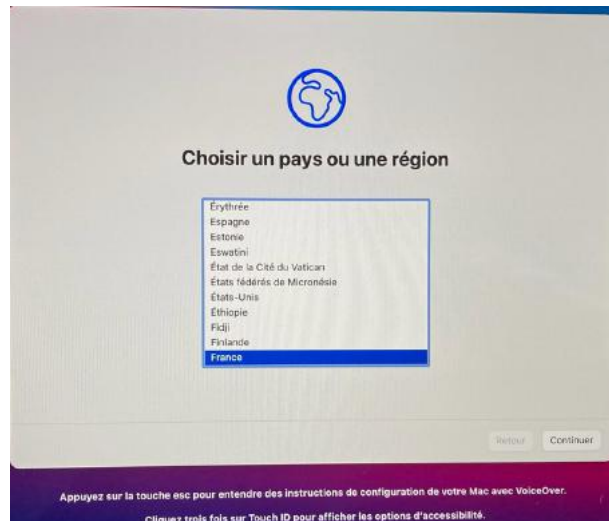
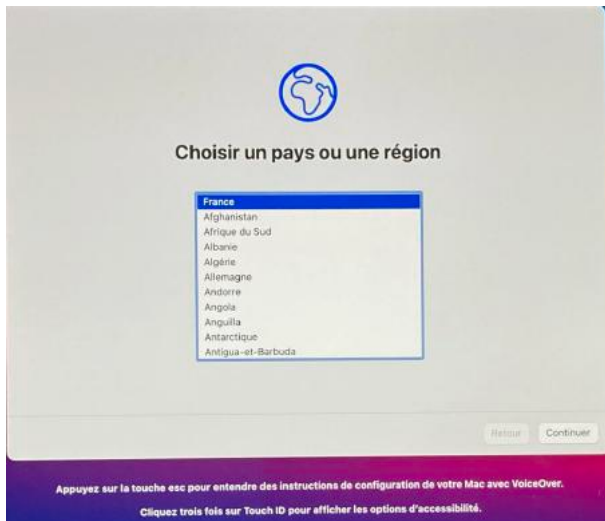


Redémarrage du Mac.

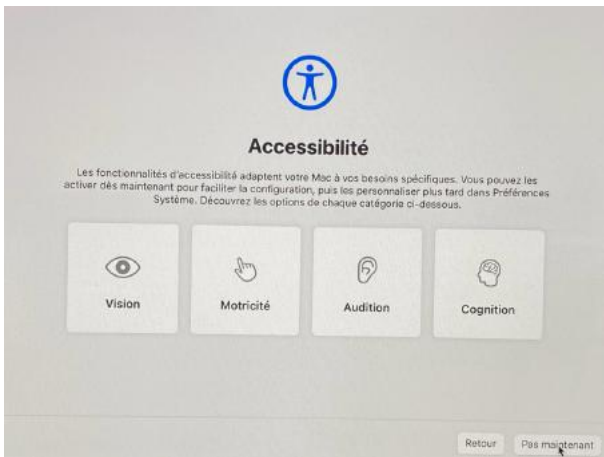
## PARAMÉTRAGES DE BIG SUR.



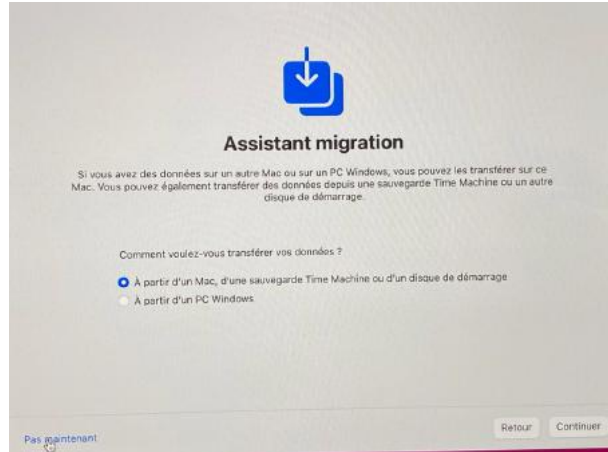
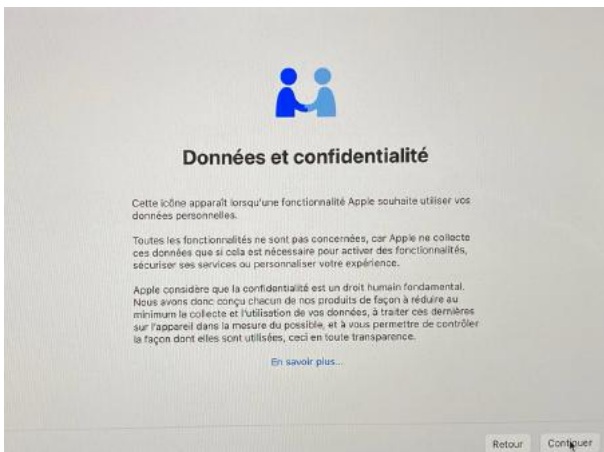
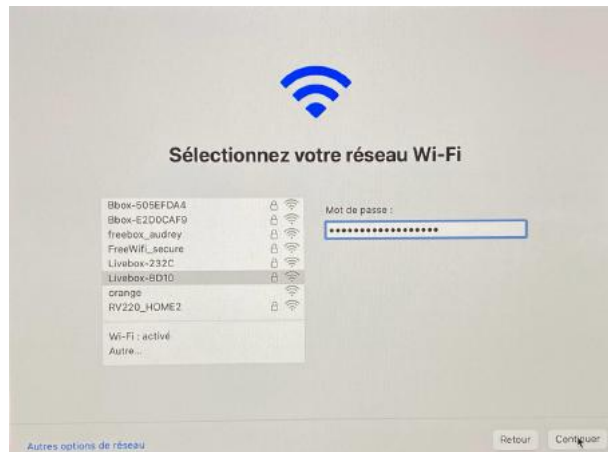
Et sous le regard d'Homer il y aura plusieurs redémarrages.



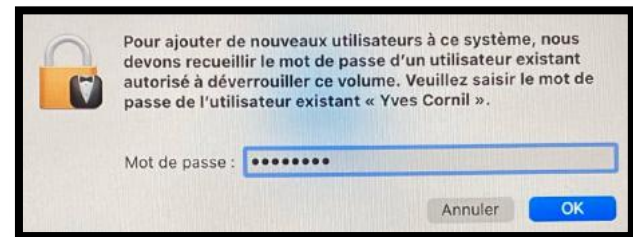
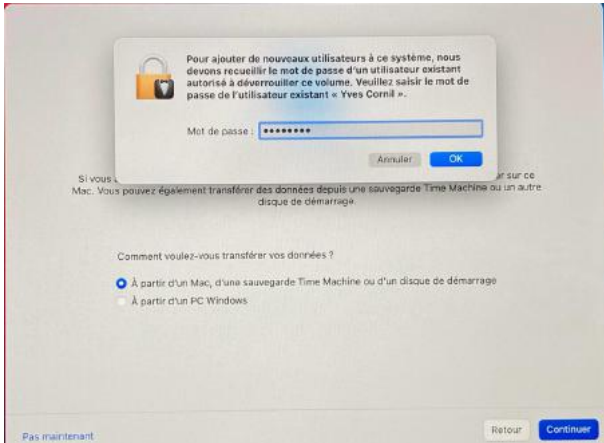
Pays ou région.



*Accessibilité : pas maintenant ; réglage Wi-Fi.*

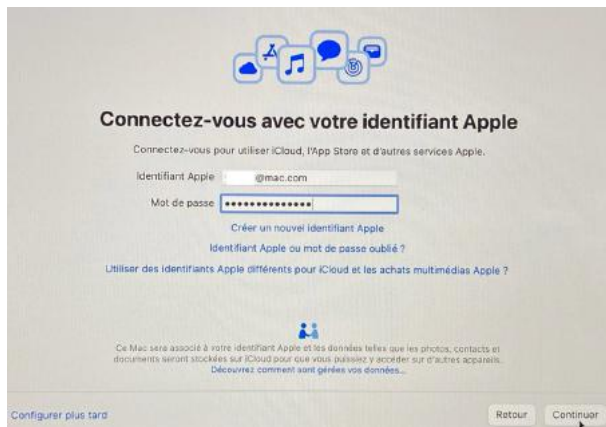
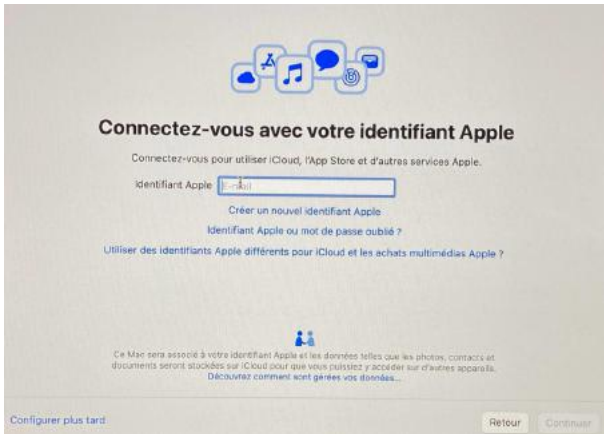


*Données et confidentialité ; assistant migration : pas maintenant.*



*Donner le mot de passe de l'utilisateur du disque interne pour déverrouiller le volume externe.*

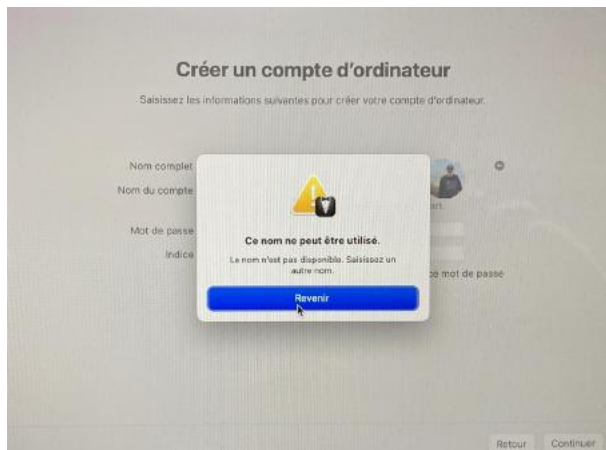
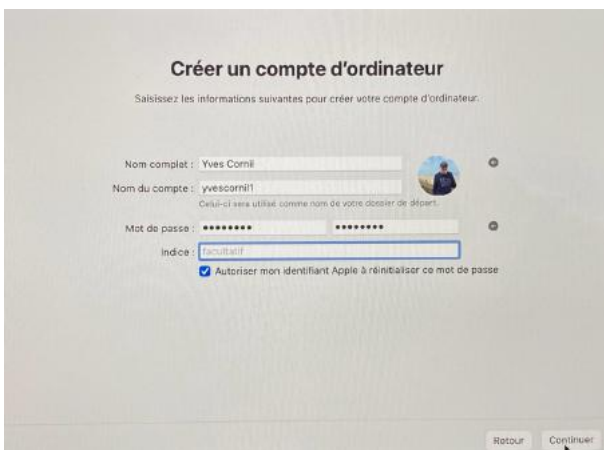




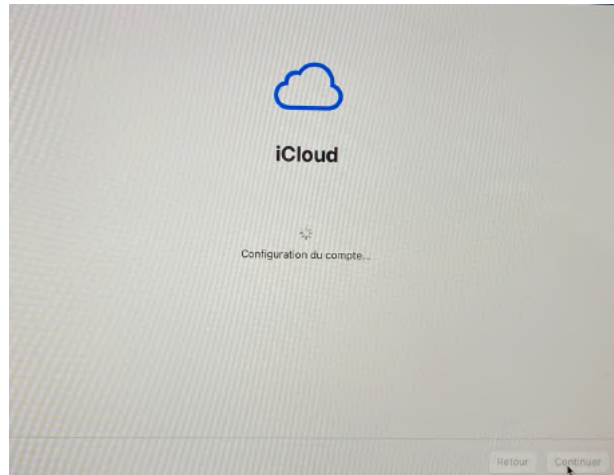
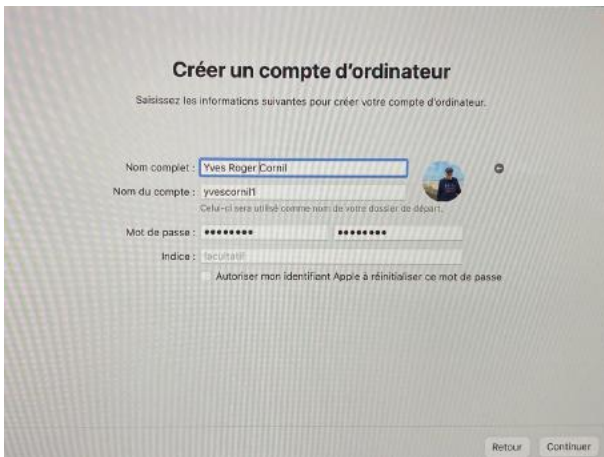
*Entrez votre identifiant Apple et le mot de passe, ou configurez plus tard.*



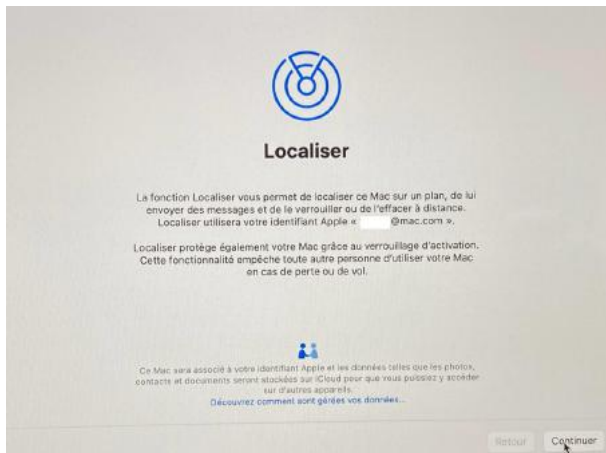
*Saisissez le code reçu sur un appareil de confiance, puis acceptez les conditions d'iCloud.*



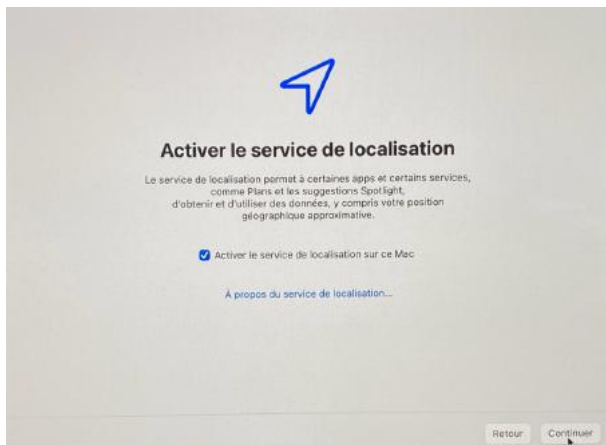
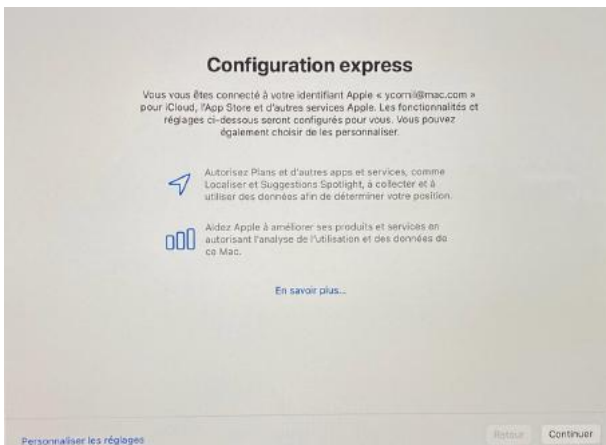
*Création du compte utilisateur ; l'installateur n'a pas accepté mon nom.*



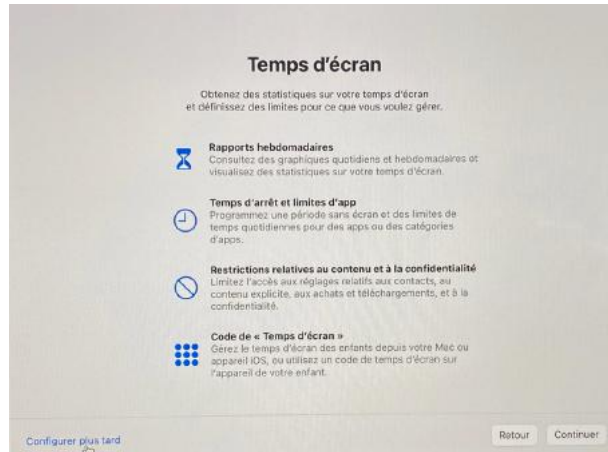
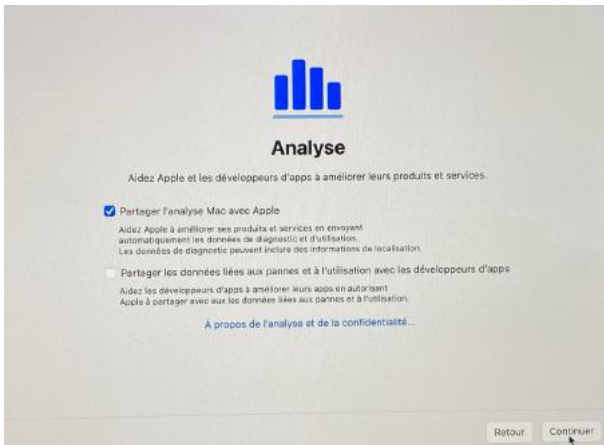
**Modification du prénom et configuration du compte iCloud.**



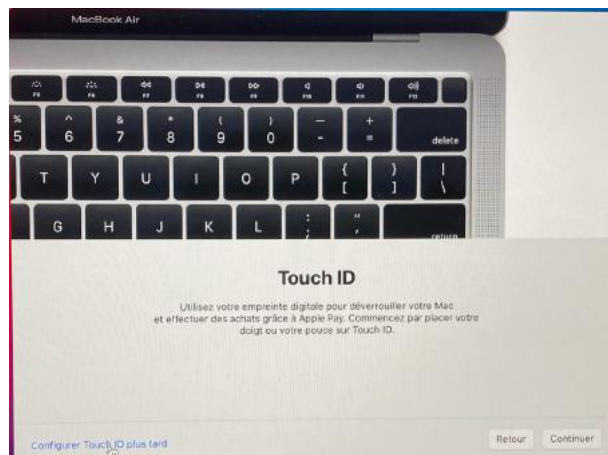
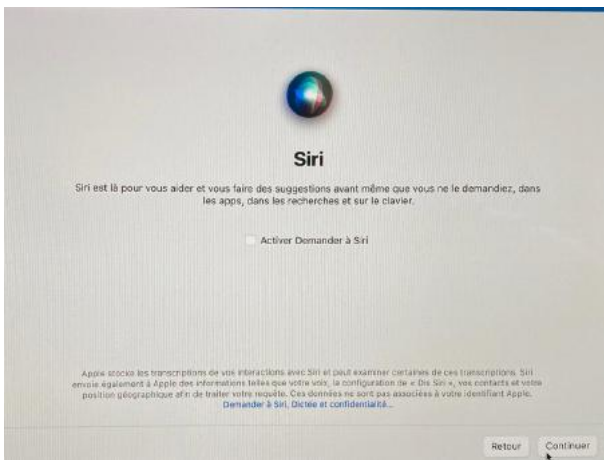
**Saisie de l'ancien mot de passe du disque interne, puis localiser.**



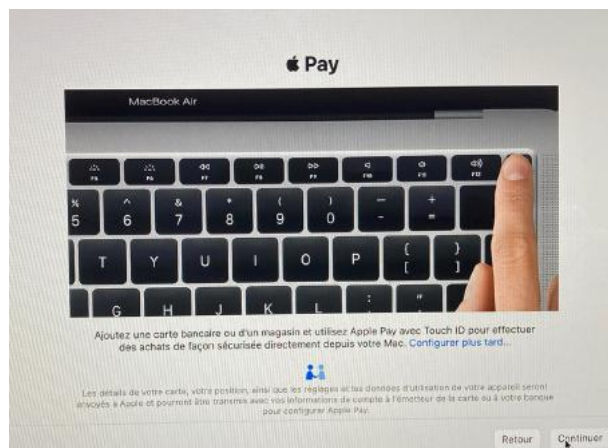
**Configuration express : configurer plus tard, puis activation de la localisation.**



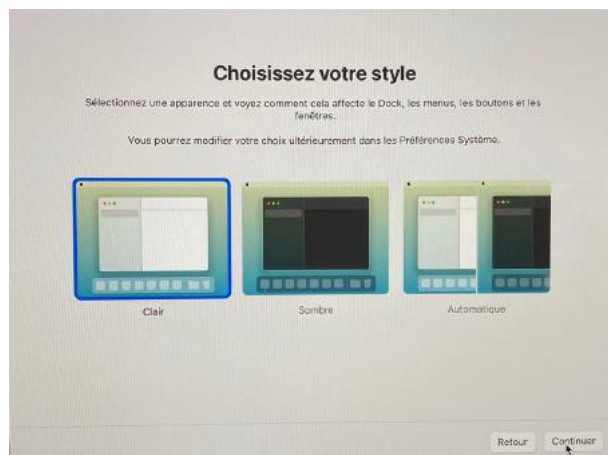
Partager l'analyse avec Apple (ou pas) ; temps d'écran : **configurer plus tard.**



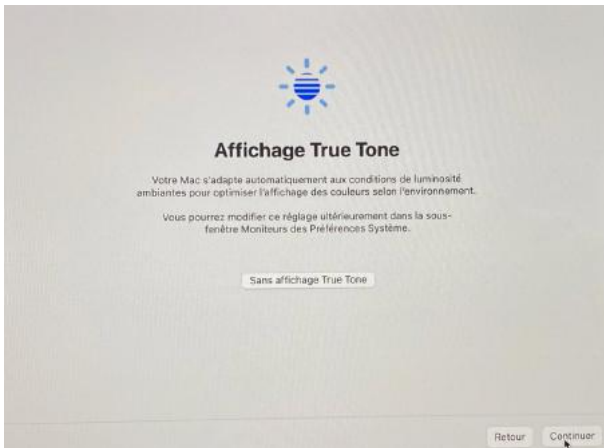
Je ne configure pas Siri, ni le touch ID.



Je ne configure pas le Touch ID, ni Apple Pay.



*J'ajouterai une carte plus tard et je choisi le style clair.*



*Affichage True Tone ; les réglages sont terminés.*



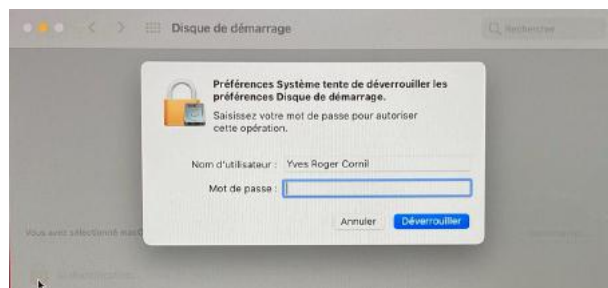
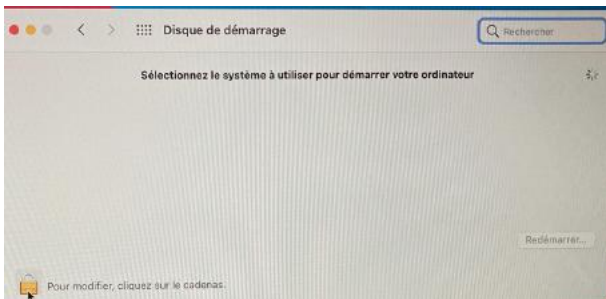
*Le disque de démarrage est SSD6-BS.*

# CHANGER DE DISQUE DE DÉMARRAGE.

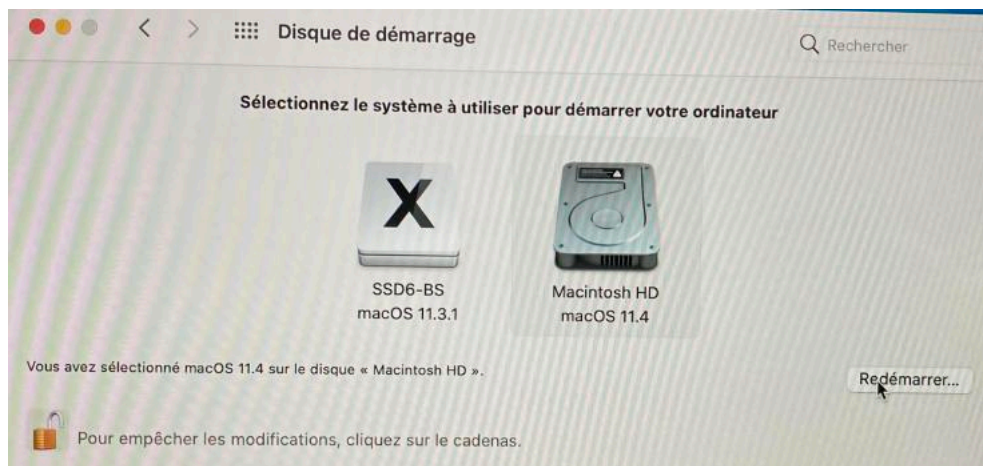
## CHANGEMENT DU DISQUE DE DÉMARRAGE POUR LE MACBOOK AIR M1.



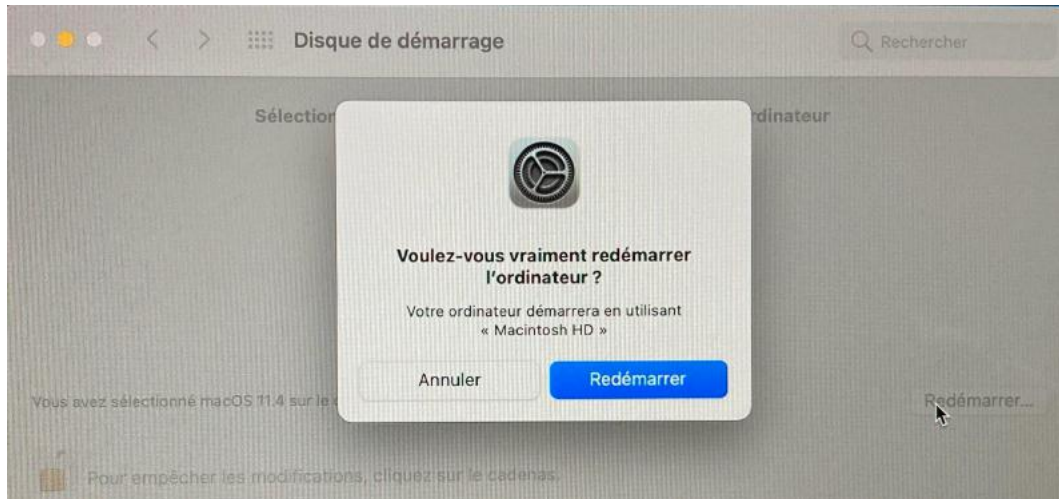
Pour changer de disque de démarrage allez dans les préférences système > disque de démarrage.



Ouvrez le cadenas puis entrez le mot de passe de l'utilisateur, puis déverrouiller.



Je choisi de redémarrer depuis le disque interne (Macintosh HD).



*Je confirme le démarrage sur macintosh HD.*



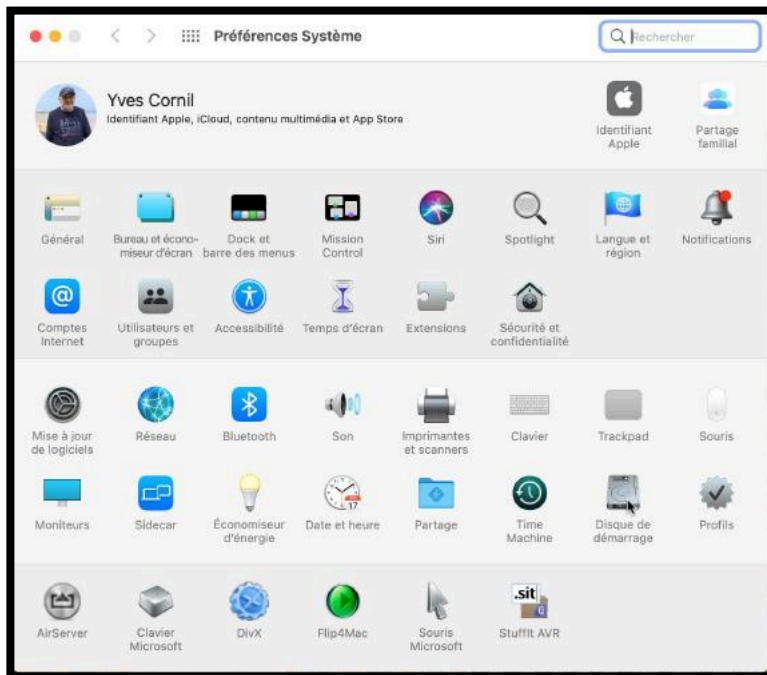
*Redémarrage du MacBook Air M1 depuis le disque interne.*



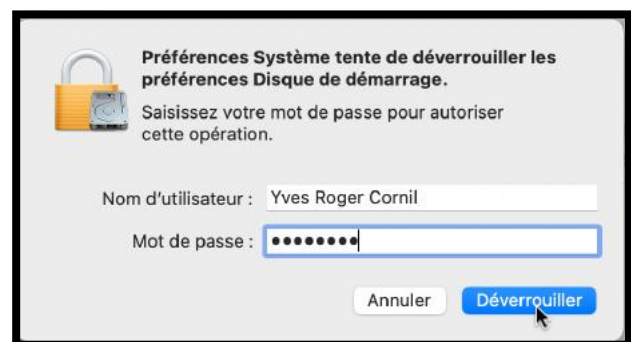
*Et voilà le travail.*

## CHANGER DE DISQUE DE DÉMARRAGE SUR UN IMAC INTEL.

## CHANGER LE DISQUE DE DÉMARRAGE DEPUIS MACOS 11 BIG SUR.



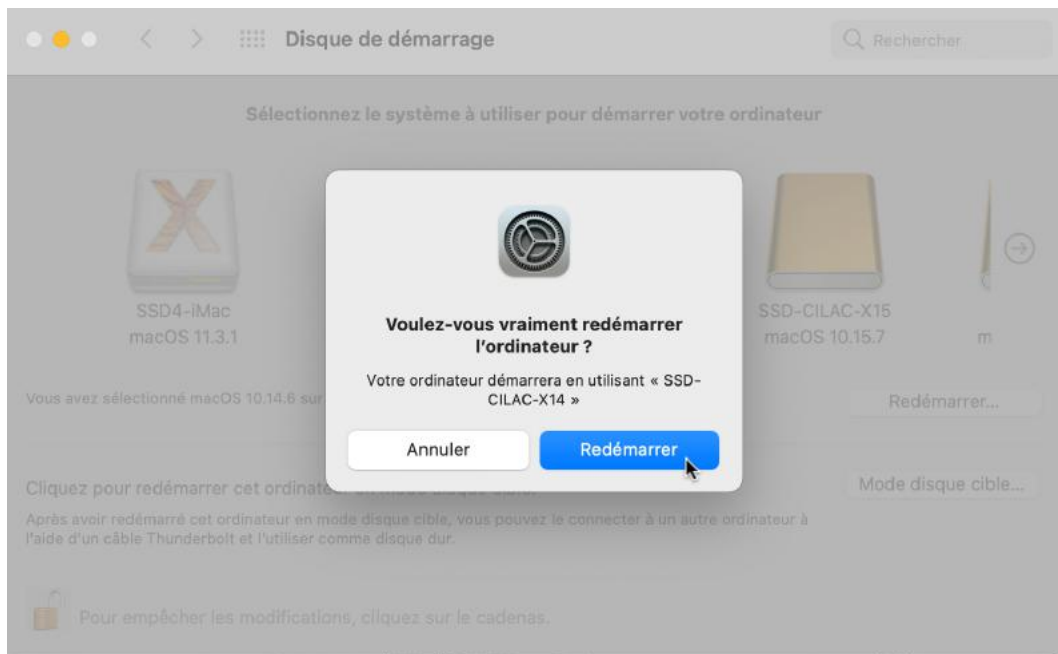
Pour changer le disque de démarrage, allez dans les préférences système > disque de démarrage.



Cliquez ensuite sur le cadenas, puis entrez le mot de passe de l'administrateur.



Sélectionnez le disque voulu, puis cliquez sur **redémarrer**.



Confirmez le démarrage sur le disque choisi (SSD-CILAC-X14).

## CHANGER LE DISQUE DE DÉMARRAGE DEPUIS MACOS X 10.14 MOJAVE.



Pour changer le disque de démarrage, allez dans les préférences système > disque de démarrage.



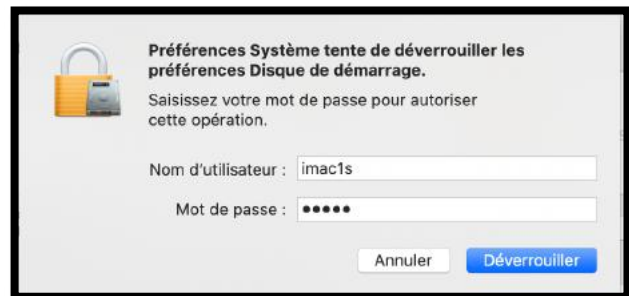
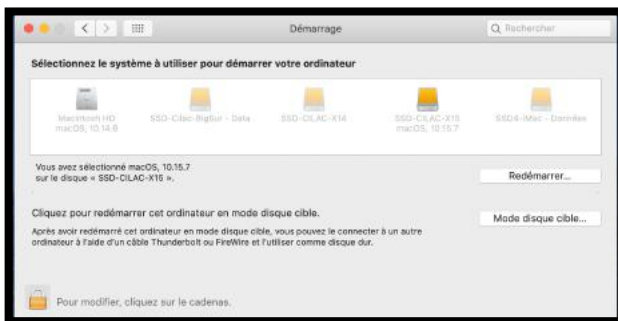
Cliquez sur le cadenas, sélectionnez un disque, cliquez sur redémarrer, entrez le mot de passe de l'administrateur. Confirmez le démarrage sur le disque choisi.



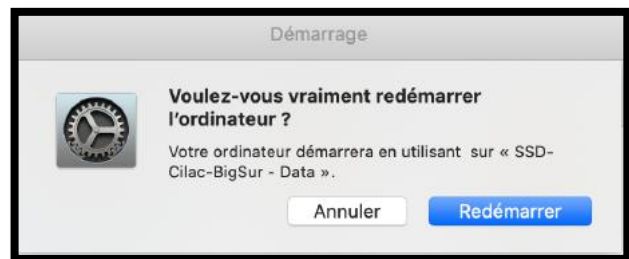
## CHANGER LE DISQUE DE DÉMARRAGE DEPUIS MACOS X 10.15 CATALINA.



Pour changer le disque de démarrage, allez dans les préférences système > disque de démarrage.



Cliquez ensuite sur le cadenas, puis entrez le mot de passe de l'administrateur.

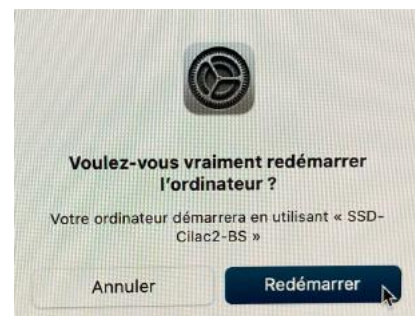


Cliquez sur le cadenas, sélectionnez un disque, entrez le mot de passe de l'administrateur. Confirmez le démarrage sur le disque choisi.

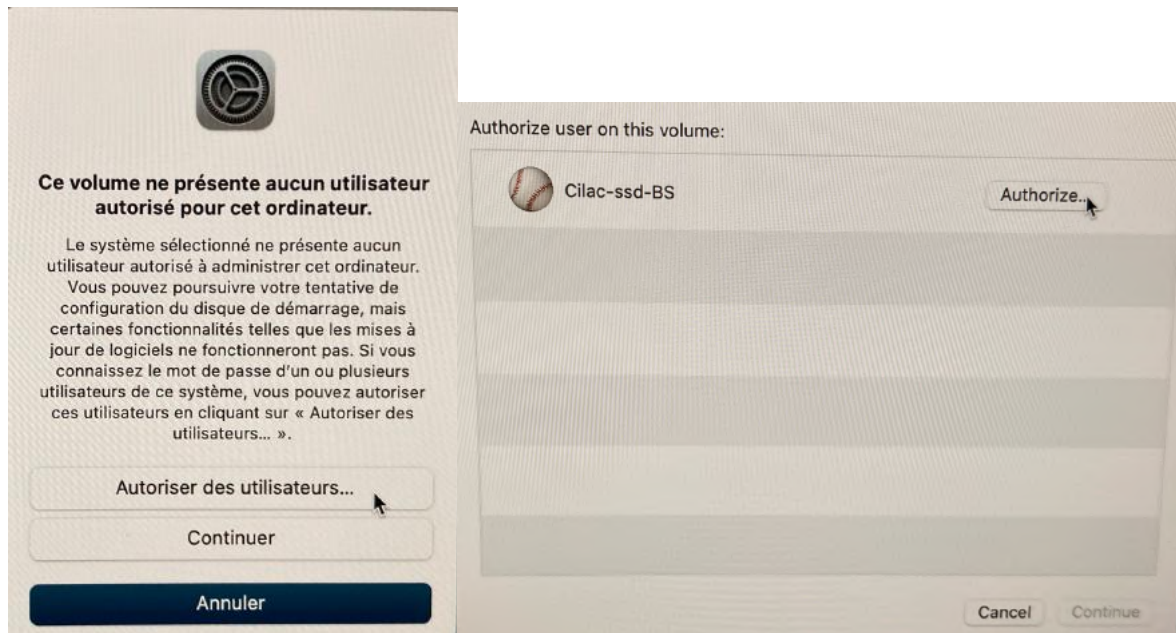
## CHANGEMENT DU DISQUE DE DÉMARRAGE SUR UN IMAC M1.



- Pour changer le disque de démarrage de l'iMac M1,
- Allez dans les préférences système > disque de démarrage,
  - Ouvrez le cadenas,
  - Donnez le mot de passe de l'utilisateur, puis choisissez le disque,
  - Cliquez sur redémarrer,
  - Confirmez le redémarrage sur le disque qui a été choisi.



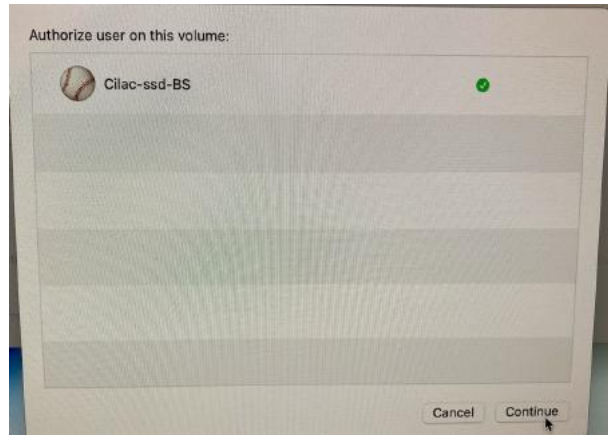
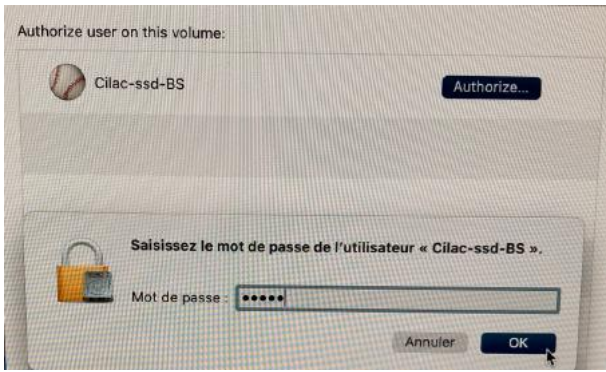
## PROCÉDURE ÉVENTUELLE DE SÉCURITÉ.



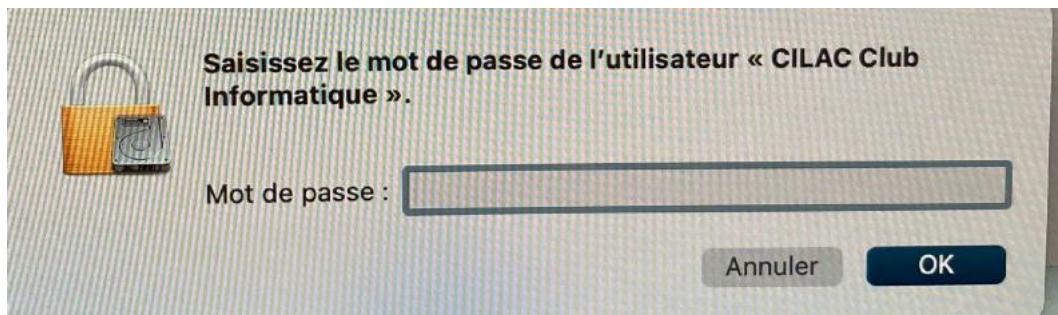
*Autoriser l'utilisateur Cilac-ssd-BS (du disque externe) à utiliser la Mac.*

Les ordinateurs M1 (MacBook et iMac), le démarrage depuis un disque externe n'est pas un long fleuve tranquille.

Pour des raisons de sécurité (dixit Apple), il faut protéger l'ordinateur des « intrus » qui voudraient exécuter macOS depuis un disque externe et il faudra montrer « patte blanche » en autorisant (ou pas) un utilisateur du disque externe à exécuter macOS sur l'ordinateur.



*Saisie du mot de passe de l'utilisateur Cilac-ssd-BS (disque externe), puis continuer.*

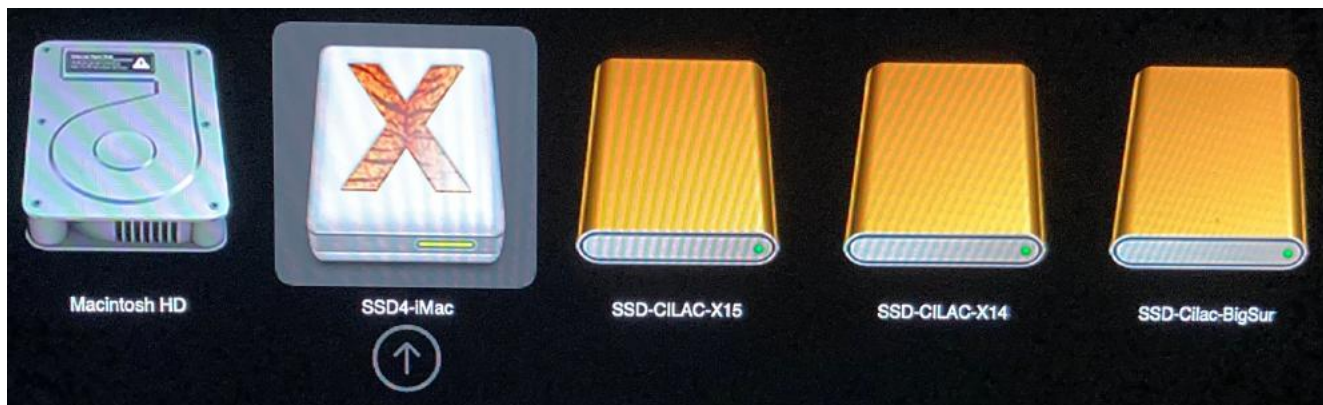


*Saisie du mot de passe de l'ordinateur, puis OK.*



*Redémarrage de l'iMac depuis le disque externe.*

## CHANGER DE DISQUE SYSTÈME LORS DU REDÉMARRAGE D'UN MAC INTEL.



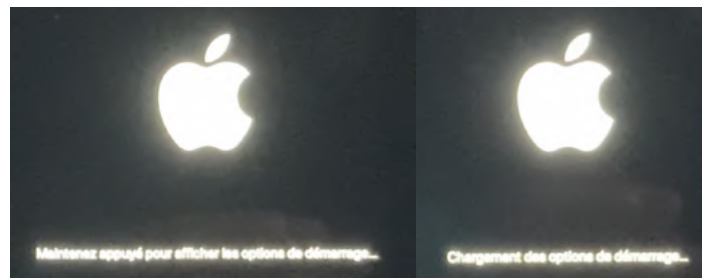
Pour changer de disque système lors d'un redémarrage, appuyez longuement sur la touche alt du clavier et restez appuyé sur cette touche jusqu'à l'affichage des disques système ; sélectionnez le disque voulu puis appuyez sur la touche retour.

*Ici on redémarrera depuis le disque SSD4-iMac.*

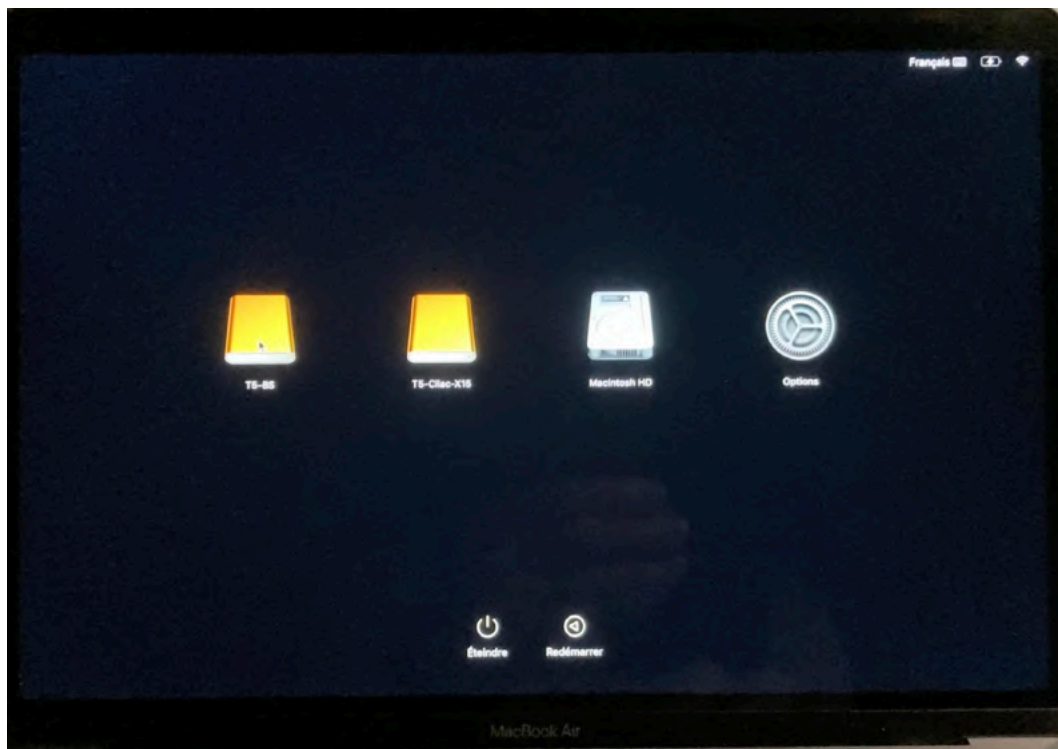
## CHANGER DE DISQUE SYSTÈME LORS DU REDÉMARRAGE D'UN MACBOOK M1.



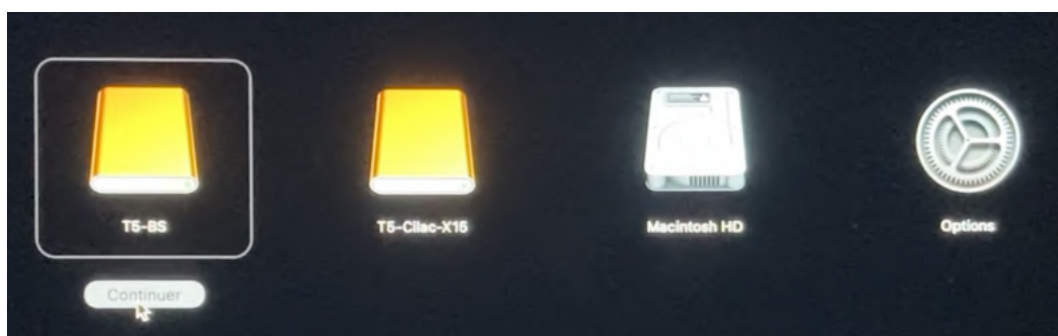
*Appuyez longuement sur le bouton de démarrage du clavier du MacBook M1.*



*Maintenez appuyé pour afficher les options de démarrage, chargement des options de démarrage.*



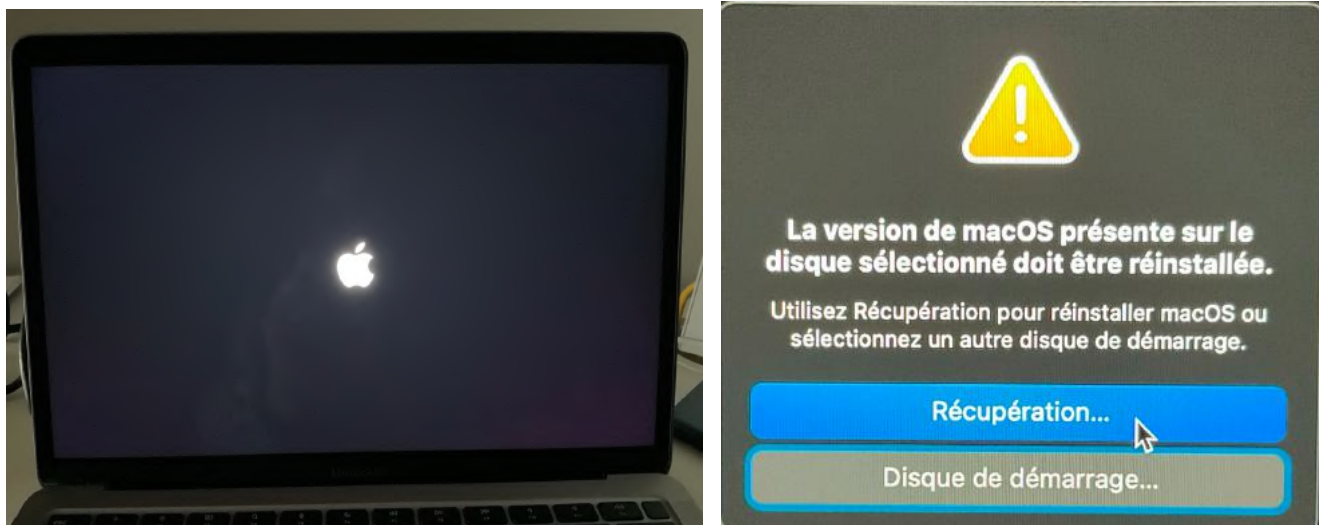
*Cliquez sur un disque ou sur les options de démarrage.*



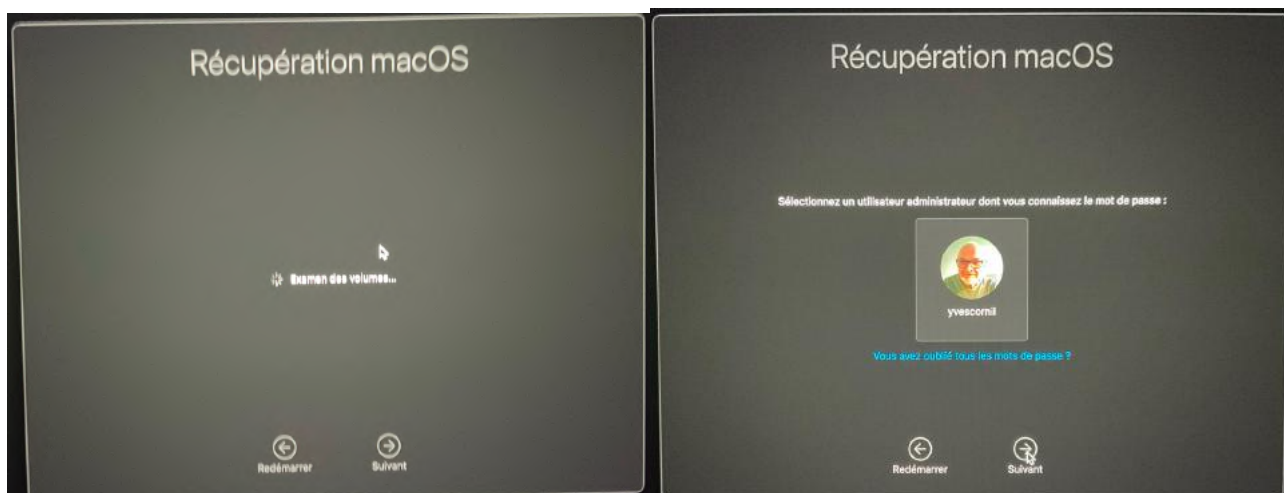
*Sélection du disque T5-B5, puis continuer.*

## RÉINSTALLATION DE MACOS 11 SUR UN MAC M1.

Quand on redémarre le Mac M1 depuis un disque externe ou même depuis le disque interne, il arrive que l'on doive réinstaller Big Sur.



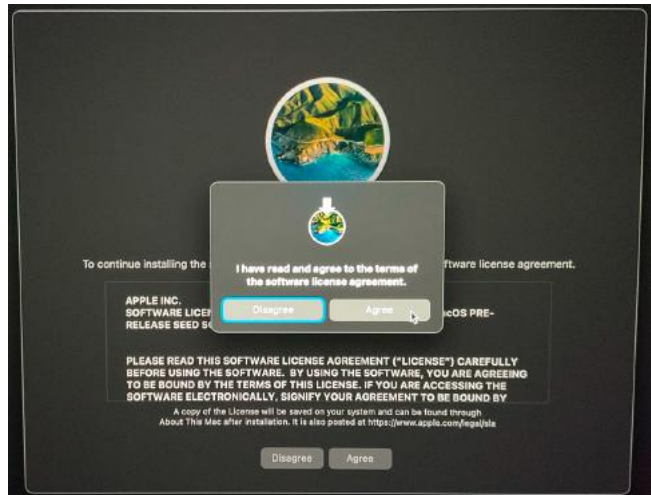
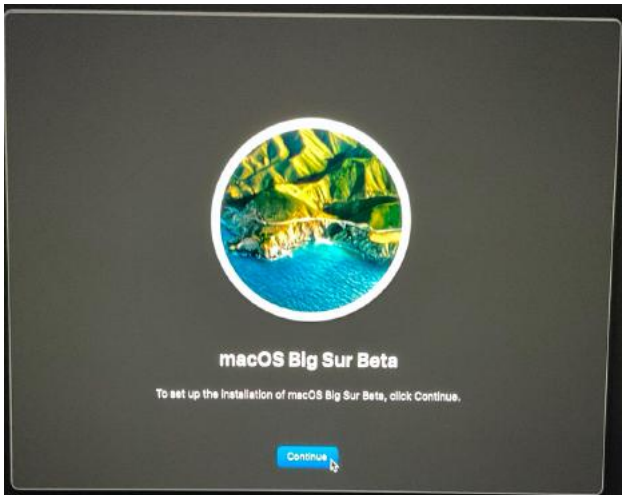
*Il faut réinstaller Big Sur, cliquez sur récupération.*



*Sélectionnez un utilisateur puis cliquez sur suivant.*



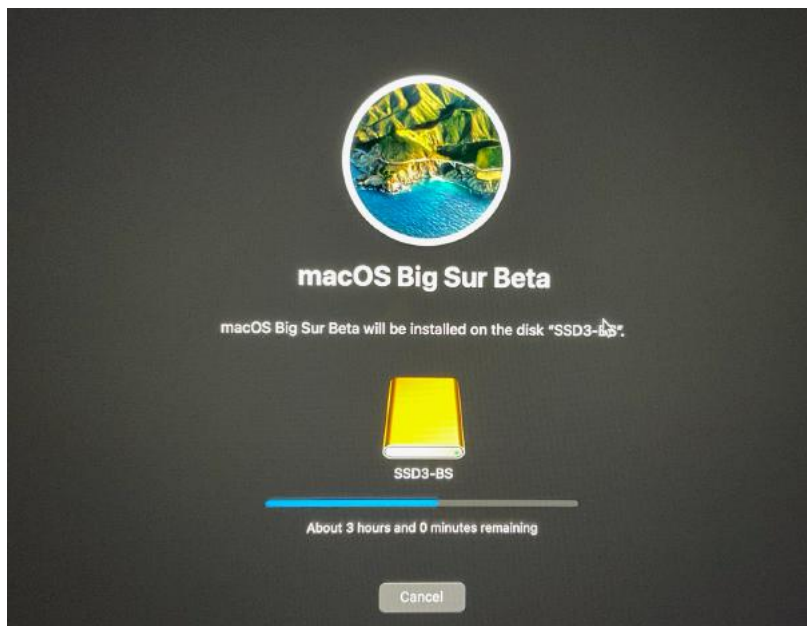
*Entrez le mot de passe de l'utilisateur puis cliquez sur réinstaller...*



*Cliquez sur continuer pour l'installation et acceptez les conditions.*



*Sélectionnez le disque où installer Big Sur puis le mot de passe de l'utilisateur.*



*Installation de Big Sur.*

## **QUE RETENIR DE L'UTILISATION DES SYSTÈMES SUR DISQUES EXTERNES SUR LES ORDINATEURS APPLE M1 ?**

- Il y a un processus de sécurité supplémentaire : le disque de démarrage externe doit être autorisé pour être utilisé sur un Mac M1.
- Il est possible que ce même processus soit aussi utilisé sur les Macs ayant la puce T2, mais je n'ai pas pu le tester.

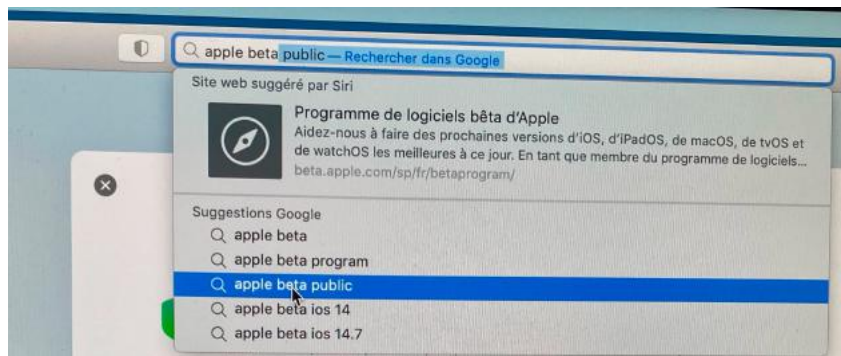


## DE MACOS 10.14 À MACOS12 BÊTA.

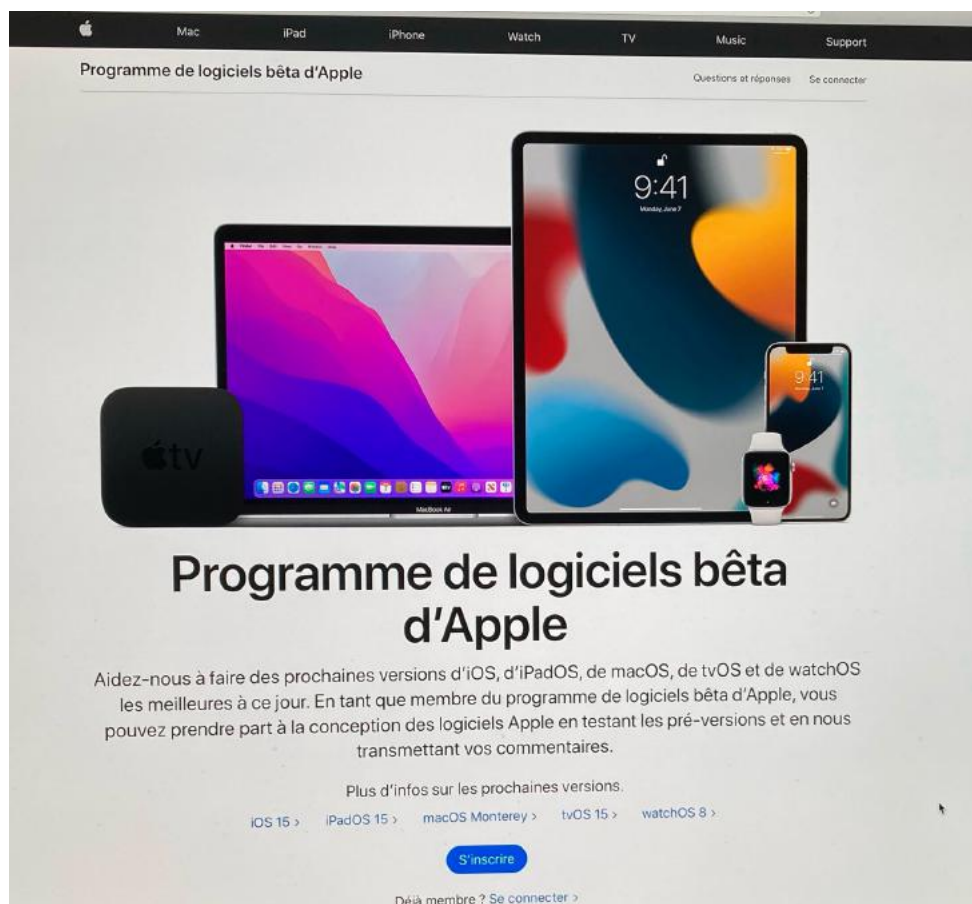
L'opération se fait sur un iMac Intel et sur un disque SSD externe.

### RECHERCHE DU SITE APPLE DÉDIÉ AUX VERSIONS BÊTA.

Au mois d'août 2021, seule la version bêta de macOS 12 Monterey était disponible ; pour bénéficier de la bêta publique il faut s'inscrire sur le site d'Apple dédié aux versions bêta des systèmes d'exploitation pour Macintosh, iPad, iPhone, Apple TeamViewer et Watch.

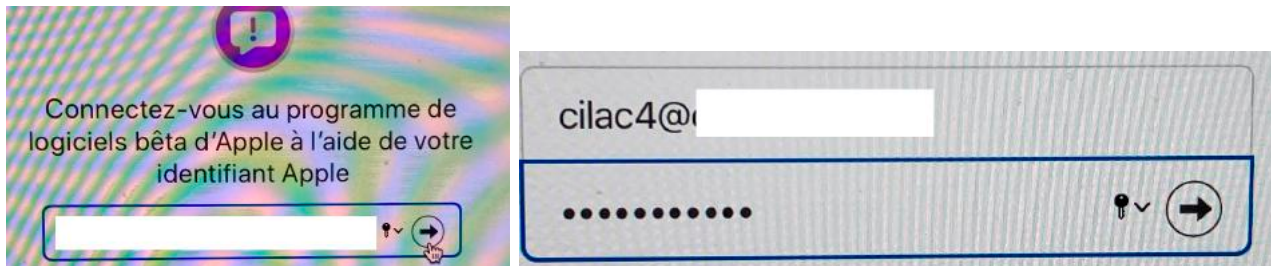


*Recherche du site apple beta.*

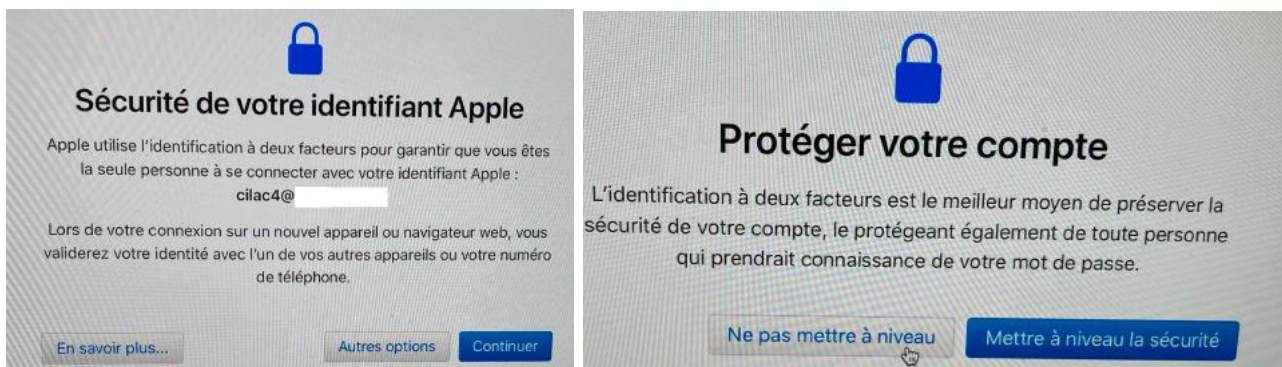


*Cliquez sur s'inscrire ou déjà membre ? se connecter.*

## ENTREZ VOTRE IDENTIFIANT APPLE.



Entrez votre identifiant Apple (ou un de vos identifiants) et le mot de passe associé.

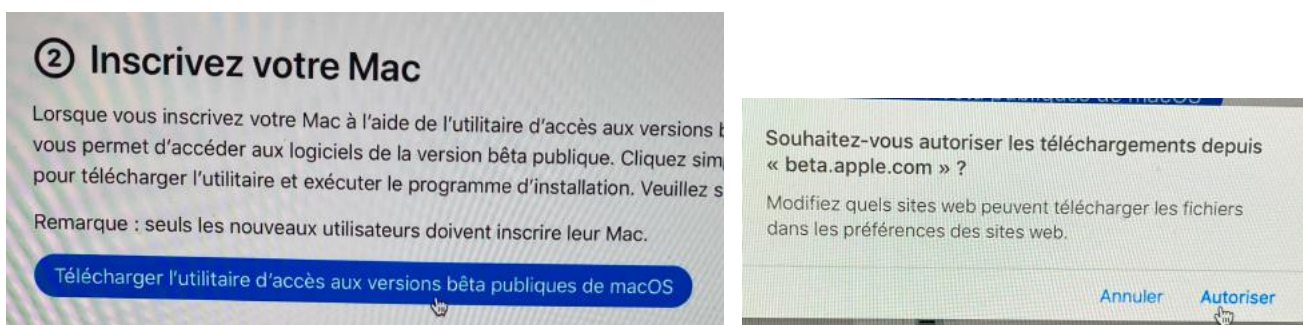


Choisissez (ou non) la sécurité à 2 facteurs. Ici pas de sécurité à 2 facteurs.

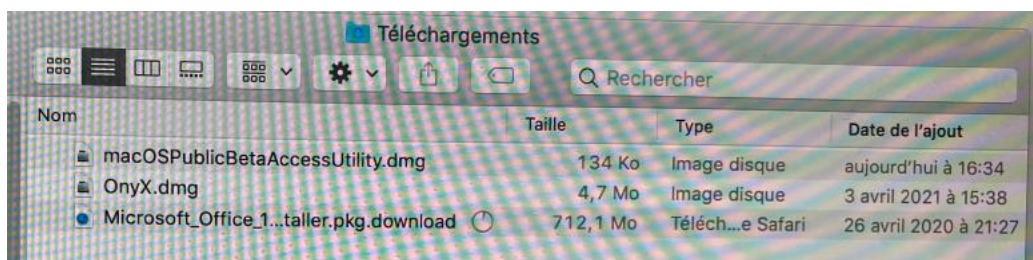


Cliquez sur le lien inscrivez votre Mac.

## TÉLÉCHARGEZ L'UTILITAIRE POUR ACCÉDER À LA VERSION BÊTA DE MONTEREY.

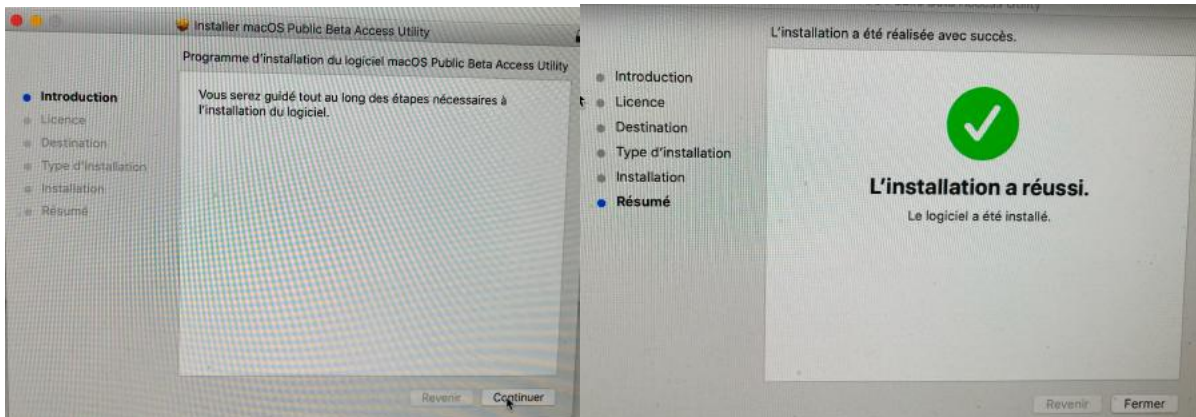


Téléchargez l'utilitaire et autorisez le téléchargement.



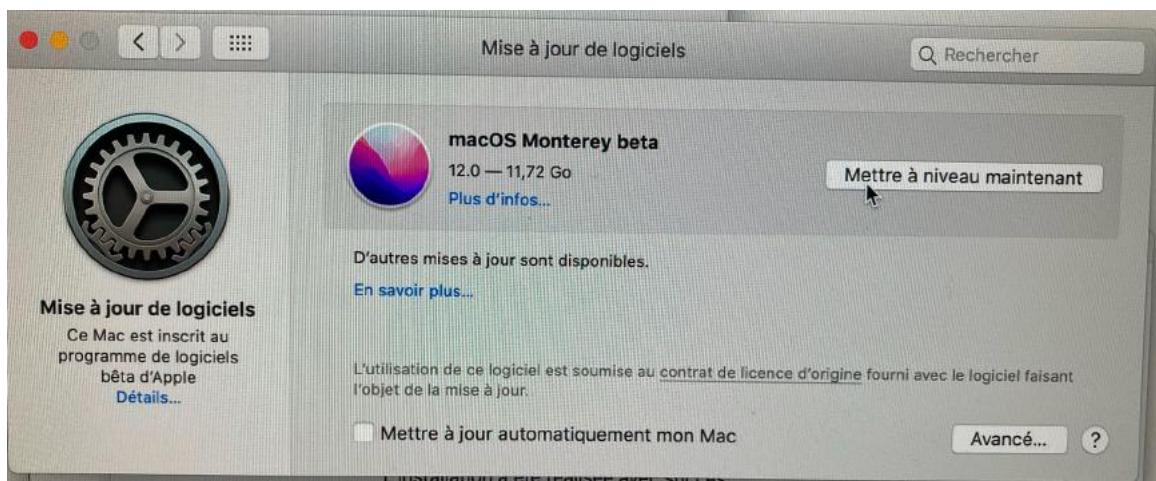
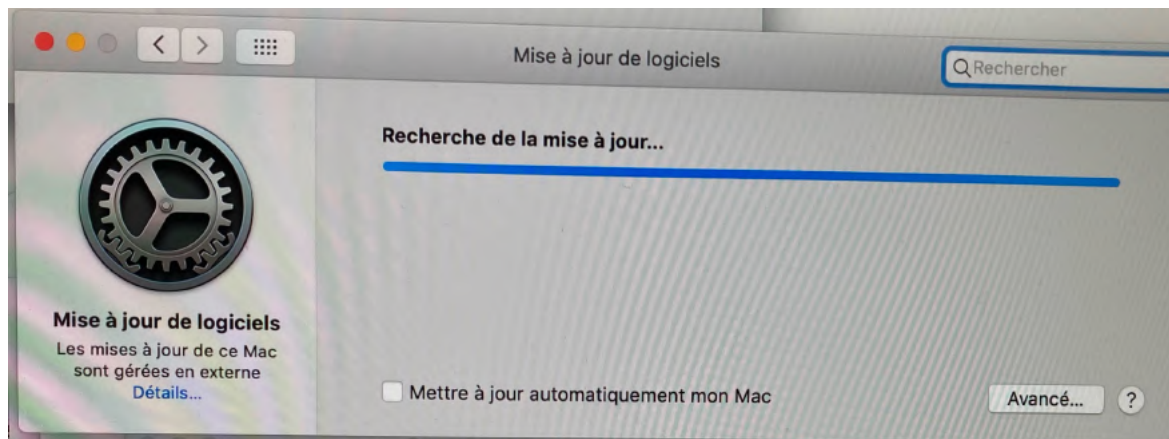


Lancez l'utilitaire ; il est recommandé de sauvegarder votre machine avant la mise à jour.

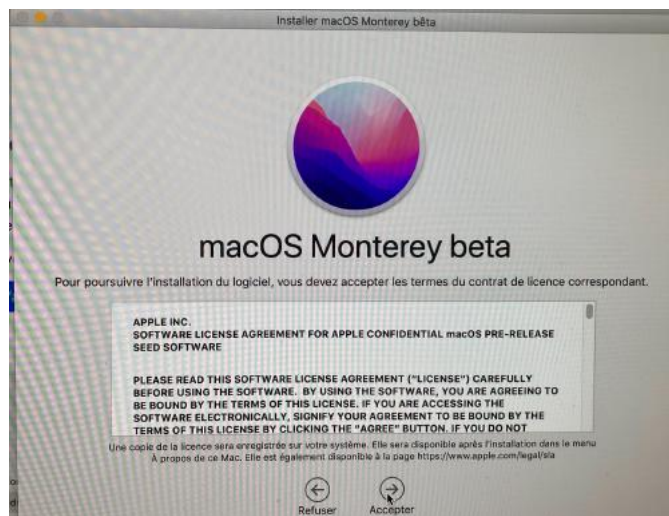


Suivez les instructions ; l'installation est très rapide.

## MISE À JOUR DE MACOS MONTEREY.



Recherche de la mise à jour ; cliquez ensuite sur mettre à niveau maintenant.



*Cliquez sur continuer et donnez votre accord habituel.*

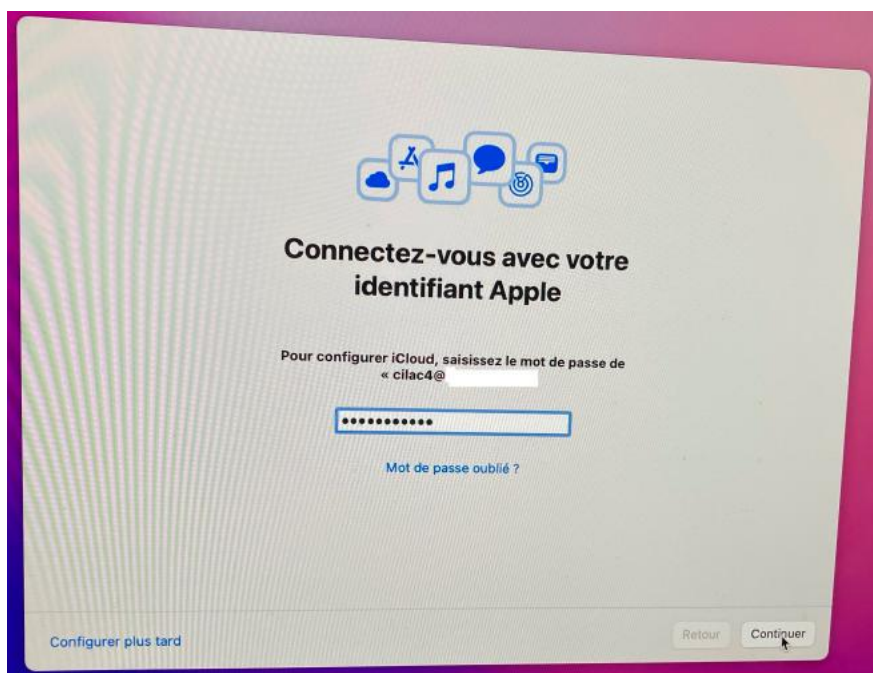


*Sélectionnez votre disque (ou volume) ; ici SSD-Cilac-Mojave.*

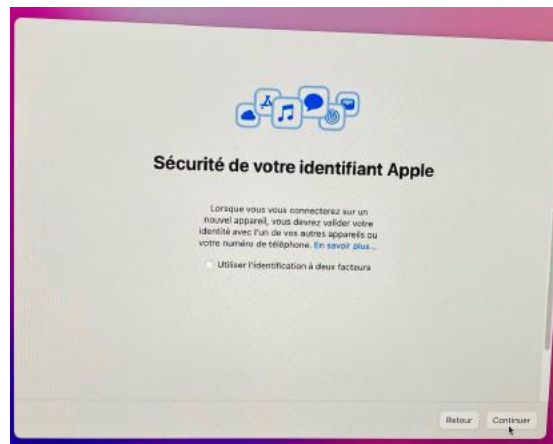
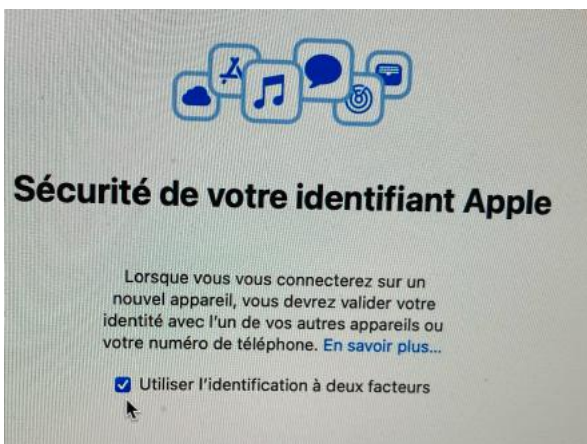


*La mise à jour va se dérouler.*

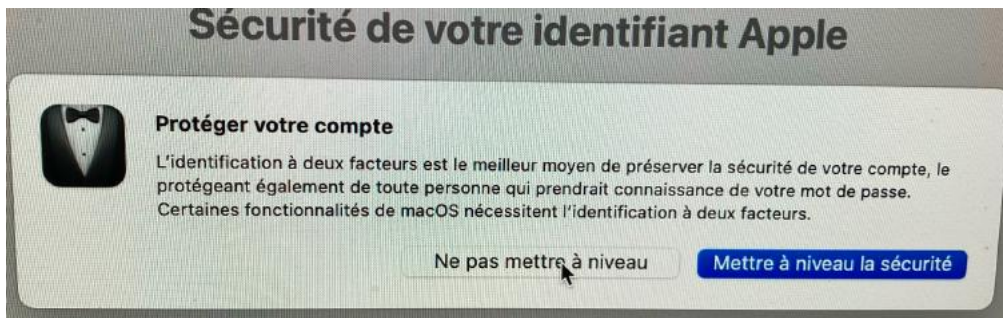
## **PARAMÉTRAGES ÉVENTUELS DE MACOS MONTEREY.**



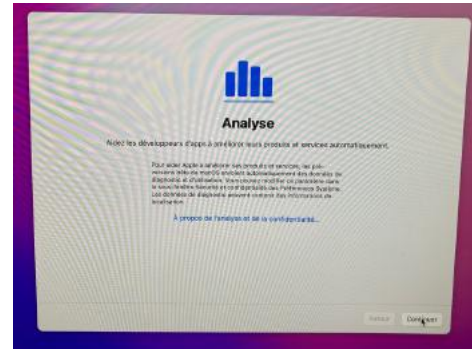
*Configuration d'iCloud (ou plus tard).*



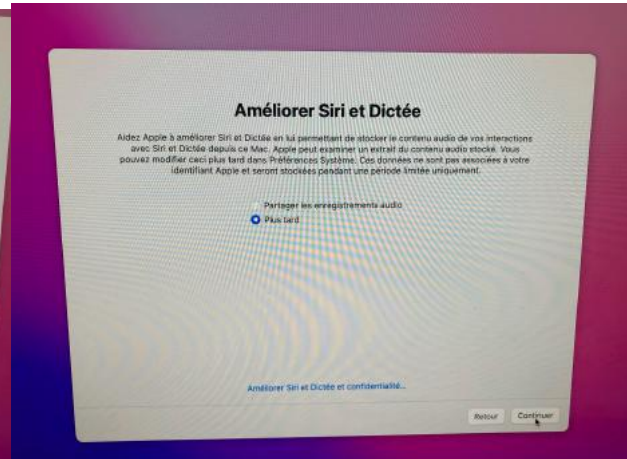
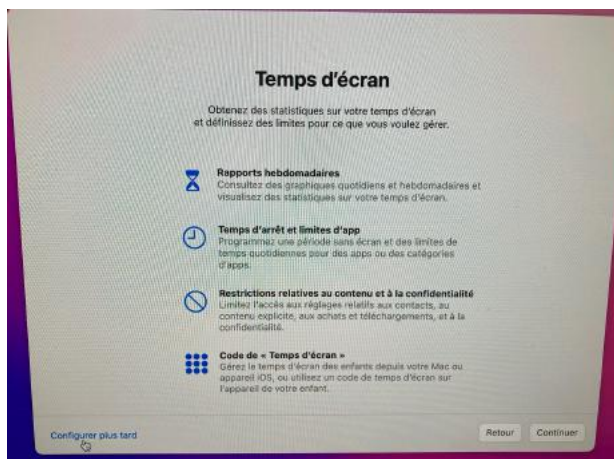
*Sécurité à 2 facteurs.*



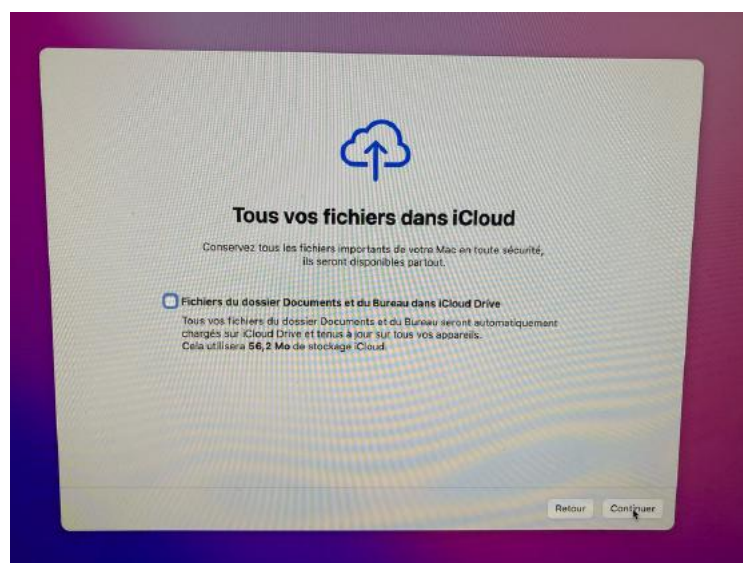
*Ce système étant à utiliser au Cilac, je ne mets pas l'identification à 2 facteurs.*



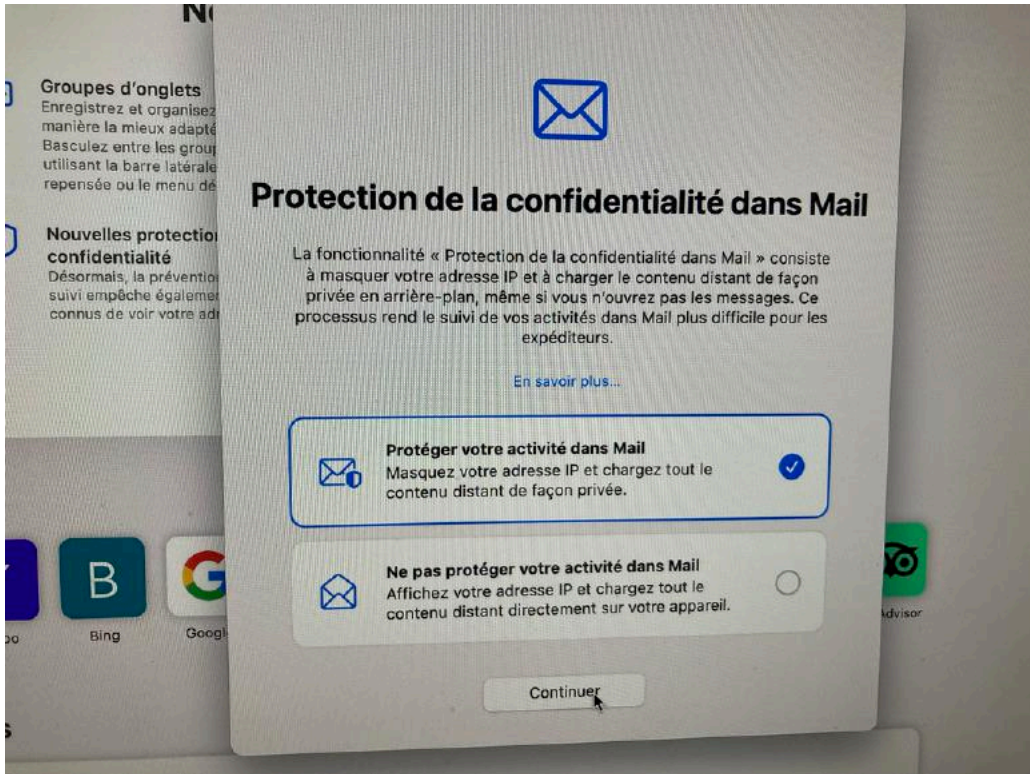
*Configuration du compte.*



*Temps d'écran et Siri seront configurés plus tard.*



*Choisissez si vous voulez mettre le dossier Document et le bureau dans iCloud (ici non).*



*Une nouveauté de Monterey dans Mail.*

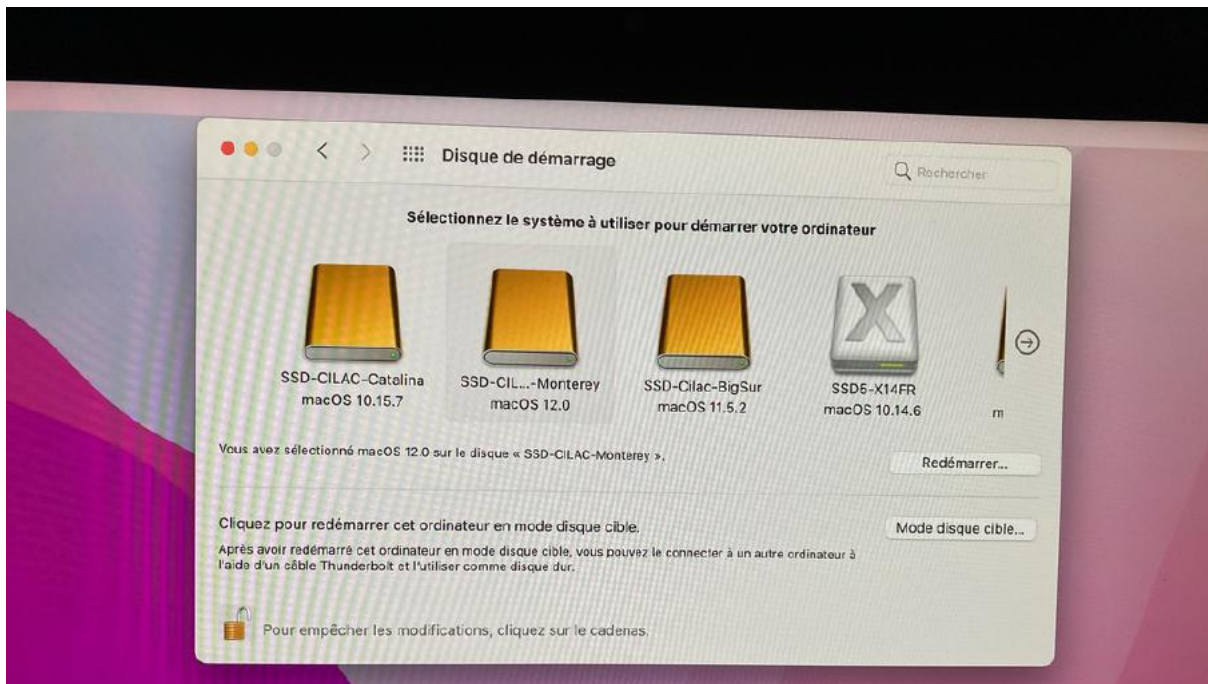


*macOS Monterey a été installé sur un disque externe.*

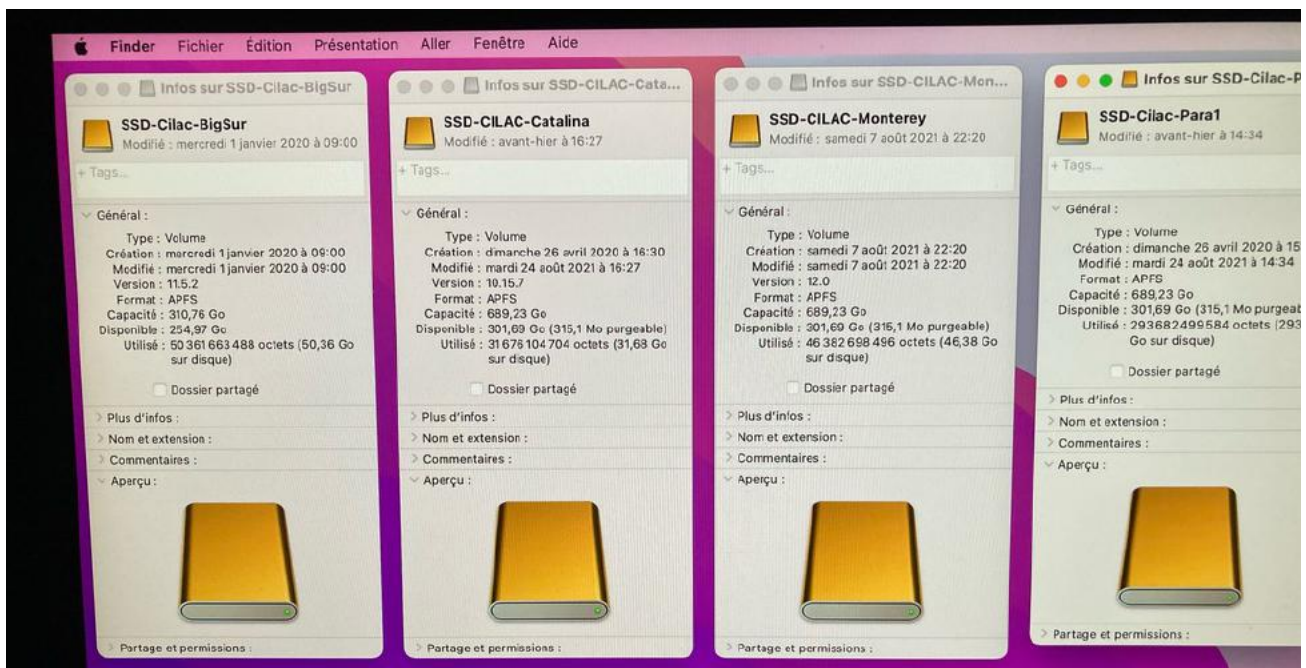


*Changement du nom du disque.*

## ZOOM SUR LE DISQUE EXTERNE UTILISÉ.

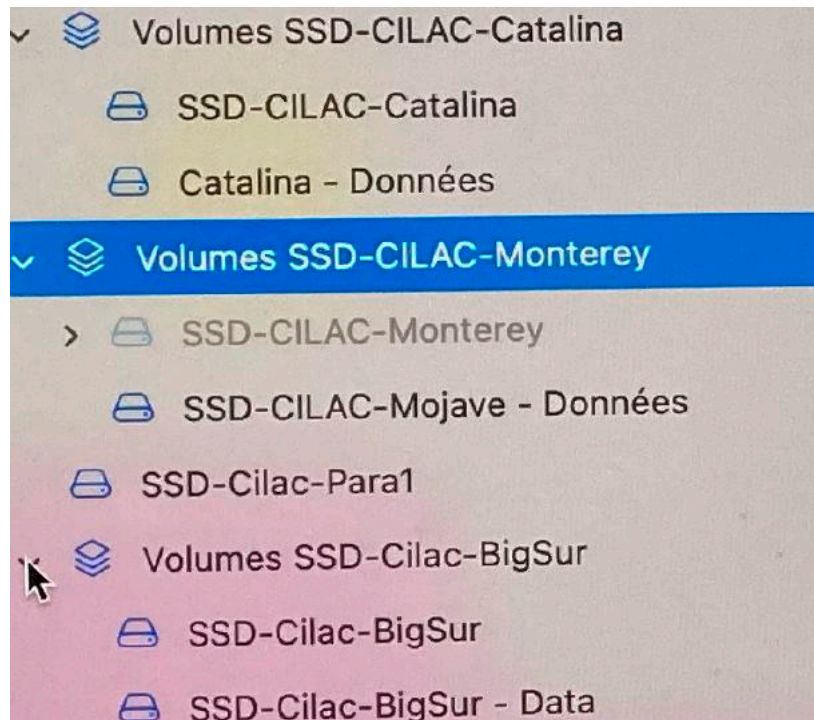
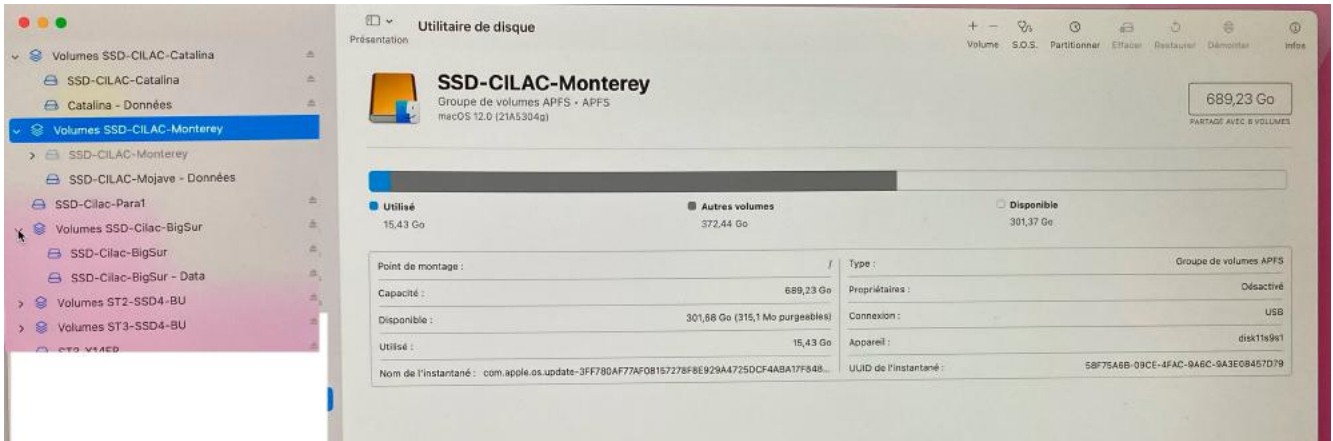


Le disque SSD-Cilac contient 4 volumes, avec 3 systèmes différents.



Les 4 volumes APFS du disque SSD-CILAC-





*Vue du disque dans l'utilitaire disque, sous Monterey.*

20/05/2021 – 27/08/2021  
 Yves Cornil, MVP Office & services, animateur au CILAC (59110 La Madeleine).

