

# SAUVEGARDER SON MAC

## Table des matières.

<b>Sauvegarder son Mac</b> .....	<b>1</b>
<b>Sauvegardes de son Mac</b> .....	<b>3</b>
Plusieurs types de sauvegardes. ....	3
<i>L'environnement technique des disques systèmes sous macOS.</i> .....	3
<i>Pourquoi APFS ?</i> .....	3
<i>En savoir plus sur Apple File System (APFS).</i> .....	4
<i>Exemples de disques système amorçables (ou bootable dans la langue anglaise).</i> .....	5
<i>Vues de disques démarrables depuis l'utilitaire disque.</i> .....	6
<i>Vues des disques système démarrables depuis les préférences système disque de démarrage sur mon iMac Intel.</i> .....	11
<b>Prévenir avant de guérir</b> .....	<b>12</b>
Comment prévenir ? .....	12
Création d'une copie de sauvegarde avec les outils Apple. ....	12
<i>Opérations à réaliser :</i> .....	12
Achat d'un disque externe .....	12
<i>Quel disque utiliser ?</i> .....	12
<i>Quelques prix de disques de 500 Go</i> .....	13
Disques complets en USB3 ou USB-c. ....	13
Disques SSD à assembler. ....	13
Attention à la connectique de votre Mac. ....	14
Disque HDD portable. ....	15
Autres types de disques .....	15
<b>formater un disque externe</b> .....	<b>16</b>
Effacer un disque externe neuf. ....	16
<i>Ajouter un volume.</i> .....	18
<b>Copier des systèmes sur un disque externe avec Carbon Copy Cloner (CCC).</b> .....	<b>19</b>
C'est quoi Carbon Copy Cloner ? .....	19
<i>Combien ça coûte ?</i> .....	19
<i>Adresse de téléchargement :</i> .....	19
Au programme dans ce document. ....	20
Copie de macOS 10.14 Mojave. ....	20
Copie de macOS 10.15 Catalina. ....	23
Copie de macOS 11 Big Sur. ....	25
Copie de macOS 12 Monterey. ....	27
Copie d'un disque de données utilisateur et sélection de fichiers. ....	28
<i>Vue du disque Samsung T5 depuis utilitaire de disque.</i> .....	30



# SAUVEGARDES DE SON MAC

## PLUSIEURS TYPES DE SAUVEGARDES.

- A. Sauvegardes avec Carbon Copy Cloner (ou outil équivalent) :
  - a. Sauvegarde ponctuelle sur un disque externe.
    - i. Selon la version de macOS la procédure peut être différente pour la création d'un disque démarrable (ou amorçable).
  - b. Sauvegardes régulières des modifications sur le disque créé précédemment.
- B. Sauvegardes « en temps réel » avec l'outil standard Apple Time Machine.
  - a. Utilisable pour la restauration de fichiers, de dossiers, d'applications depuis le système en cours d'utilisation.
  - b. Restauration des données sauvegardées par Time Machine.
    - i. Nécessitera l'installation d'un système macOS et la restauration des données (données utilisateurs, applications, réglages) en utilisant l'assistant migration depuis une sauvegarde Time Machine.
- C. Création d'une copie démarrable en utilisant les outils standards d'Apple.
  - a. Formatage d'un disque.
  - b. Téléchargement de macOS depuis Apple.
  - c. Installation du système macOS sur un disque externe.
  - d. Utilisation de l'assistant migration depuis le disque système existant ou depuis une sauvegarde Time Machine pour créer le disque démarrable complet avec les données et réglages utilisateur.

## L'ENVIRONNEMENT TECHNIQUE DES DISQUES SYSTÈMES SOUS MACOS.

Depuis Catalina les disques systèmes sont formatés en APFS ; le disque système est divisé en 2 parties (groupe de volumes) :

- Un volume qui contient uniquement le système d'exploitation macOS ;
  - Le nom du volume sera le nom attribué à l'origine, par exemple Macintosh HD pour le disque interne ou tout autre nom au choix de l'utilisateur, par exemple MBA-HD.
  - Le disque système pourra être sur le disque interne ou sur un disque externe.
  - Au niveau affichage sur le bureau, seul ce volume sera affiché.
- Un volume qui contient les données, applications, réglages systèmes, données propres à l'utilisateur (documents, images, etc.).
  - Le nom du volume sera le nom attribué au disque par l'utilisateur avec un suffixe, - données ou -data :
    - Par exemple Macintosh HD-données ou MBA-HD-données en reprenant les noms choisis dans
  - Ce volume ne sera pas visible sur le bureau, il faudra utiliser l'utilitaire de disque.

## 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 formatés 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.

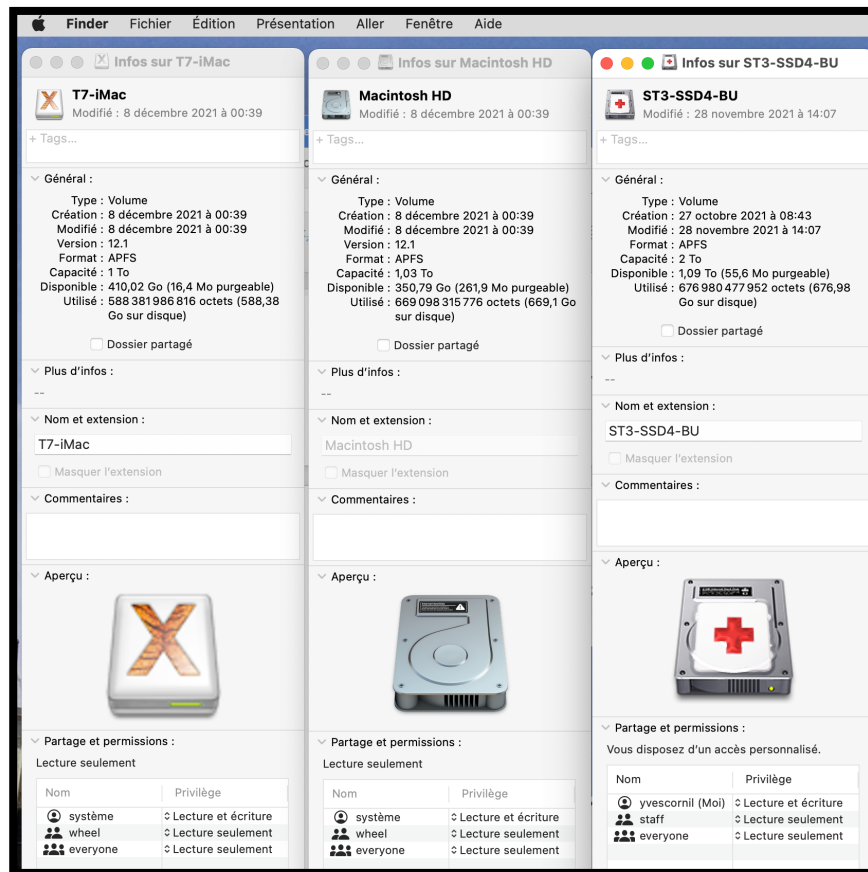
- *APFS* : Utilise le format APFS. Choisissez cette option si vous n'avez pas besoin d'un format chiffré ou sensible à la casse.
- *APFS (chiffré)* : Utilise le format APFS et chiffre le volume.
- *APFS (sensible à la casse)* : Utilise le format APFS et est sensible à la casse des noms de fichiers et 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 SYSTÈME AMORÇABLES (OU BOOTABLE DANS LA LANGUE ANGLAISE).



Ici 3 disques seraient utilisables comme disques systèmes (mais à vérifier).

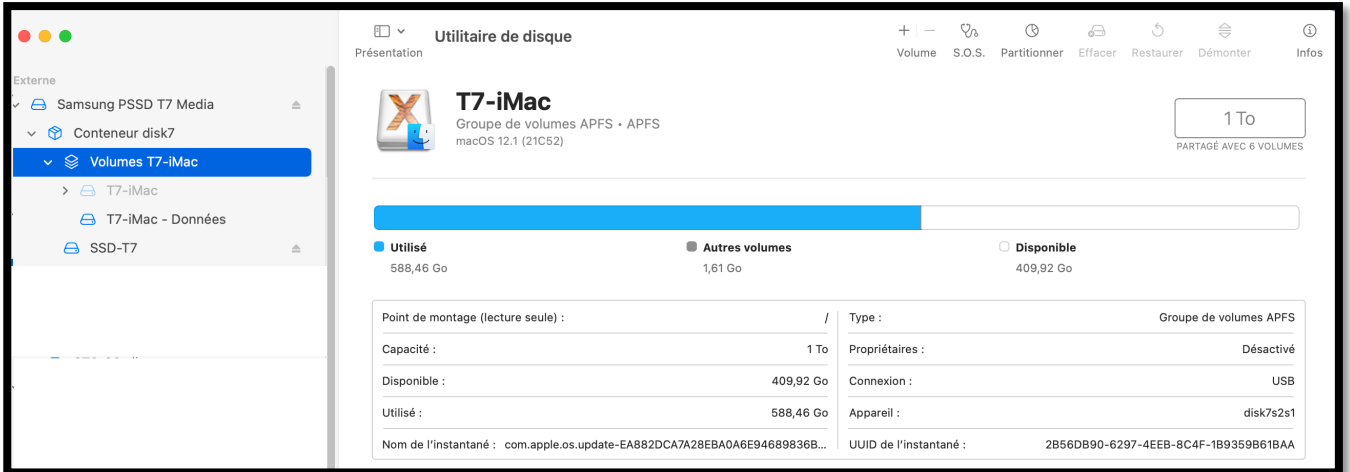


Vue des disques avec la commande `cmd i`.

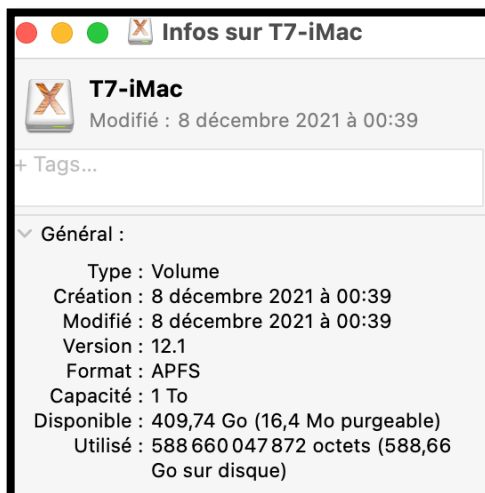
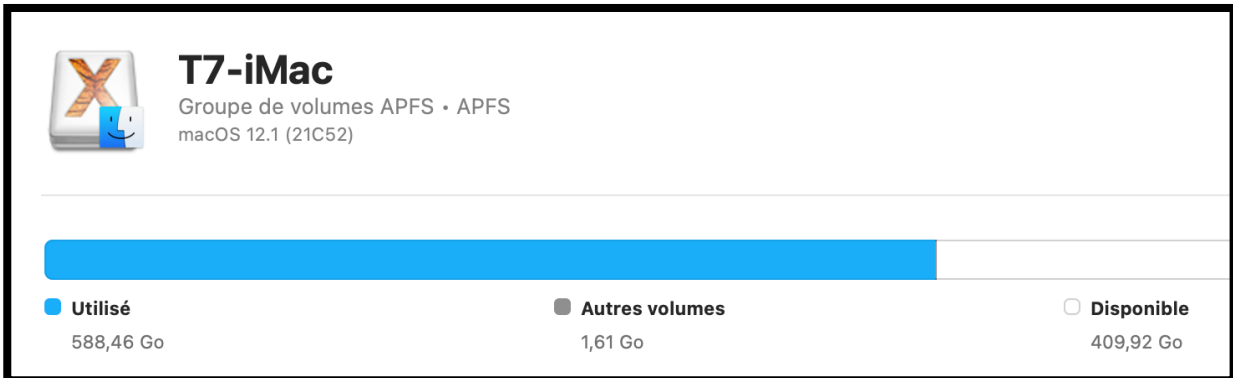
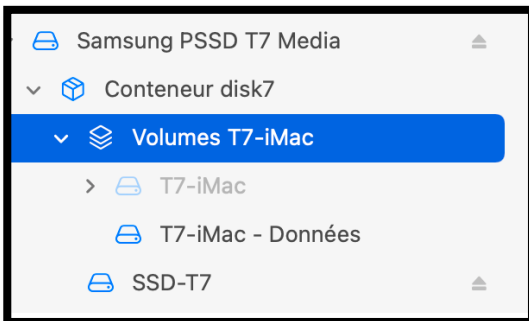


Pour connaître le disque système en cours allez dans le menu Pomme > à propos.  
Ici le disque système est sur un disque externe T7 dont le nom est T7-iMac.

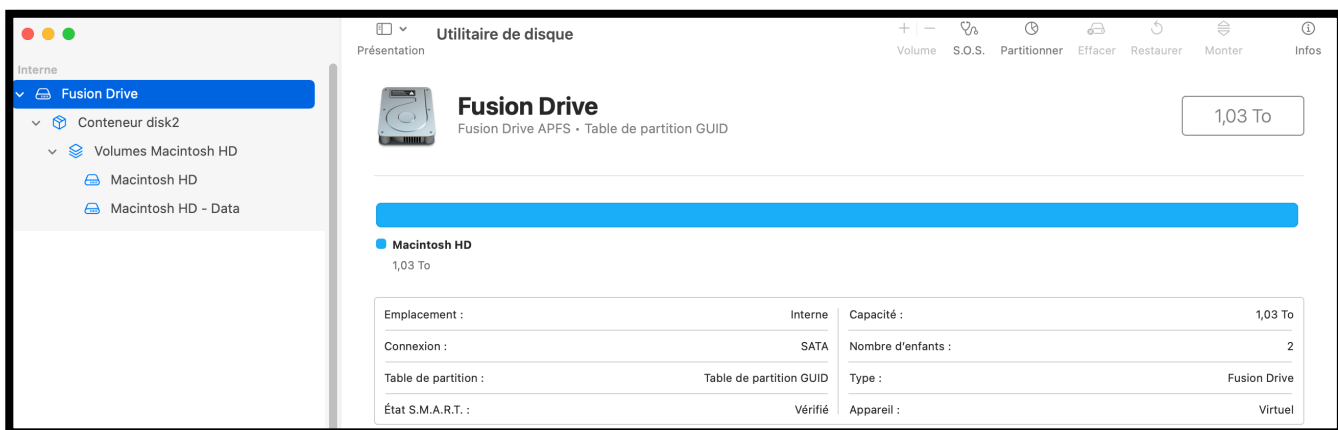
## VUES DE DISQUES DÉMARRABLES DEPUIS L'UTILITAIRE DISQUE.



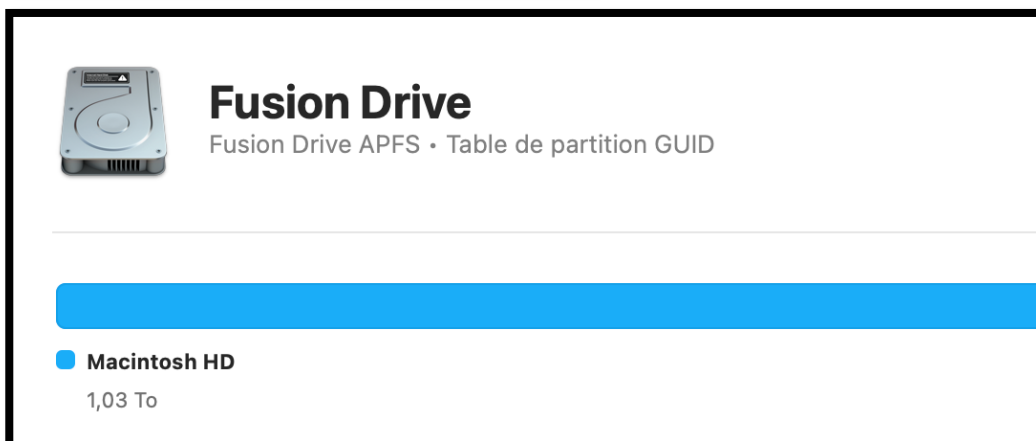
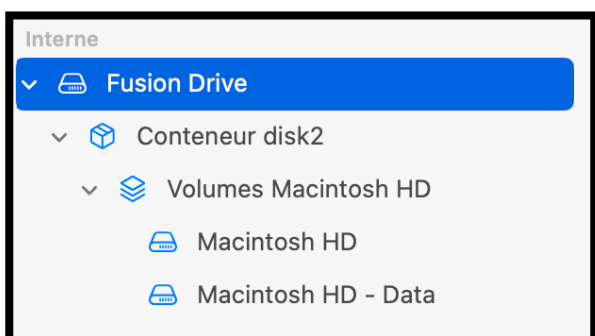
Vue du disque T7 découpé en 1 groupe de volumes (T7-iMac) et un autre volume SSD-T7.



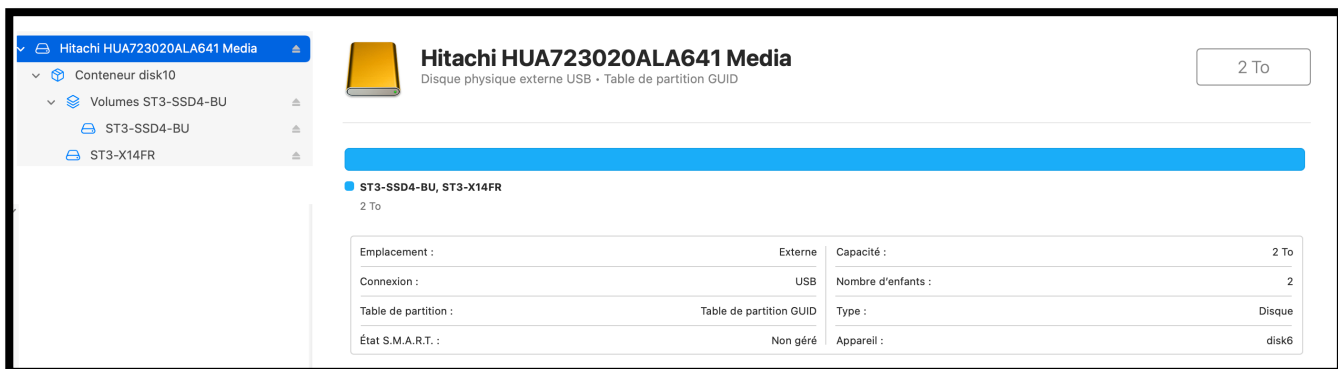
Le volume T7-iMac contient macOS 12.1.



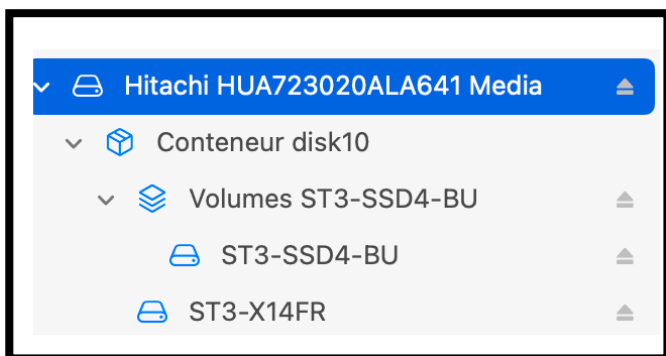
*Vue du disque interne de mon iMac 27 pouces.*



*Le disque Macintosh HD contient macOS 12.1.*

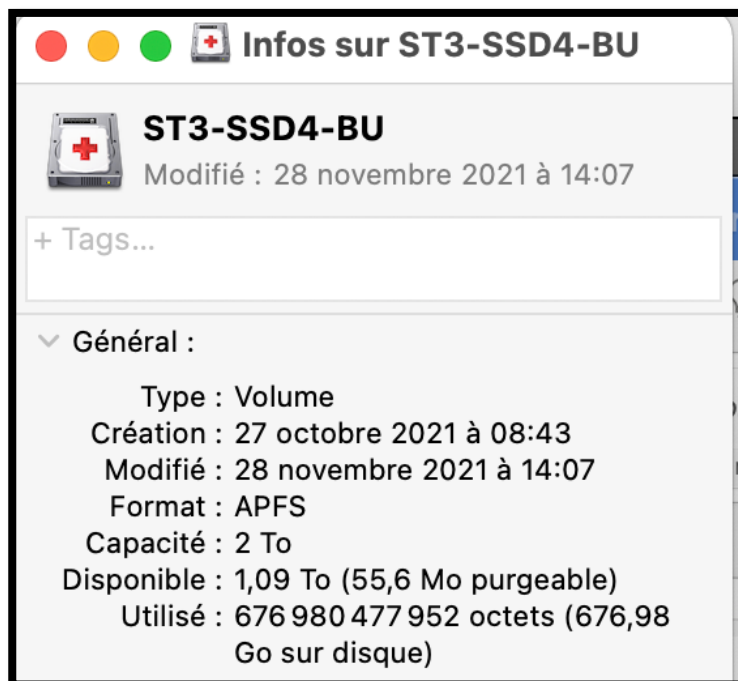


Vue du disque ST3.



Contrairement à ce que j'ai écrit le disque ST3-SSD4-BU n'est pas démarrable car on ne voit pas le volume ST3-SSD4-BU-données (ou -data).

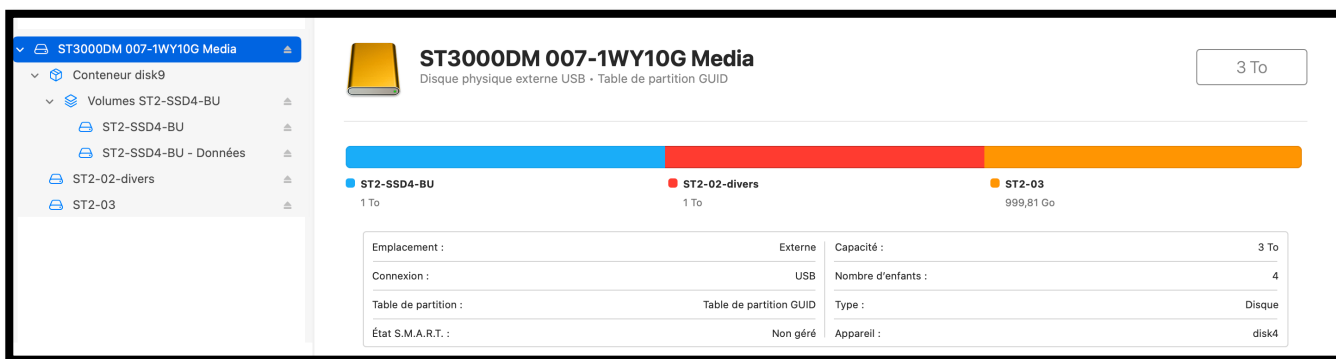
- Il s'agit là d'une sauvegarde simple de Carbon Copy Cloner, c'est-à-dire une sauvegarde des données, sans le système d'exploitation, donc non démarrable.



*Il n'y a pas de macOS sur ce disque (ou ce volume).*

Allons examiner un autre disque de sauvegarde.

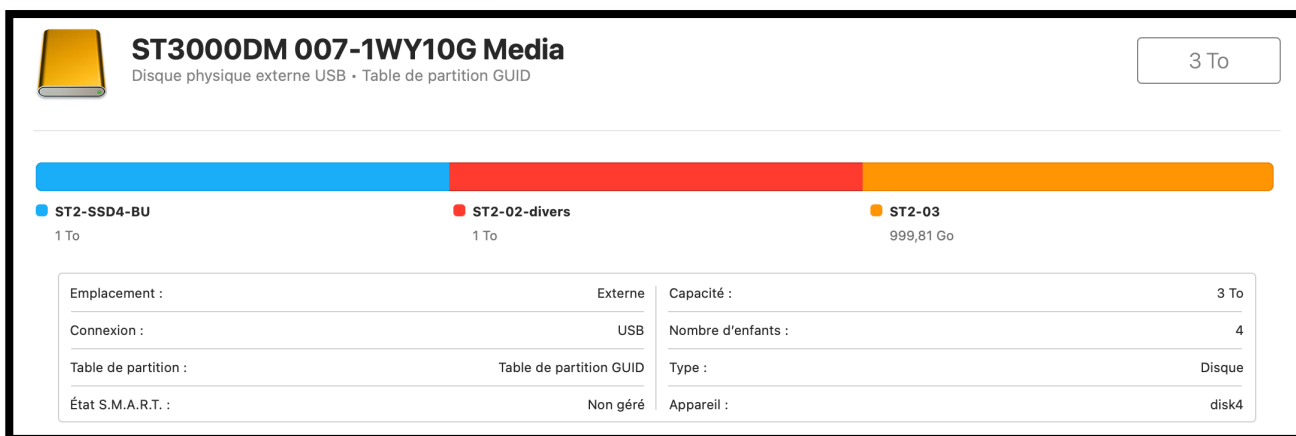
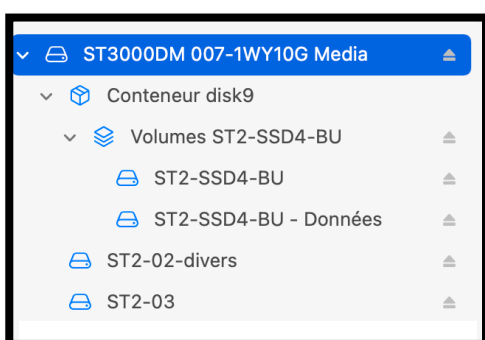




*Vue du disque ST2.*

Le disque ST2 est découpé en 3 volumes, dont un groupe de volumes pour ST2-SSD4-BU (ST2-SSD4-BU et ST2-SSD4-données).

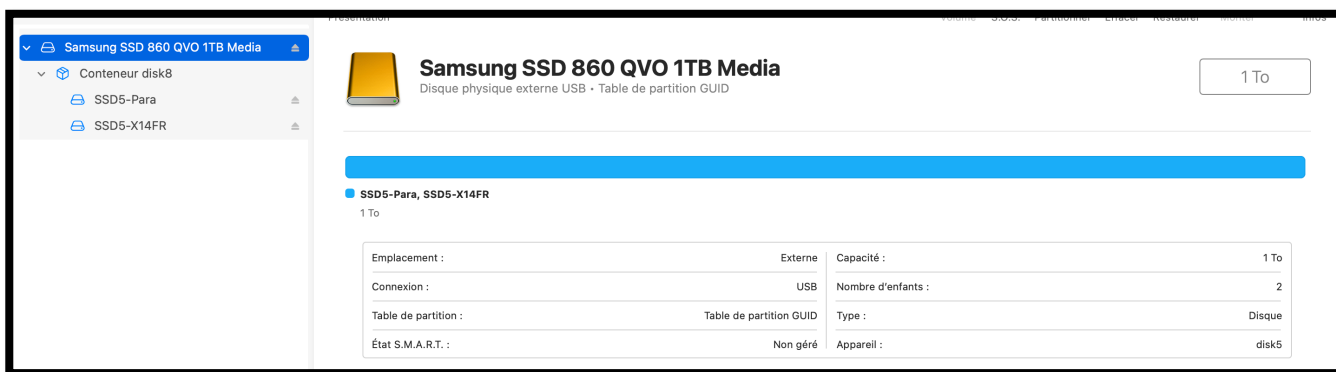
- Le groupe de volumes a été créé par Carbon Copy Cloner, fonction réplique APFS dans la version 6.0.5).



*Vue des 3 volumes de base.*



*Il y a macOS 12.1 sur ce disque (ou sur ce volume).*



*Vue du disque SSD5.*

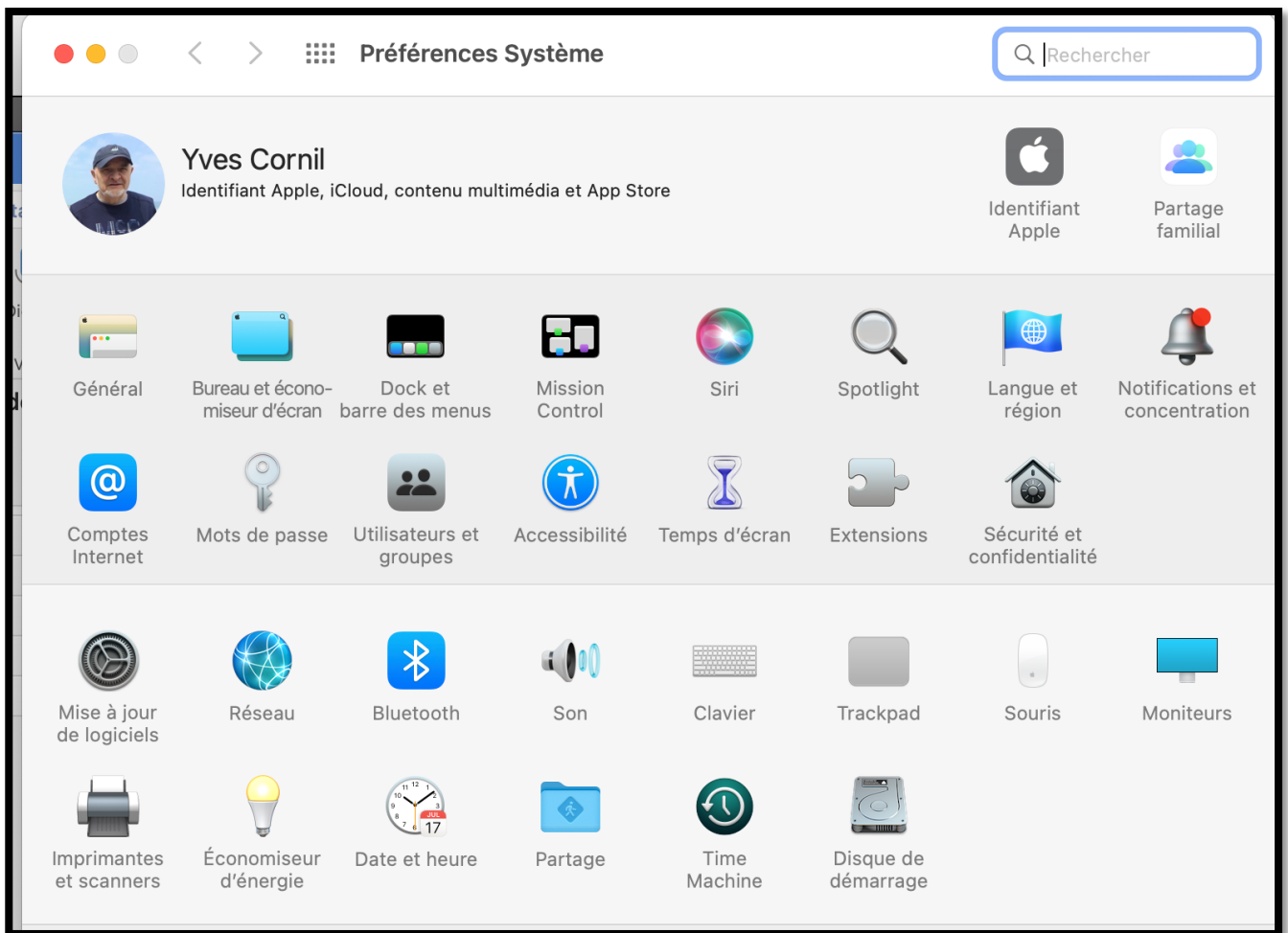


*Volume SSD5-Para.*



Volume SSD5-X14FR contient macOS X 10.14.6 (Mojave).

## VUES DES DISQUES SYSTÈME DÉMARRABLES DEPUIS LES PRÉFÉRENCES SYSTÈME DISQUE DE DÉMARRAGE SUR MON IMAC INTEL.



*Préférences système.*



## PRÉVENIR AVANT DE GUÉRIR

La sauvegarde par Time Machine est indispensable, mais elle sera utilisée surtout en cas de problème en cas de problème :

- Lors de la perte d'un fichier ou plusieurs fichiers ou dossiers, ou d'une application qui pourraient nécessiter une restauration ponctuelle de fichiers, dossiers ou applications ;
- Lors d'un gros problème sur le disque système.

### COMMENT PRÉVENIR ?

- La méthode la plus simple est d'utiliser Carbon Copy Cloner (CCC) ; détaillé dans le chapitre suivant.
- L'autre méthode c'est l'utilisation des outils standard fournis par Apple.

Dans tous les cas il faudra utiliser un disque externe, différent du disque système que vous utilisez pour effectuer les sauvegardes.

Au niveau des connaissances vous devez maîtriser les opérations de formatages et connaître un peu le nouveau système de gestion APFS (**AP**lle **F**ile **S**ystem) qui a été implémenté depuis macOS Mojave.

### CRÉATION D'UNE COPIE DE SAUVEGARDE AVEC LES OUTILS APPLE.

#### OPÉRATIONS À RÉALISER :

1. Achat d'un disque externe ;
2. Formatage de ce disque ;
3. Téléchargement du système macOS ;
  - a. Soit le dernier système publié par Apple ;
  - b. Soit un ancien système Apple.
4. Installation de macOS sur le disque externe ;
5. Copie des données utilisateurs :
  - a. Avec l'assistant migration depuis un disque
  - b. Ou avec l'assistant migration depuis une sauvegarde Time Machine.

### I ACHAT D'UN DISQUE EXTERNE.

#### QUEL DISQUE UTILISER ?

- Vous avez le choix entre un disque dur magnétique (ou HDD, Hard Disc Drive) et un disque SSD (Solid State Drive).
  - Pour utiliser le disque comme sauvegarde Time Machine un disque HDD est suffisant car les sauvegarde Time Machine se font en arrière-plan.
  - Pour créer une sauvegarde complète de disque système pour une utilisation comme disque système externe, un disque SSD est recommandé, car plus rapide que les HDD.
- Les SSD sont plus chers que les HDD, mais les performances du SDD peuvent se dégrader avec le temps.

## QUELQUES PRIX DE DISQUES DE 500 Go<sup>1</sup>

### DISQUES COMPLETS EN USB3 ou USB-c.

- Samsung SSD T5 : Entre 85 € et 90 € (SSD de 1To entre 130 € et 150 €).
- Samsung SSD T7 : 100 € (150 € pour 1 To). Le T7 est plus rapide que le T5.



### DISQUES SSD À ASSEMBLER.

- Samsung SSD 870 EVO : 80 € (120 € pour 1 To).



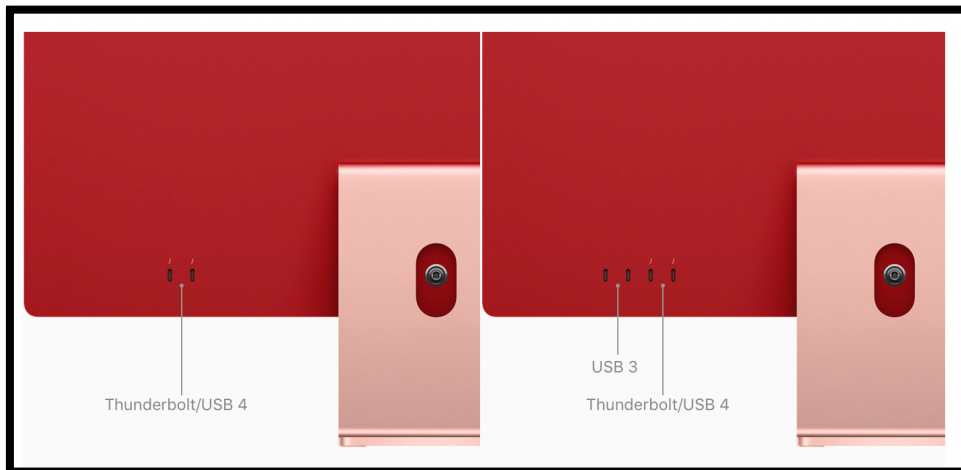
- Boitier pour disque externe portable.
  - 25 € pour une connectique USB-3
  - 40 € pour une connectique USB-c.



<sup>1</sup> Les prix donnés ont été relevés à la FNAC et chez MacWay au 30/12/2021 et peuvent varier en fonction de promotions ponctuelles.

## ATTENTION À LA CONNECTIQUE DE VOTRE MAC.

- Selon la connectique choisie pour votre disque externe il faudra ajouter un hub USB-c/USB3.
  - Pour les Macs M1 (ou Apple Silicon), les ports sont des ports USB4 ou Thunderbolt 4 (connectique USB-c).



*iMac M1*



*iMac Intel 2019*

- Vous aurez le choix entre un hub simple USB-c vers USB3 (entre 30 € et 40 €) ou un hub plus complet (USB-c, USB3, carte SD, HDMI, VGA, Ethernet, par exemple, prix entre 80 € et 100 €).



*Hub USB-c USB3 Macally*

## DISQUE HDD PORTABLE.

- Storeva XSlim 1 To à 70 €.
- Western Digital Element 1 To, entre 55 € et 87 €.

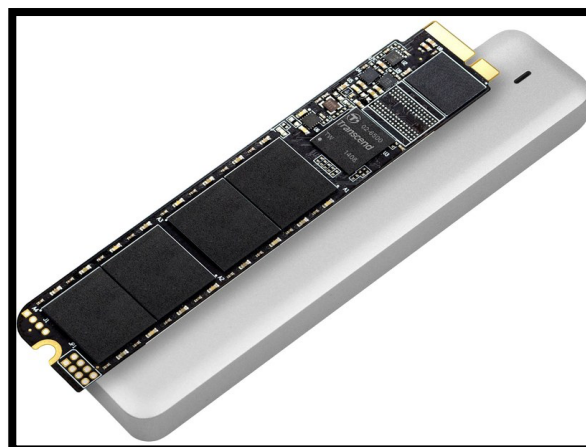


## AUTRES TYPES DE DISQUES.

- Disques de bureau ou autre technologie de disque SSD.



*En arrière-plan 3 disques durs de bureau.*



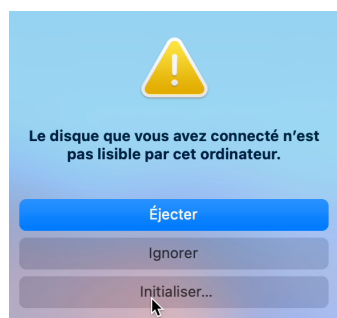
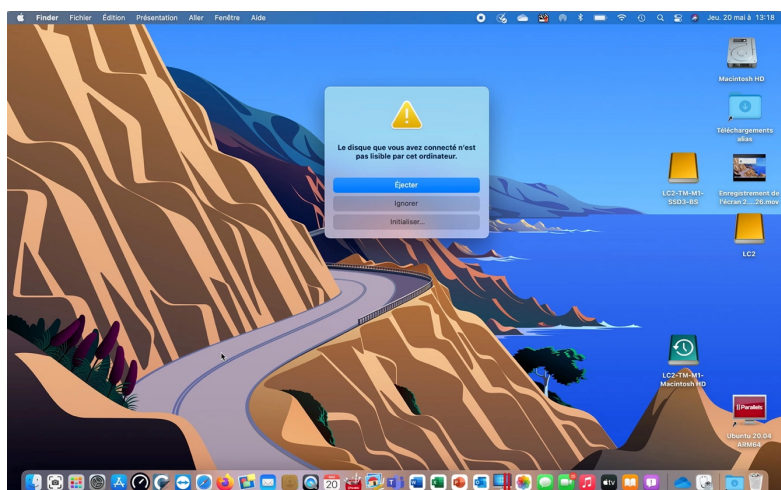
*Transcend disque SSD JetDrive*

# FORMATER UN DISQUE EXTERNE

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

- Pour formater (effacer) un disque on utilisera l'utilitaire disque.
- Rappel : depuis macOS X 10.14 Catalina les disques systèmes sont formatés en APFS.

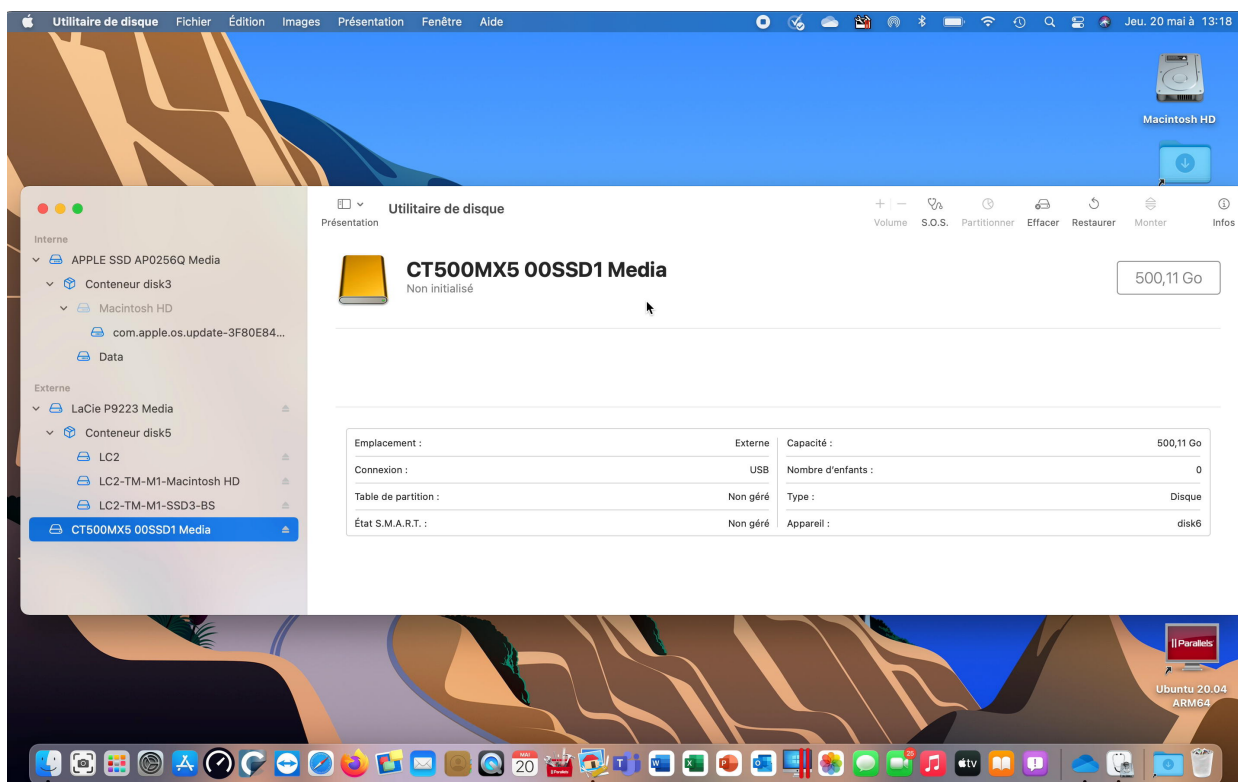
## EFFACER UN DISQUE EXTERNE NEUF.



En branchant le disque neuf avec une erreur, le disque est illisible, il faut

l'initialiser.

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

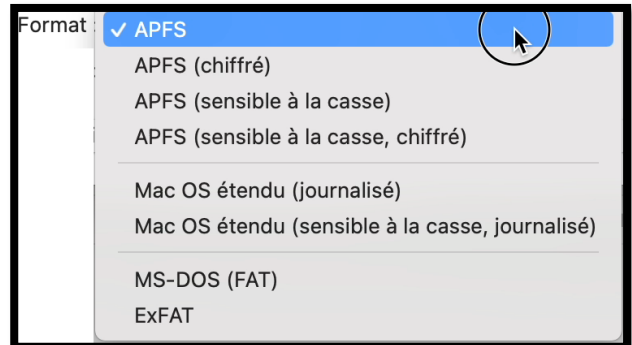
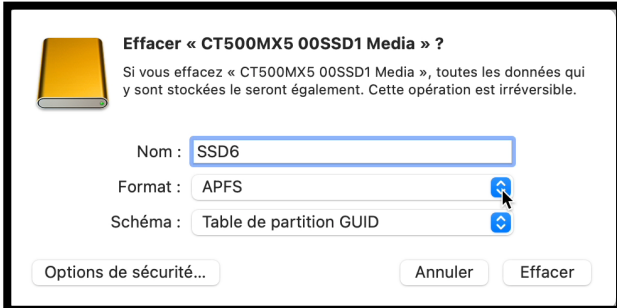


*Le disque CT500MX5 n'est pas initialisé.*

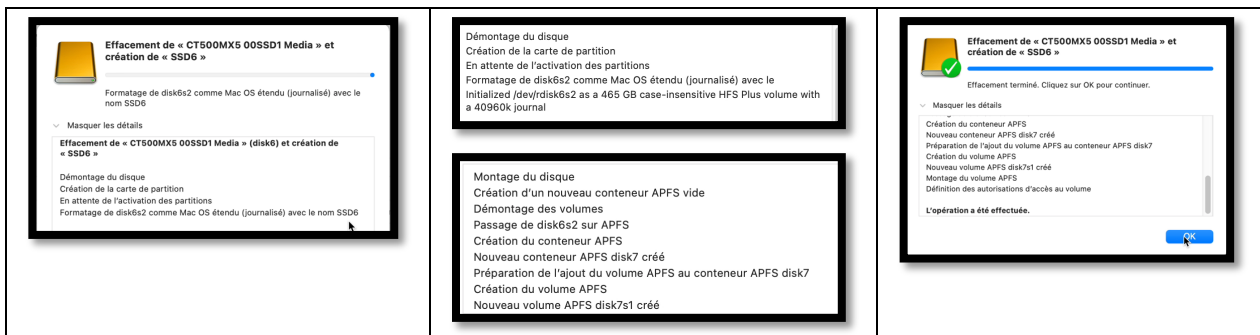




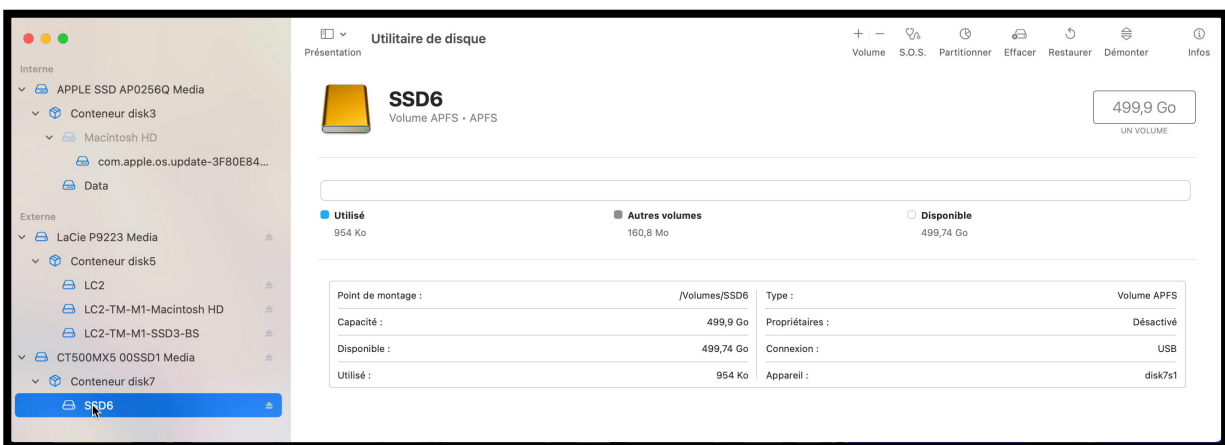
Cliquez sur Effacer.



- 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.



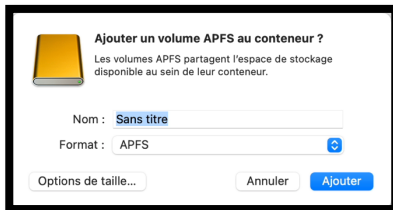
Le disque CT500MX5 contient maintenant :

- 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.*

# COPIER DES SYSTÈMES SUR UN DISQUE EXTERNE AVEC CARBON COPY CLONER (CCC).

## C'EST QUOI CARBON COPY CLONER ?

Carbon Copy Cloner est un utilitaire qui permet d'effectuer des sauvegardes de votre disque système macOS :

- Une copie totale de votre disque, système et données pour que le disque soit amorçable ; la fonctionnalité sera différente selon la version de macOS.
  - Pour Catalina et plus récents, il faudra faire une réplique APFS pour copier la totalité du disque système et pour rendre ce disque amorçable.
    - Il faudra vérifier si le disque copié est démarrable.
- Une copie des données seulement, c'est-à-dire une copie des réglages système, les applications et vos propres données (documents, images, etc.).
  - Vous pourrez réaliser des copies incrémentales de vos données, c'est-à-dire que seules seront sauvegardées les modifications par rapport à la sauvegarde initiale, qui peut-être une sauvegarde totale (réplique APFS).

## COMBIEN COÛTE CCC ?

- La version au 12 janvier 2022 est la version 6.0.5. Cette version est nécessaire pour Catalina, Big Sur et Monterey.
  - Le coût est de 36,55 € en licence « perpétuelle » et sera utilisable sur tous vos Macs.
  - Si vous aviez la version 5 le prix de la mise à jour serait divisé par 2 par rapport à une nouvelle licence.
  - Il est possible de télécharger une version d'essai complète utilisable 1 mois.

Si vous avez un système macOS très ancien, vous pourrez acheter la licence pour la version 6 et télécharger une version compatible de Carbon Copy Cloner en utilisant la licence de la version 6.

	EL CAPITAN 10.11	SIERRA 10.12	HIGH SIERRA 10.13	MOJAVE 10.14	CATALINA 10.15	BIG SUR 11.x	MONTEREY 12.x
CCC 6					✓	✓	✓
CCC 5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

## ADRESSE DE TÉLÉCHARGEMENT :

<https://bombich.com/download>

## EXEMPLES D'UTILISATION DE CCC.

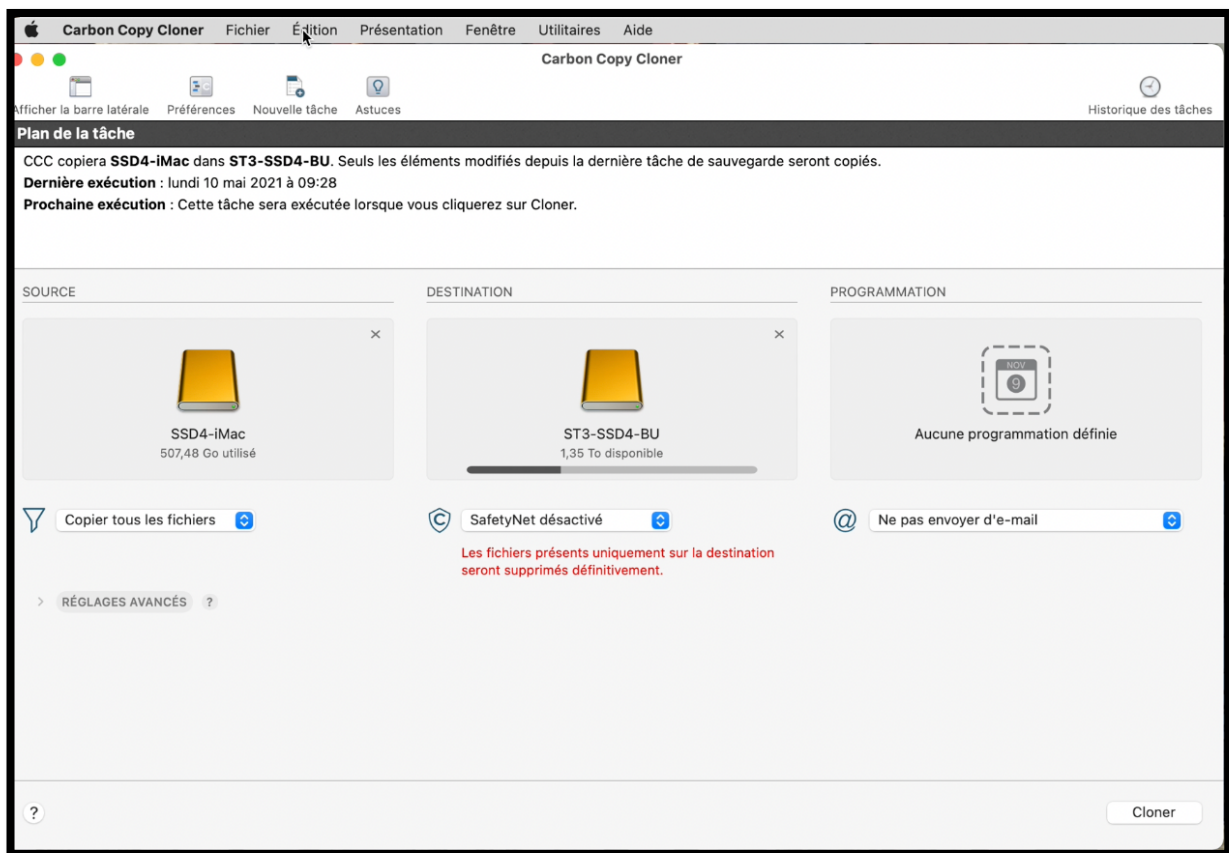
Dans ce chapitre nous allons constituer un disque externe comprenant 3 systèmes macOS, macOS Mojave, macOS Catalina et macOS Big Sur.

- 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.

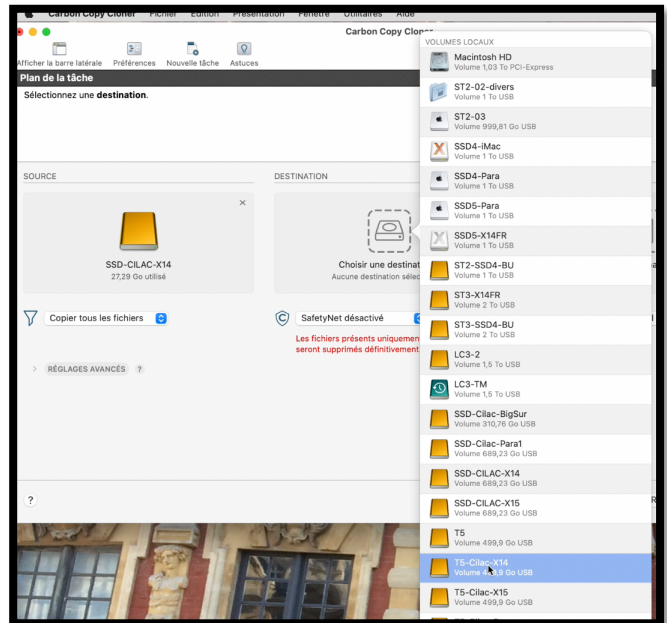
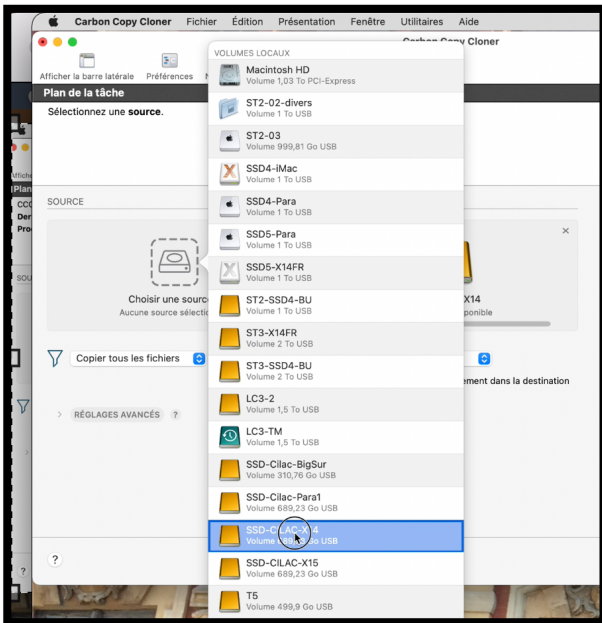
Carbon Copy Cloner permet de copier l'intégralité, ou une partie d'un disque système macOS sur un disque macOS démarrable (bootable in English) ; quand je parle de disque, cela peut être des disques physiques différents, ou des partitions ou des volumes.

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.*

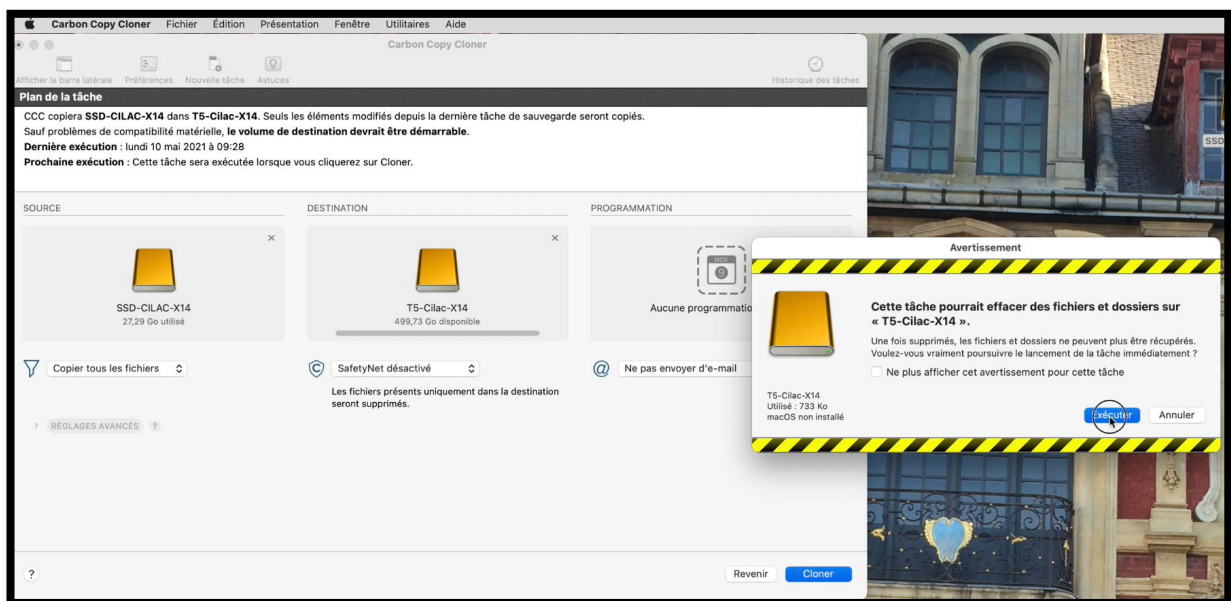


CCC copiera **SSD-CILAC-X14** dans **T5-Cilac-X14**. Seuls les éléments modifiés depuis la dernière tâche de sauvegarde seront copiés.  
 Sauf problèmes de compatibilité matérielle, **le volume de destination devrait être démarrable**.  
**Dernière exécution** : lundi 10 mai 2021 à 09:28  
**Prochaine exécution** : Cette tâche sera exécutée lorsque vous cliquerez sur Cloner.

SOURCE	DESTINATION	PROGRAMMATION
 SSD-CILAC-X14 27,29 Go utilisé	 T5-Cilac-X14 499,73 Go disponible	Aucune programmation
<input type="button" value="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.*

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

Archivage des volumes du booter APFS

SSD-CILAC-X14 T5-Cilac-X14

Arrêter

Données copiées : 179,4 Mo Temps écoulé : 00:00:16

Comparaison et copie de fichiers

Applications/Keynote.app/Contents/Resources/Frames/Comic Shadow.sframe/Contents/Resources/comic-1\_09.png

SSD-CILAC-X14 T5-Cilac-X14

Arrêter

Données copiées : 26,45 Go Temps écoulé : 00:09:23

Mise à jour des caches de démarrage sur la destination...

SSD-CILAC-X14 T5-Cilac-X14

Arrêter

Données copiées : 26,45 Go Temps écoulé : 00:10:03

Création d'un instantané sur « T5-Cilac-X14 »...

SSD-CILAC-X14 T5-Cilac-X14

Arrêter

Données copiées : 26,45 Go Temps écoulé : 00:10:05

Nettoyage...

SSD-CILAC-X14 T5-Cilac-X14

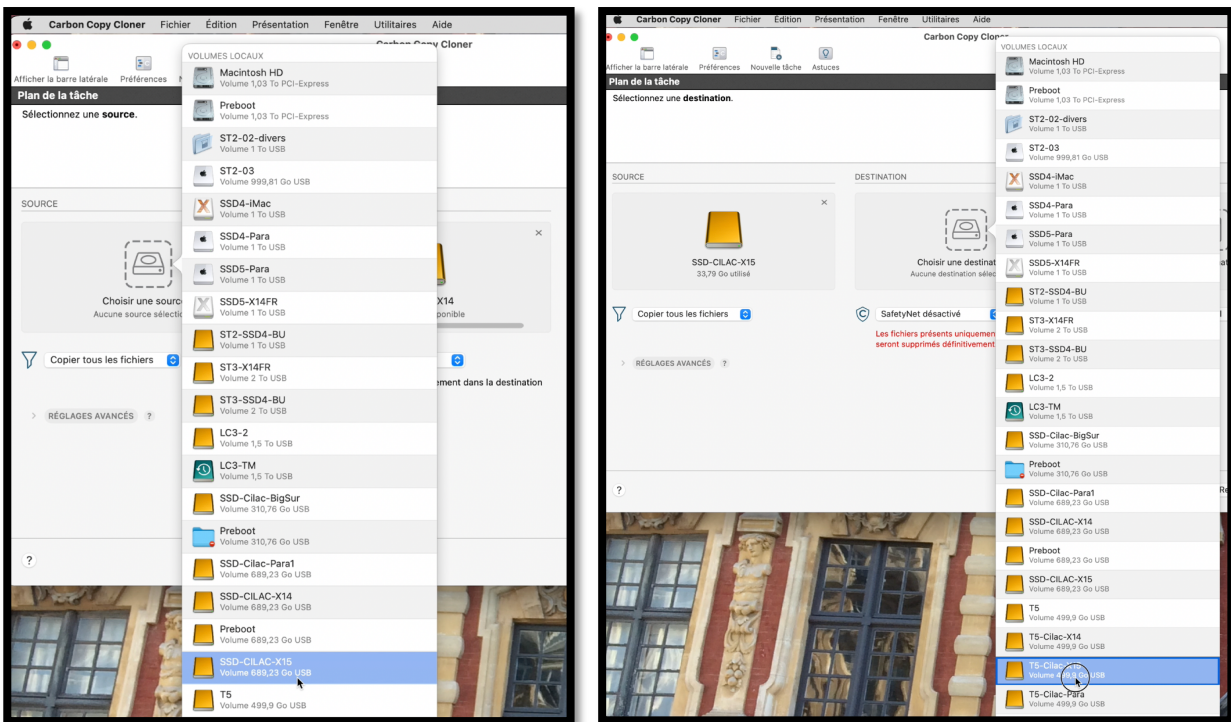
Arrêter

 **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)

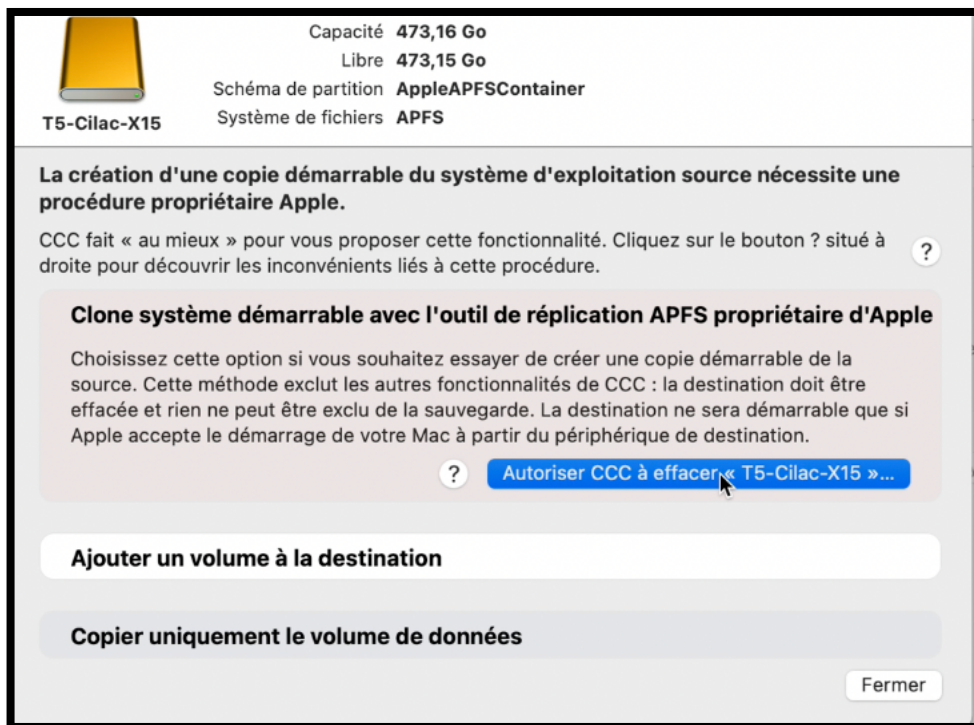
OK

*La copie se déroule.*

## COPIE DE MACOS 10.15 CATALINA.



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



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

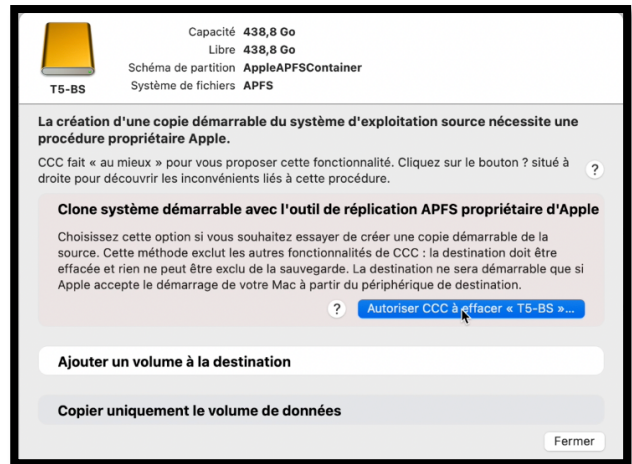
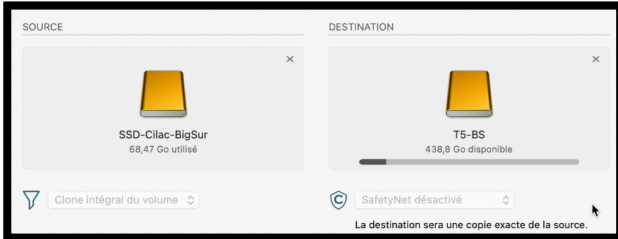
Temps écoulé : 03:34

Données copiées : 34,37 Go

OK



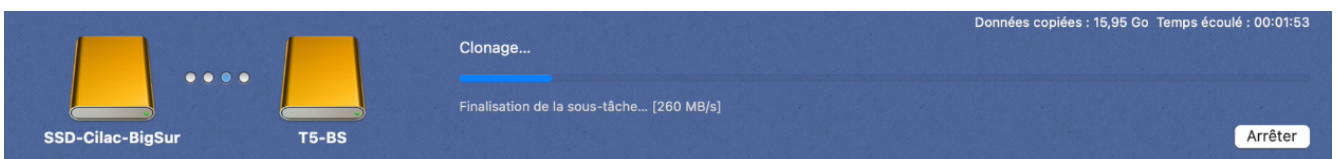
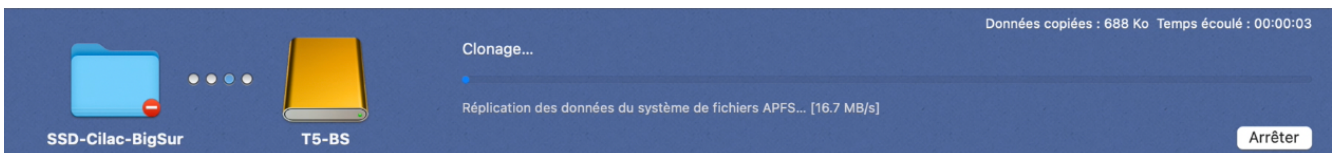
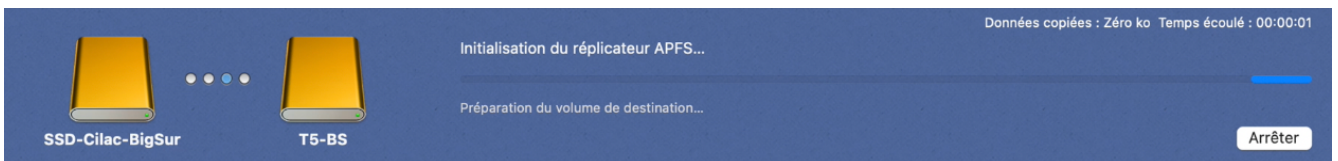
# COPIE DE MACOS 11 BIG SUR.



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



Cloner.



Données copiées : 16,21 Go Temps écoulé : 00:01:54

Clonage...

Réplication des données du système de fichiers APFS... [187,6 MB/s]

SSD-Cilac-BigSur T5-BS

Arrêter

Données copiées : 69,42 Go Temps écoulé : 00:06:12

Compactage des instantanés sur SSD-Cilac-BigSur - Data...

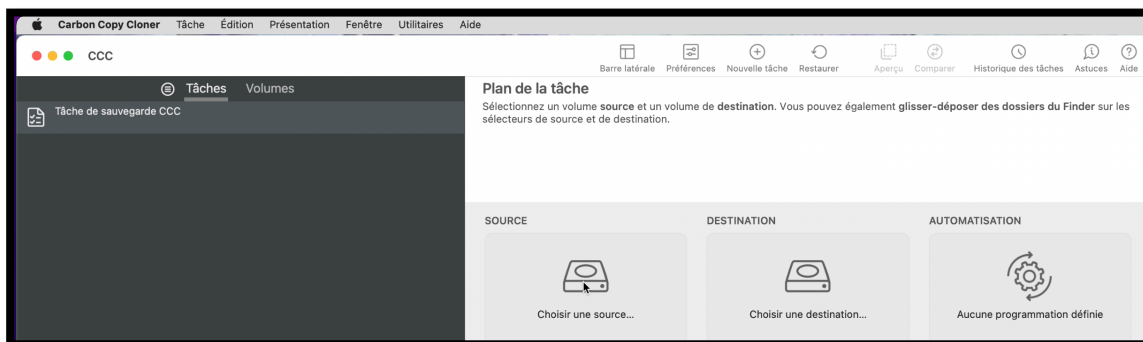
SSD-Cilac-BigSur T5-BS

Arrêter

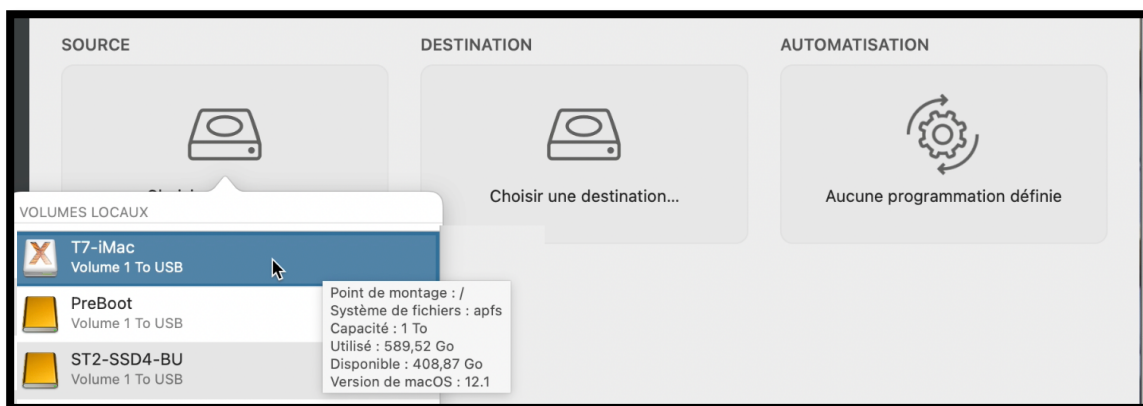
 **Tâche de sauvegarde réussie**  
Temps écoulé : 06:12  
Données copiées : 69,42 Go

OK

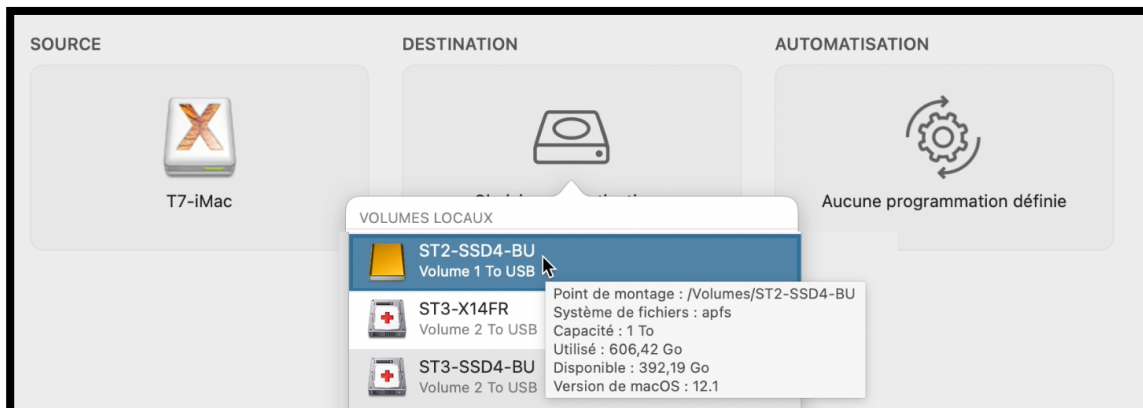
## COPIE DE MACOS 12 MONTEREY.



La version utilisée est la version 6.0.5

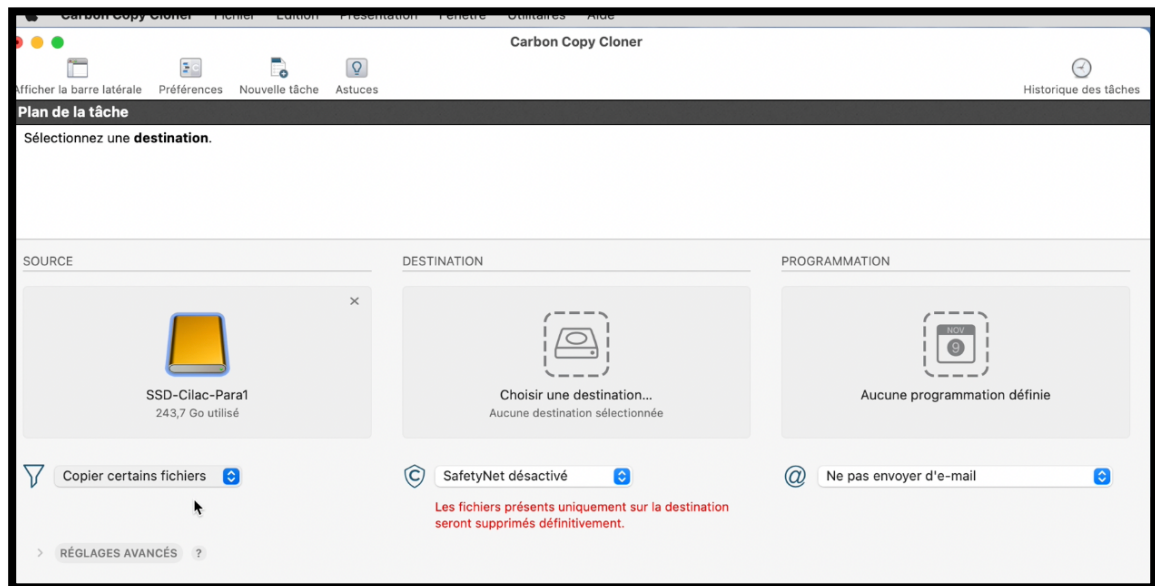


Le disque à copier est T7-iMac qui contient Monterey 12.1

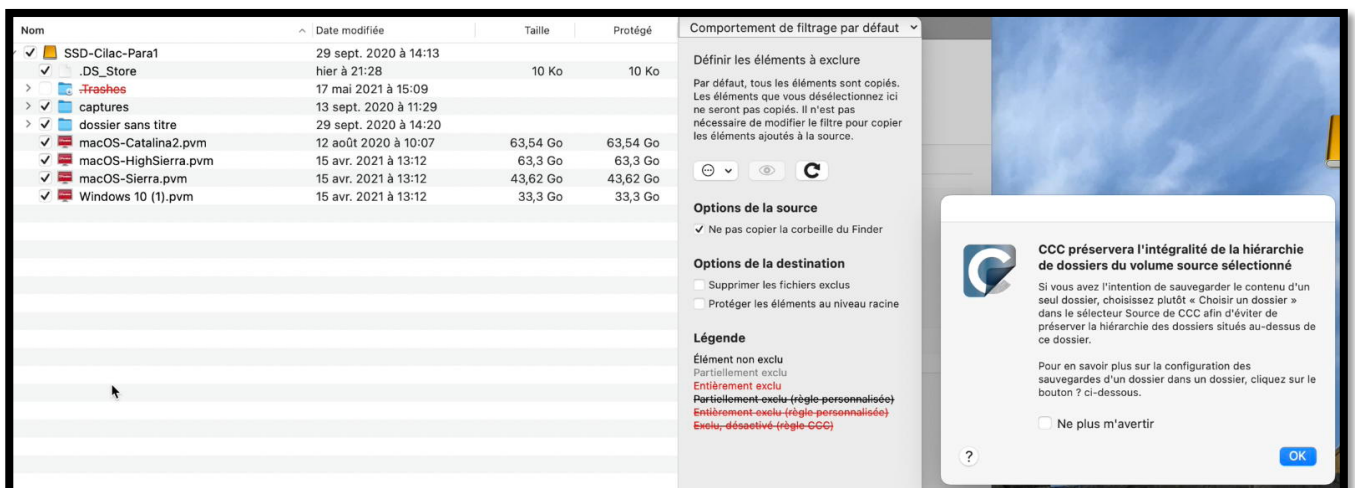


Le disque récepteur de la copie sera ST2-SSD4-BU, déjà utilisé lors d'une sauvegarde précédente.

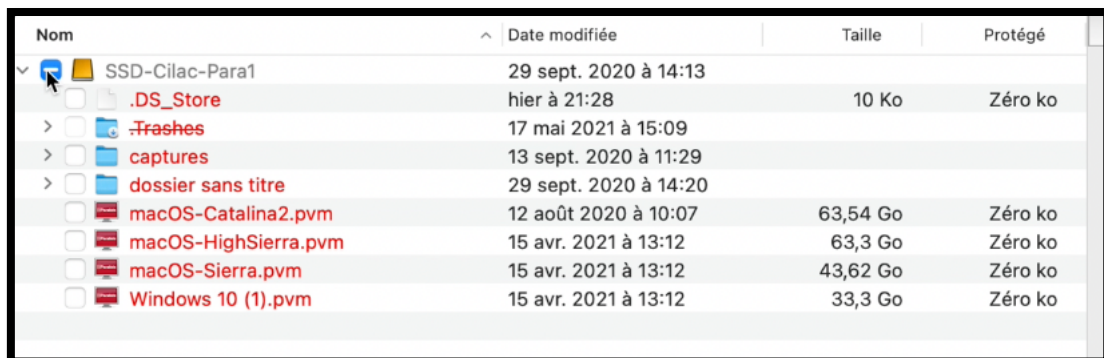
# COPIE D'UN DISQUE DE DONNÉES UTILISATEUR ET SÉLECTION DE FICHIERS.



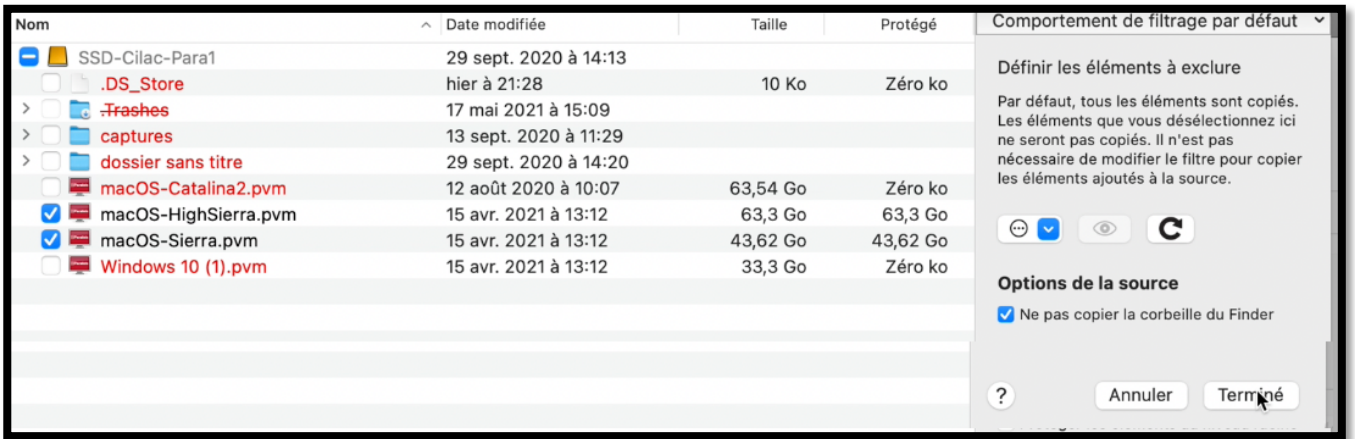
*Du disque SSD-Cilac-Para1 je ne vais copier que certains fichiers.*



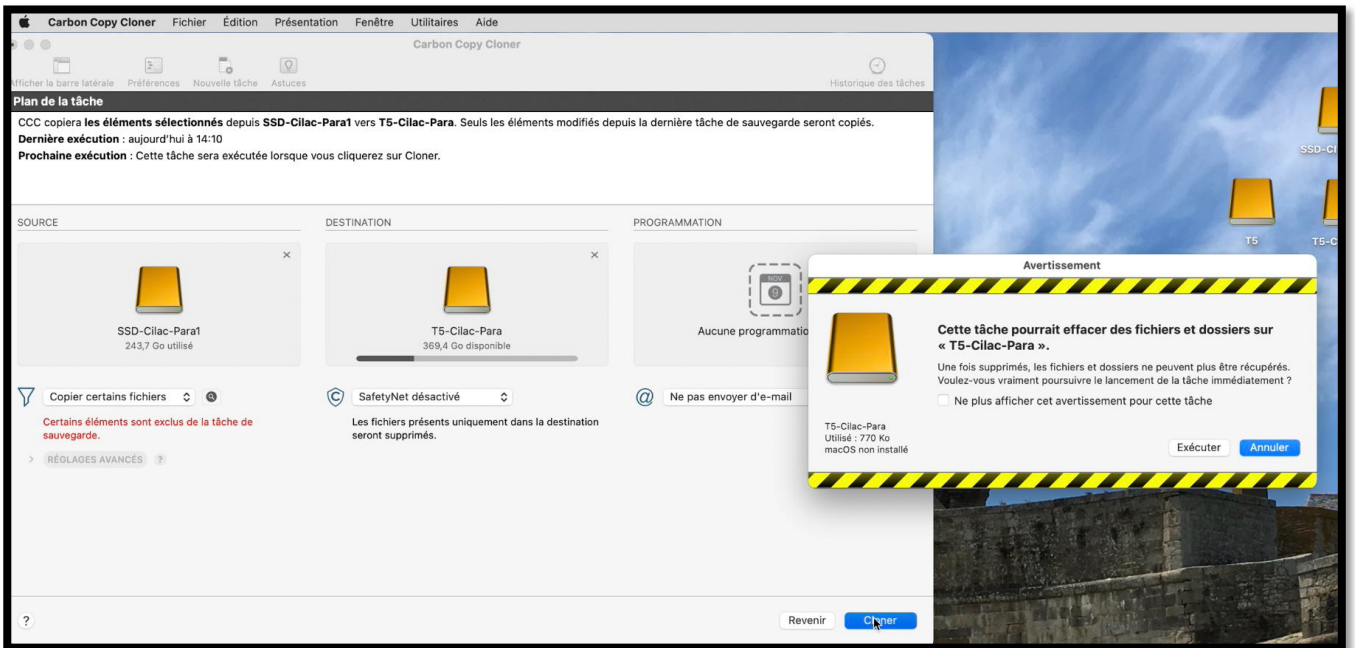
*Pour le disque source j'ai cliqué sur le menu déroulant copier certains fichiers.*



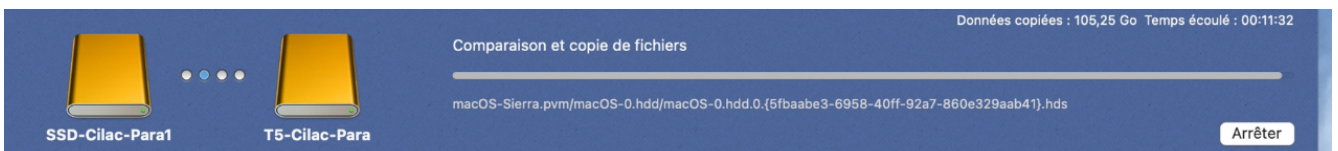
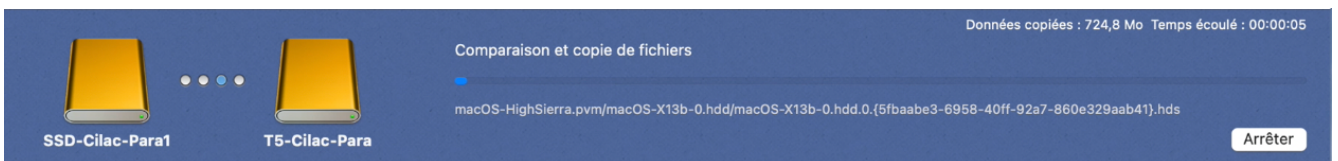
*Je désélectionne SSD-Cilac-Para1, puis je vais sélectionner les fichiers ou dossiers à copier.*



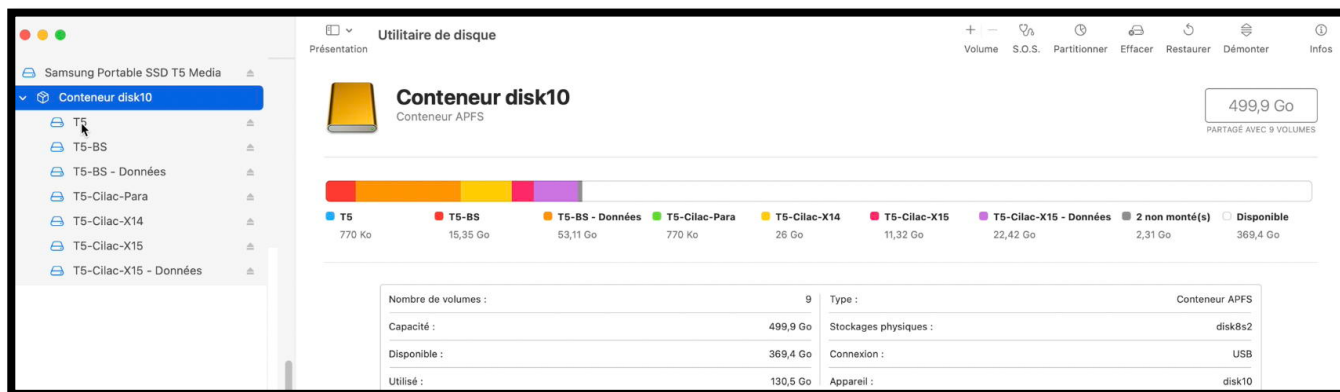
*J'ai coché 2 fichiers à copier, puis je clique sur **Terminé**.*



*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.

# **SAUVEGARDE AVEC TIME MACHINE**