

# Planification de sauvegardes sur Windows Server

## Sommaire

1. Introduction .....	2
2. Préparation de la machine virtuelle Windows Server .....	2
2.1. Installation de la machine virtuelle.....	2
2.2. Préparation d'un disque dur virtuel dédié aux sauvegardes .....	2
3. Lancement de la machine virtuelle Windows Server .....	5
4. Installation de l'environnement de sauvegarde .....	6
4.1. Préparation du volume dédié aux sauvegardes.....	6
4.2. Installation de la fonctionnalité de sauvegarde.....	7
5. Travaux pratiques .....	8
5.1. Mission à effectuer .....	8
5.2. Compte-rendu.....	9
Étape 1 – Création du dossier Maths.....	9
Étape 2 – Planification de deux sauvegardes quotidiennes .....	10
Étape 3 – Vérification de la première sauvegarde.....	11
Étape 4 – Suppression du dossier Maths .....	12
Étape 5 – Vérification de la deuxième sauvegarde.....	13
Étape 6 – Récupération du dossier Maths .....	13

# 1. Introduction

Ce document est la synthèse d'une séance de travaux pratiques réalisée en première année, dans laquelle on utilise la sauvegarde quotidienne planifiée sur un serveur Windows Server virtuel pour récupérer des données supprimées par erreur.

Afin de garder une trace de toute l'activité pour moi-même, je reprends d'abord dans les points 2 à 4 la procédure à suivre pour préparer ce serveur. La mission et le compte-rendu des travaux à faire en autonomie sont exposés au point 5.

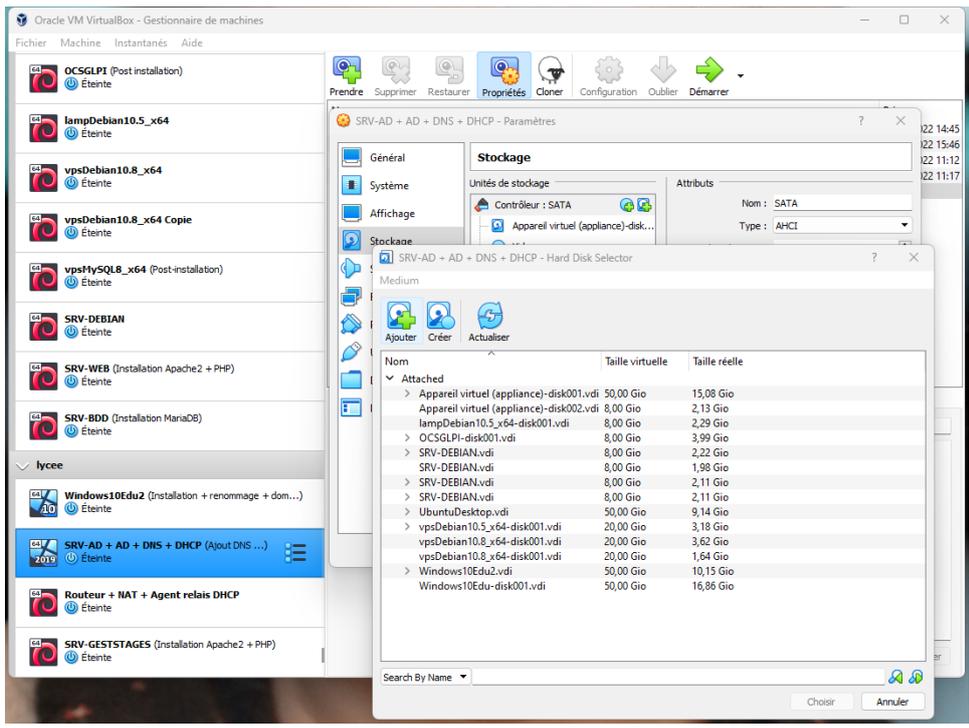
## 2. Préparation de la machine virtuelle Windows Server

### 2.1. Installation de la machine virtuelle

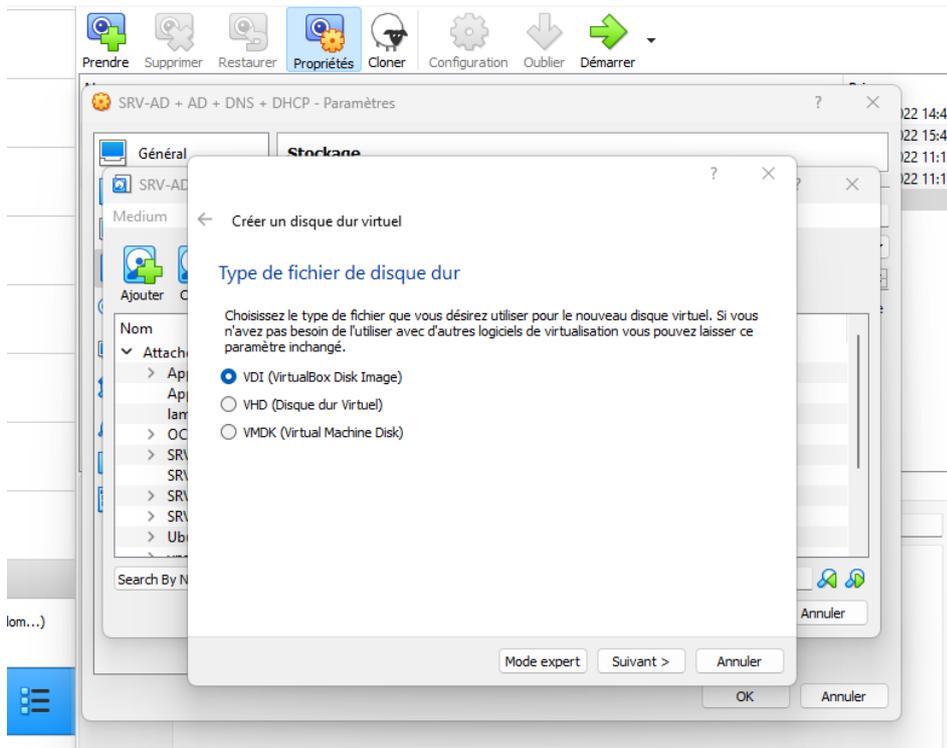
Dans ce scénario, une machine virtuelle Windows Server est installée sur un hôte avec un logiciel de virtualisation, en l'occurrence Oracle VM VirtualBox. Il s'agit d'une machine virtuelle fournie par l'école en première année de BTS pour simuler le réseau d'un lycée. On y a d'ailleurs installé précédemment les services Active Directory, DNS et DHCP. L'installation et la configuration de cette machine virtuelle proprement dites ne sont pas détaillées ici.

### 2.2. Préparation d'un disque dur virtuel dédié aux sauvegardes

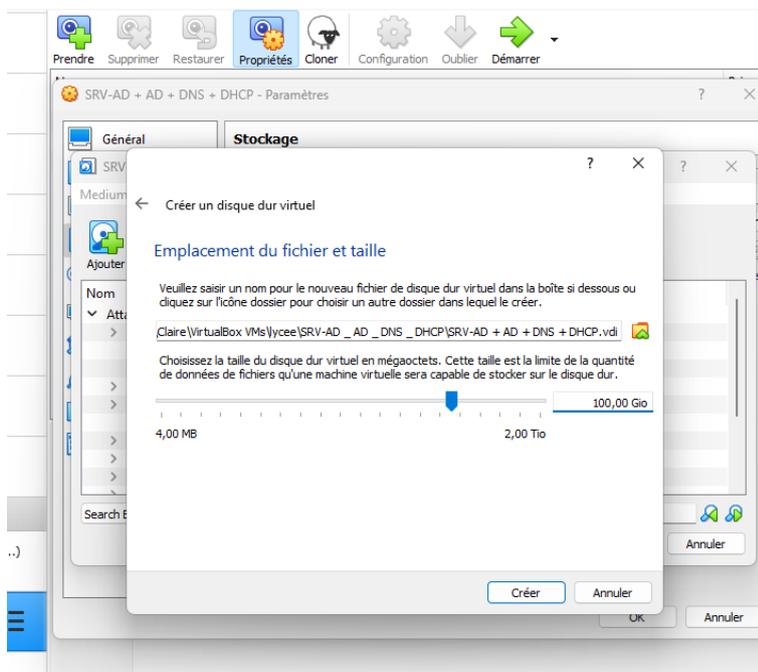
Avant de lancer la VM, il faut créer un espace de stockage virtuel dont le rôle sera d'accueillir les sauvegardes automatiques. Dans VirtualBox, sélectionner la VM puis Configuration > onglet Stockage. Dans la section Unités de stockage, trouver l'icône qui au survol affiche « Ajoute un disque dur ».



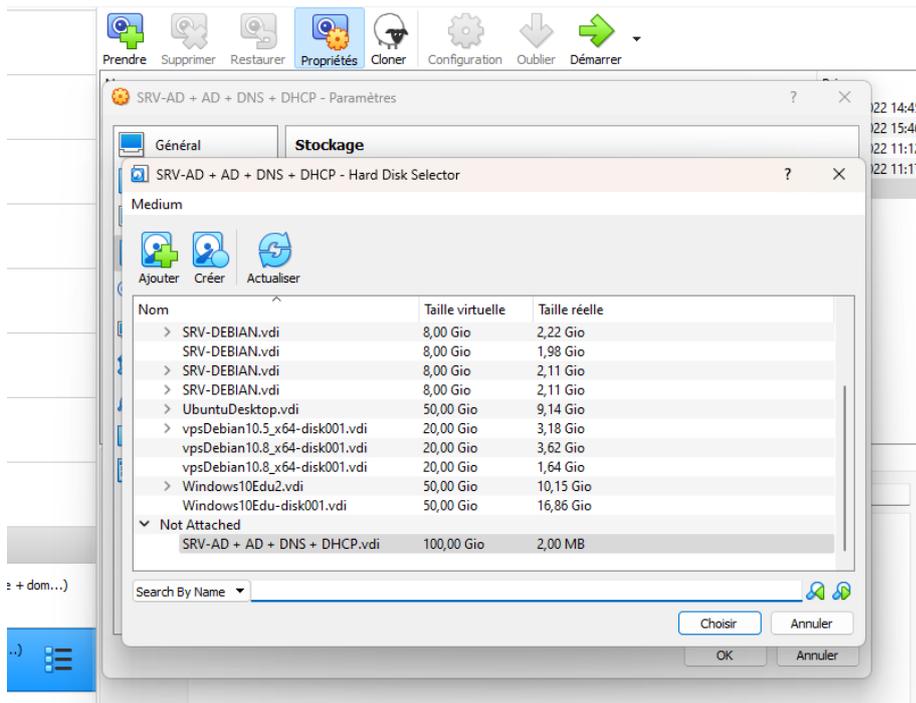
Sur cet écran, cliquer sur Créer, ce qui ouvre l'assistant de création de disque dur virtuel.



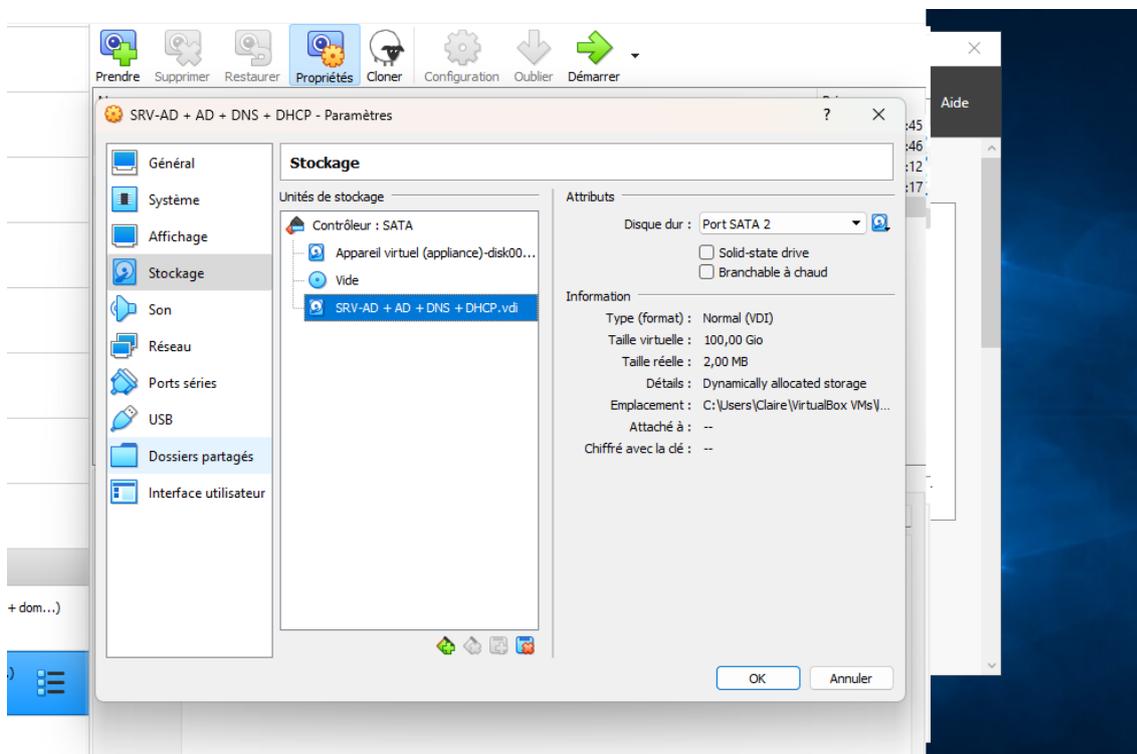
On laisse les paramètres par défaut pour VDI puis Dynamiquement alloué, mais on change la taille du disque pour avoir 100 Go.



La création du disque a réussi, mais pour l'instant il n'est pas encore rattaché à la VM (on le voit dans la section Not Attached sur l'image suivante).

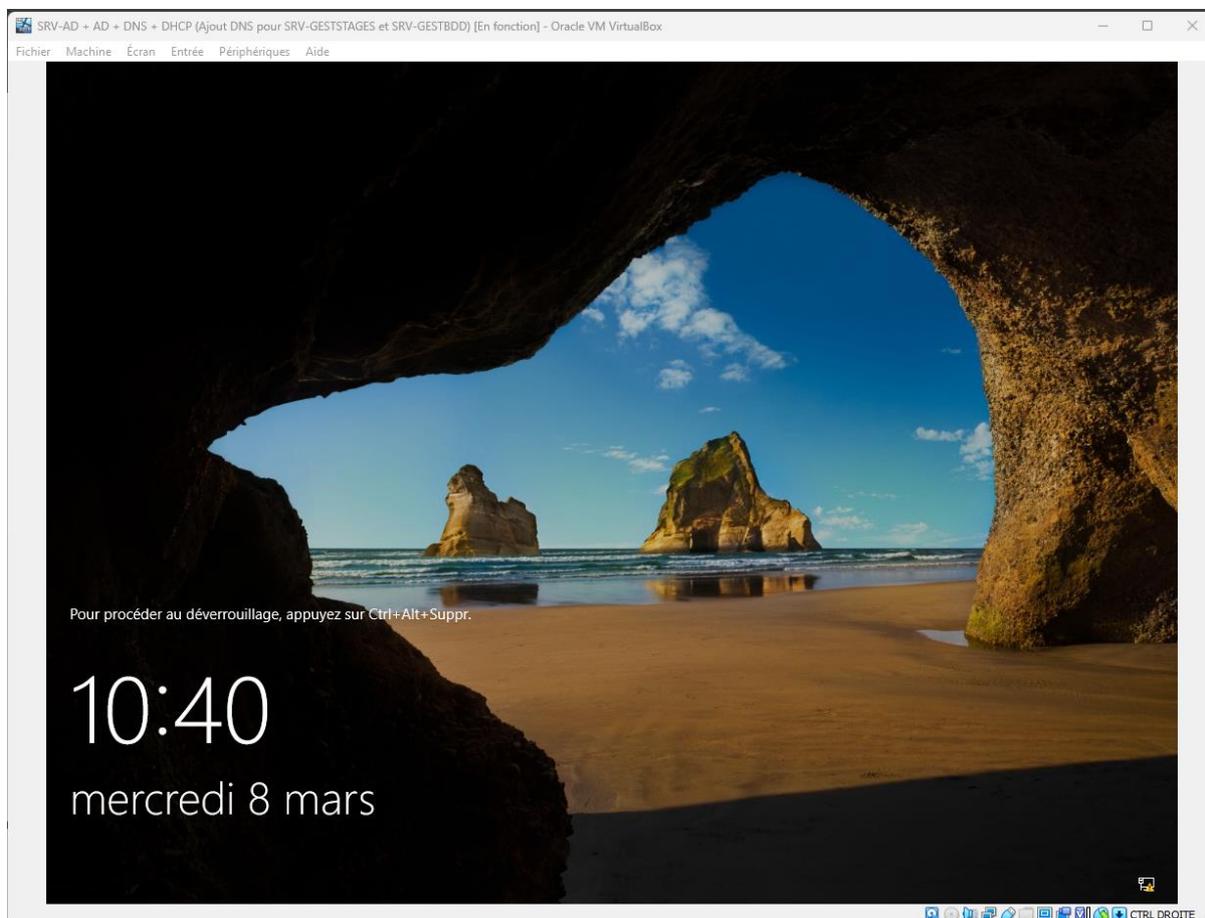


En cliquant sur Choisir, on va attribuer cet espace de stockage virtuel à notre VM. Ce disque de 100 Go apparaît maintenant dans la section Unités de stockage.

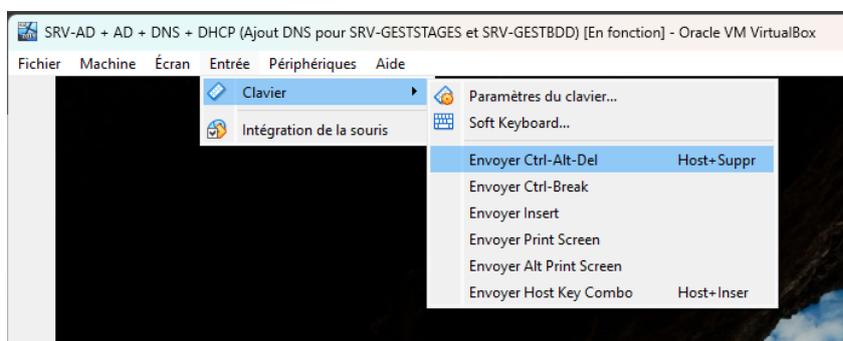


### 3. Lancement de la machine virtuelle Windows Server

Au lancement de la machine virtuelle, on est accueilli par un écran qui demande le déverrouillage avec Ctrl+Alt+Suppr.



Il y a une petite subtilité à connaître : il faut utiliser le menu pour envoyer la combinaison de touches à la VM.

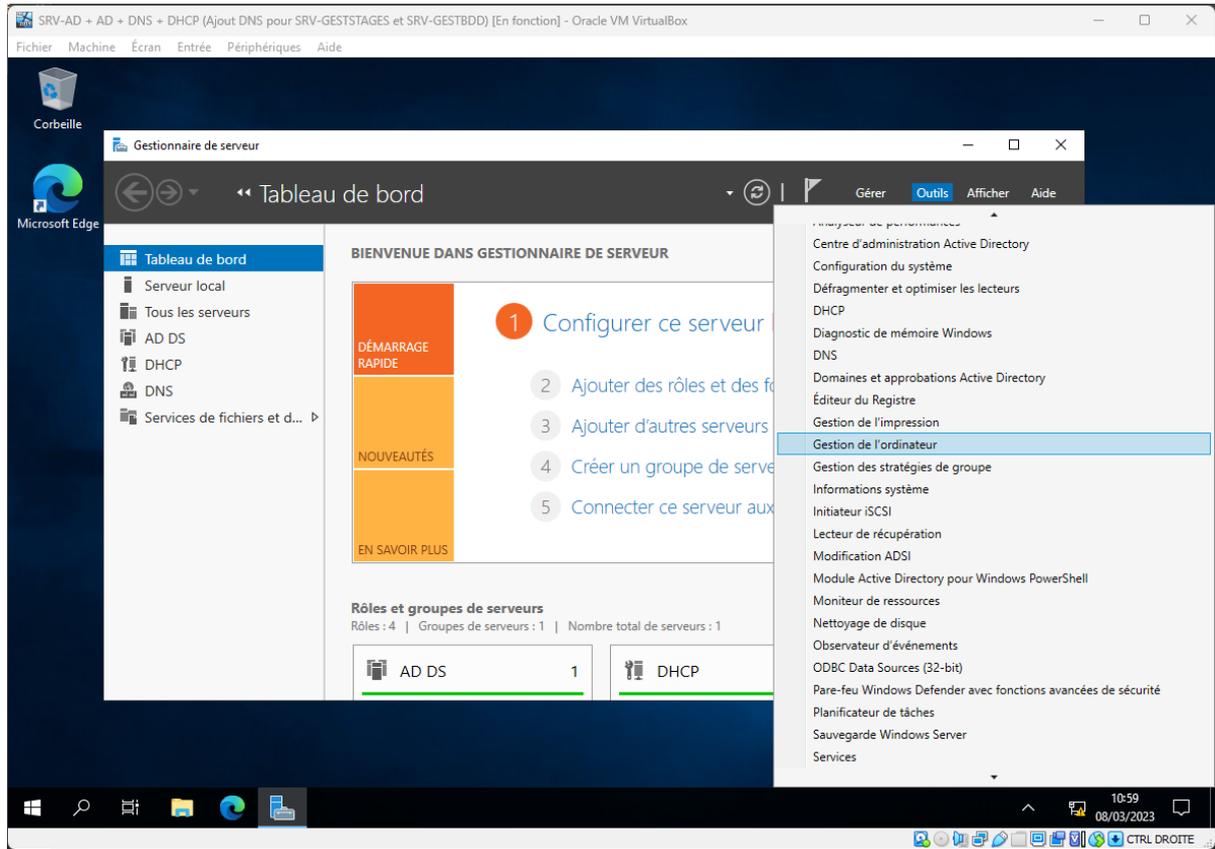


On se connecte ensuite avec les identifiants du compte Administrateur. Une fois la session ouverte, on arrive sur le bureau de Windows Server.

## 4. Installation de l'environnement de sauvegarde

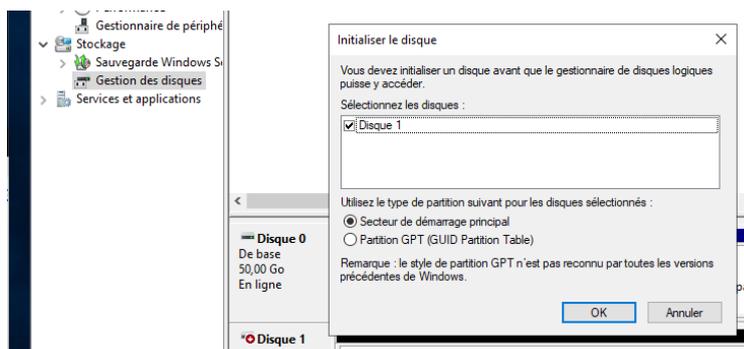
### 4.1. Préparation du volume dédié aux sauvegardes

Au démarrage de la session, le gestionnaire de serveur s'ouvre automatiquement. On commence par aller dans Outils, en haut, puis Gestion de l'ordinateur.

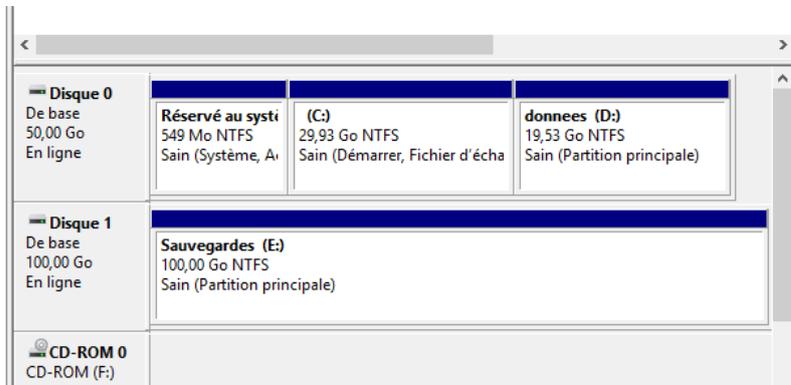


La console d'administration Gestion de l'ordinateur s'ouvre.

À gauche, dans Stockage, au clic sur Gestion des disques, on a une fenêtre d'avertissement qui demande d'initialiser un disque pour que le gestionnaire puisse y accéder. Ce disque est celui qu'on a créé précédemment dans la VM.



On garde les paramètres par défaut, et on a maintenant, sous le disque 0, notre disque 1 qui fait bien 100 Go. L'espace existe mais n'est pas encore alloué, on crée donc une partition unique sur ce disque (clic droit > Nouveau volume simple) en suivant les indications de l'assistant.

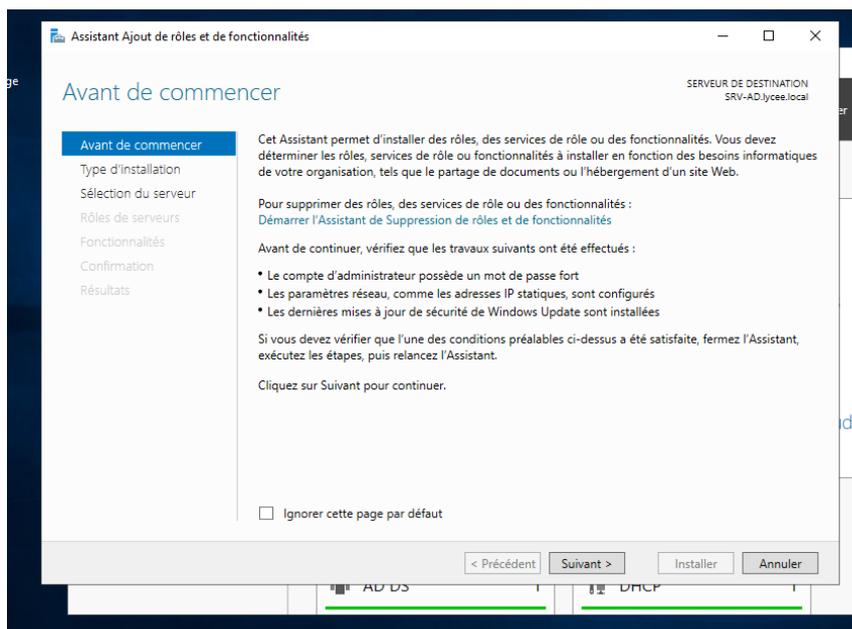


Notre serveur Windows Server dispose maintenant d'un volume E: de 100 Go nommé Sauvegardes, dédié à la restauration de données.

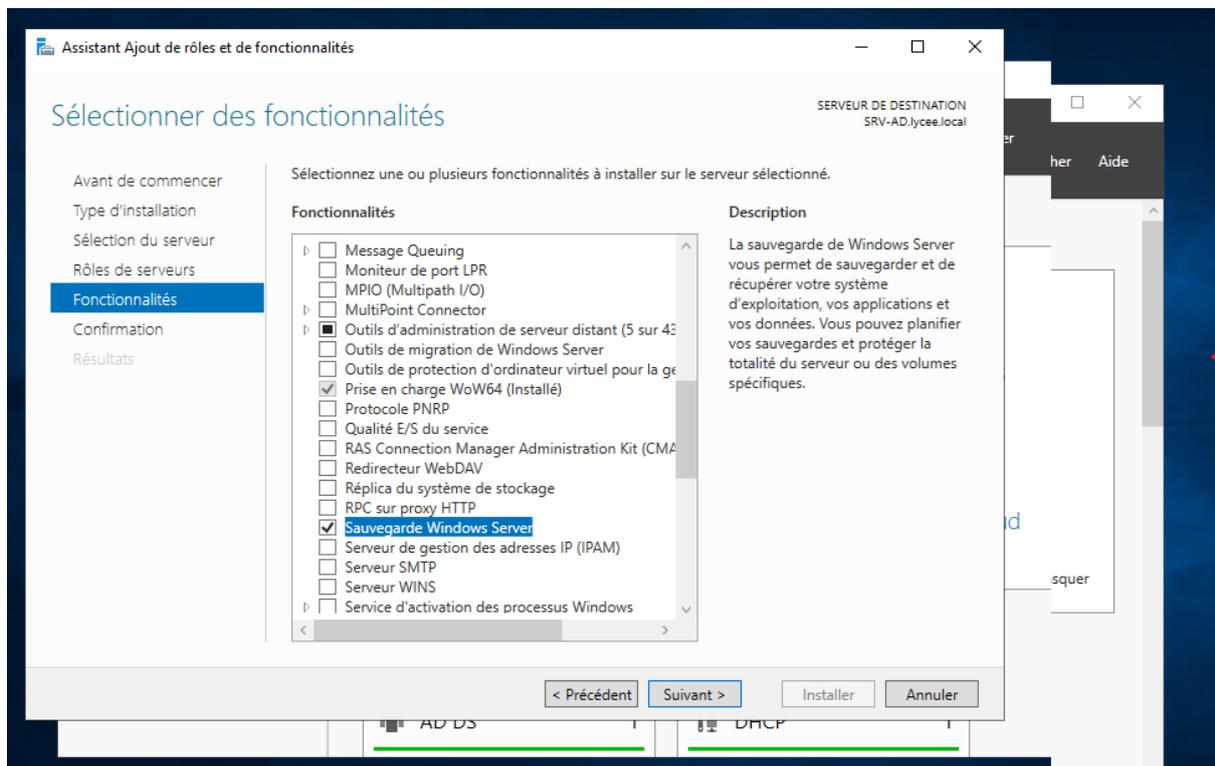
## 4.2. Installation de la fonctionnalité de sauvegarde

Pour qu'un serveur Windows puisse jouer un rôle dans un système, il faut lui installer des fonctionnalités, car elles ne sont pas présentes par défaut. De la même façon que les rôles DNS et DHCP ont dû être installés auparavant, on va ajouter la fonctionnalité de sauvegarde.

Sur le tableau de bord du Gestionnaire de serveur, cliquer dans Ajouter des rôles et des fonctionnalités pour ouvrir l'assistant.



On choisit Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité, on garde le serveur sélectionné (le nôtre). Dans Fonctionnalités (et non dans Rôles de serveurs), on trouve et on coche Sauvegarde Windows Server. Puis on clique sur Suivant et enfin sur Installer.



L'installation s'effectue, et tout est maintenant prêt pour programmer des opérations de sauvegarde sur ce serveur.

## 5. Travaux pratiques

### 5.1. Mission à effectuer

La séance de travaux pratiques réalisée en première année consistait à tester la restauration de données effacées par erreur. Il était demandé concrètement :

- de planifier deux sauvegardes quotidiennes des documents utilisateurs des dossiers Classes, Equipes, Progs et Utilisateurs,
- puis de simuler la suppression accidentelle d'un dossier Maths contenu dans le dossier D:\Classes\B1SIO\\_Echanges et contenant trois fichiers,
- et enfin de montrer qu'on pouvait récupérer ce dossier Maths.

Les étapes à suivre étaient données pour nous guider :

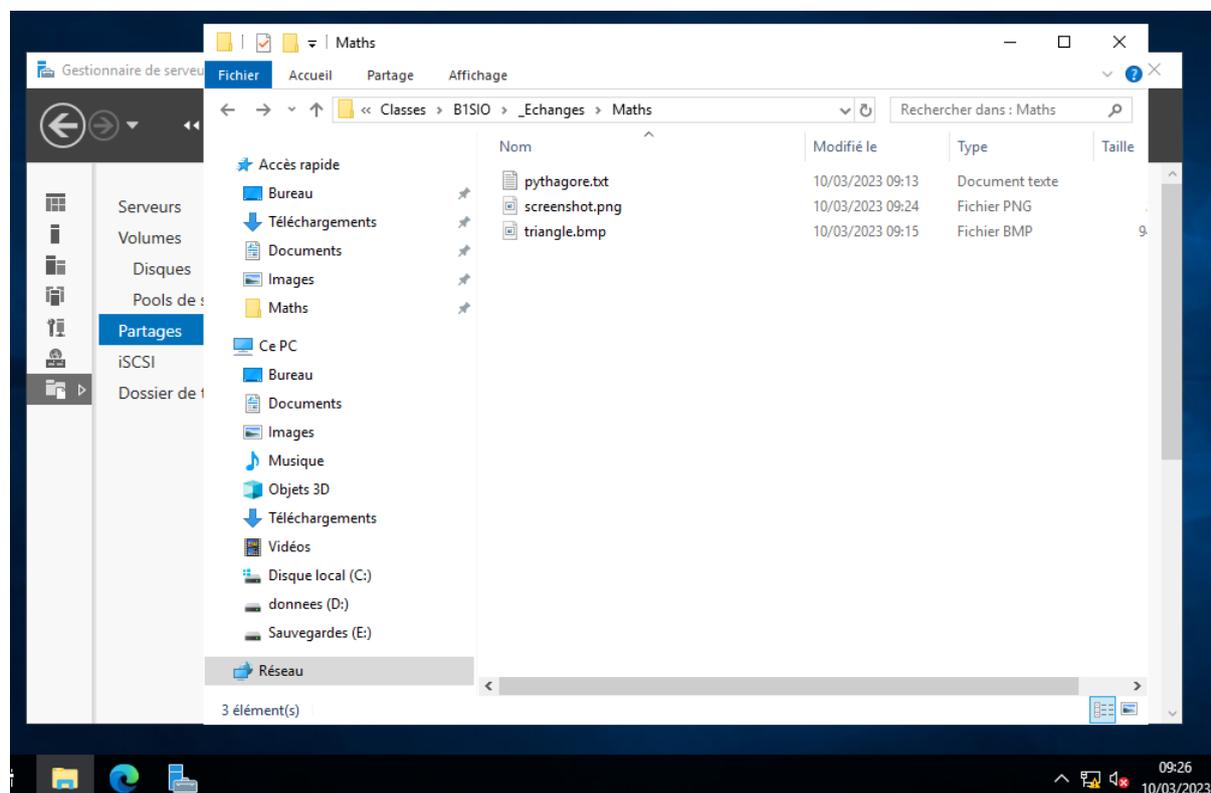
1. **Créez** le dossier **Maths** dans le dossier **D:\Classes\B1SIO\\_Echanges** ;
2. En vous aidant, si nécessaire, de **l'aide du logiciel disponible sur Internet** ou d'une autre ressource, planifiez deux sauvegardes par jour espacées de 30 minutes des dossiers les dossiers **Classes, Equipes, Profils, Progs et Utilisateurs**. Ces deux sauvegardes quotidiennes rapprochées à une heure assez proche de celle où vous faites cette activité, vous permettront de ne pas avoir à attendre trop longtemps pour que les sauvegardes se terminent.
3. Attendez que la première **sauvegarde quotidienne planifiée se soit réalisée** en consultant les informations de la console d'administration **Sauvegarde Windows Server** ;
4. Supprimez le dossier **Maths** dans le dossier **D:\Classes\B1SIO\\_Echanges** ;
5. Attendez que la **deuxième sauvegarde quotidienne planifiée se soit réalisée** en consultant les informations de la console d'administration **Sauvegarde Windows Server** ;
6. Récupérez alors le dossier **Maths** dans le dossier **D:\Classes\B1SIO\\_Echanges** en utilisant la bonne sauvegarde ;
7. Réalisez un compte rendu qui devra comporter des copies d'écran de la console d'administration **Sauvegarde Windows Server** montrant les deux sauvegardes planifiées réalisées, la restauration des fichiers ainsi que la liste des trois fichiers restaurés ;

## 5.2. Compte-rendu

### Étape 1 – Création du dossier Maths

Depuis l'explorateur de fichiers Windows, se positionner dans le dossier

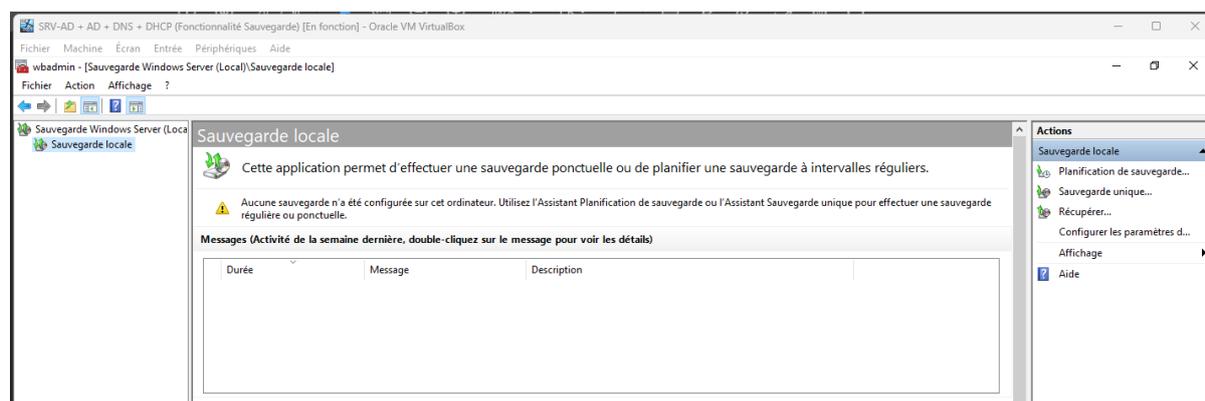
D:\Classes\B1SIO\\_Echanges et y créer le dossier Maths. À l'intérieur, je crée trois fichiers : un fichier pythagore.txt, une image triangle.bmp, et enfin une copie d'écran de ce même dossier. Noter au passage la présence du volume E: nommé Sauvegardes, en bas à gauche de l'explorateur.



## Étape 2 – Planification de deux sauvegardes quotidiennes

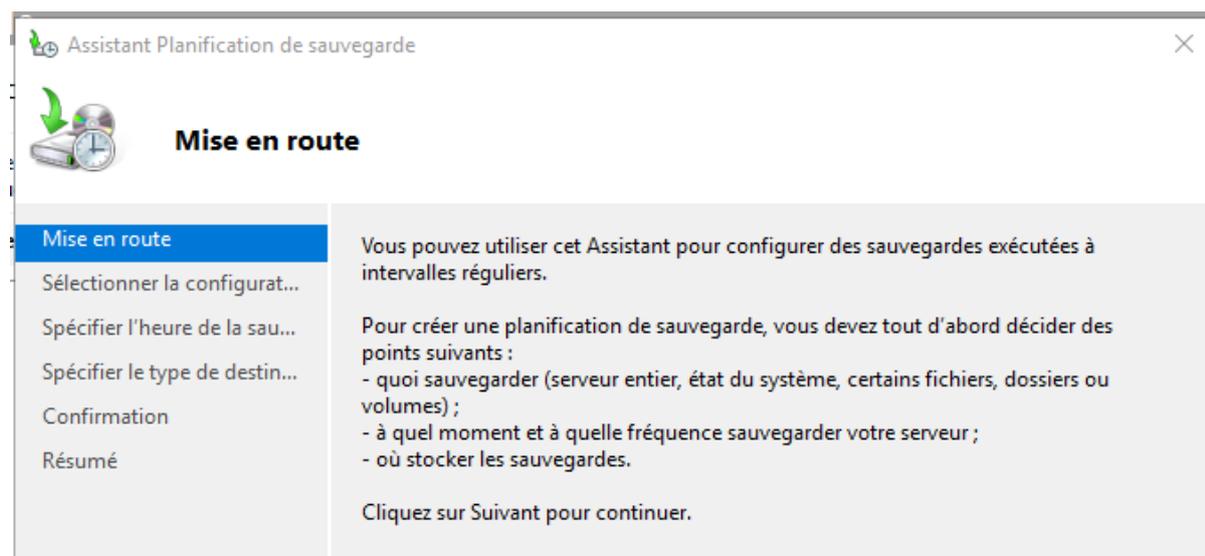
Cliquer sur Outils dans la barre supérieure, puis Sauvegarde Windows Server, ce qui ouvre une console wadmin, la console de gestion des sauvegardes. Au passage, wadmin est aussi une instruction permettant de faire ces manipulations en lignes de commande.

Cliquer sur Sauvegarde locale à gauche. On peut voir qu'aucune sauvegarde n'est actuellement configurée.

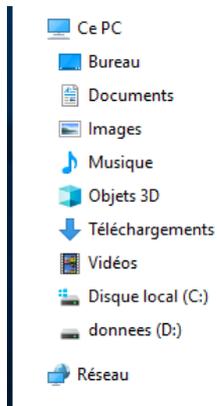


On veut tester la fonction de planification de sauvegarde, donc on choisit Planification de sauvegarde dans le menu de droite. Un assistant Planification de sauvegarde, c'est-à-dire une suite d'interfaces permettant de paramétrer la planification, s'ouvre. Comme l'indique la première fenêtre de l'assistant, trois choses vont devoir être paramétrées :

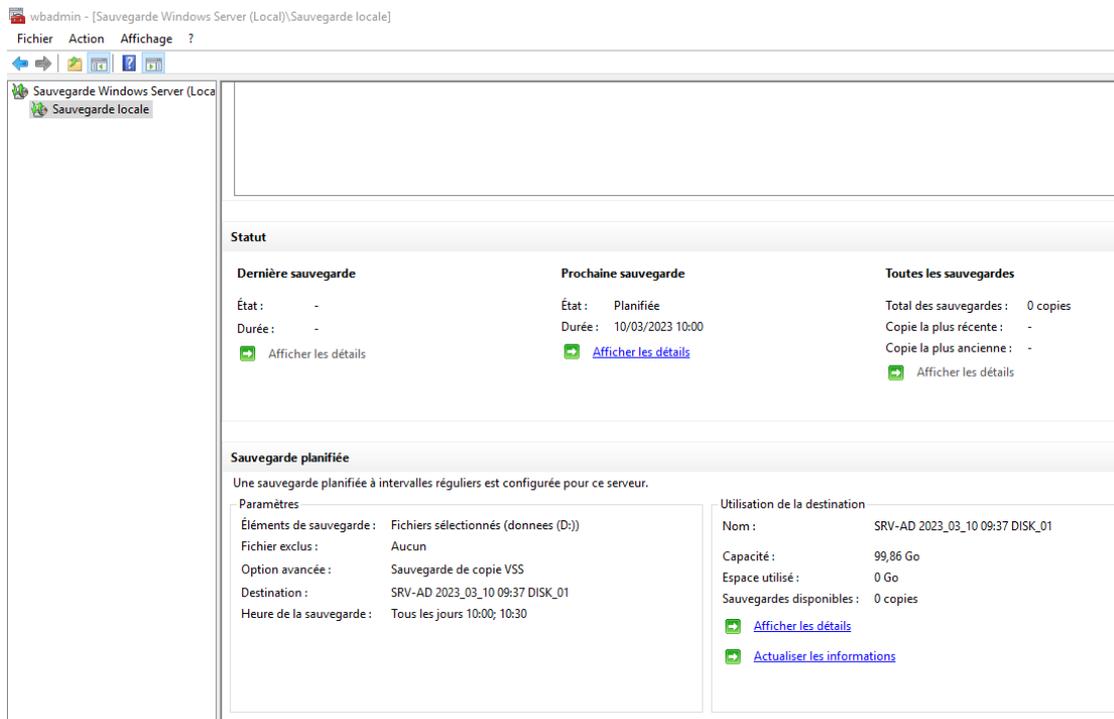
- les données qui feront l'objet de la sauvegarde planifiée,
- le moment où la sauvegarde automatique devra se faire,
- l'endroit où stocker les sauvegardes.



À la fin du paramétrage, l'assistant indique que le volume accueillant les sauvegardes va être formaté, et que pour des raisons de sécurité des données il n'apparaîtra plus dans l'explorateur de fichiers. Effectivement, le volume E: n'est plus visible après la planification des sauvegardes.

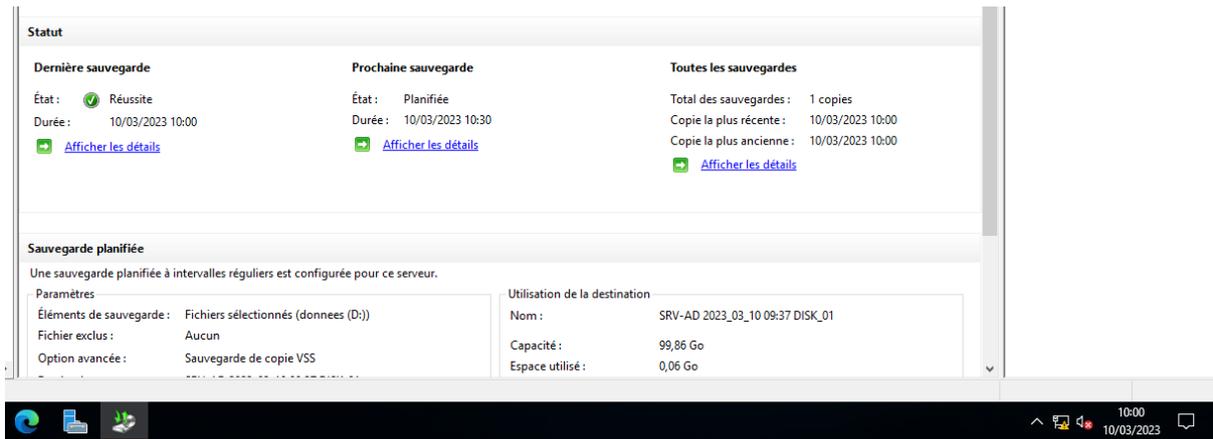


Au terme du paramétrage, nous avons deux sauvegardes quotidiennes planifiées à 10:00 et 10:30.

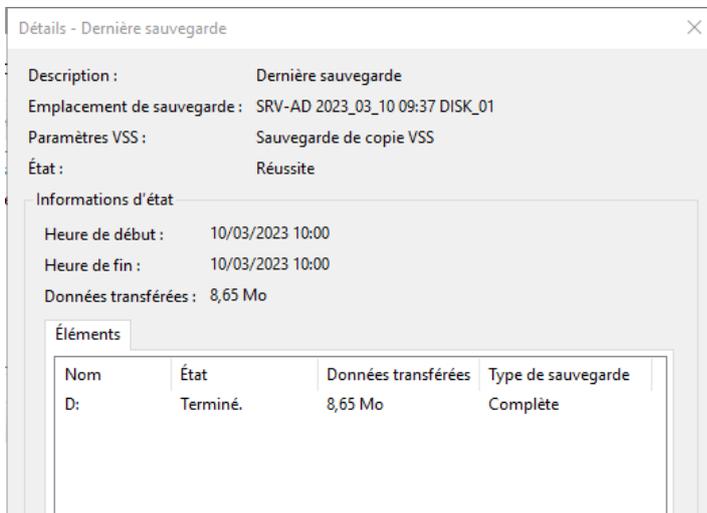


### Étape 3 – Vérification de la première sauvegarde

La première sauvegarde doit être effectuée automatiquement à 10:00. En vérifiant un peu après, on peut voir que la dernière sauvegarde réussie date de 10:00 et que la prochaine est bien prévue à 10:30.

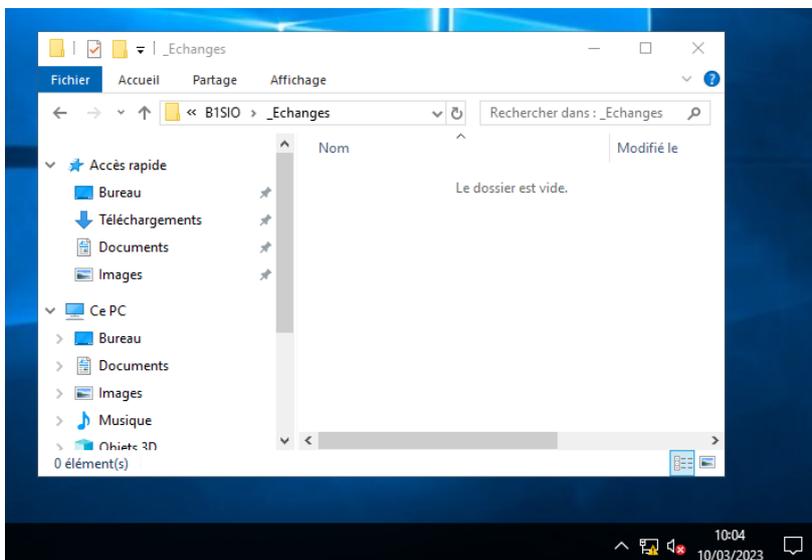


On peut d'ailleurs consulter les détails de la dernière sauvegarde.



#### Étape 4 – Suppression du dossier Maths

Dans l'explorateur de fichiers, trouver le dossier Maths et le supprimer.



Il faut maintenant attendre jusqu'à 10:30 que la deuxième sauvegarde planifiée ait lieu.

### Étape 5 – Vérification de la deuxième sauvegarde

A 10:30, la deuxième sauvegarde quotidienne a été effectuée avec succès.

Statut		
<b>Dernière sauvegarde</b>	<b>Prochaine sauvegarde</b>	<b>Toutes les sauvegardes</b>
État : <span style="color: green;">✔</span> Réussite	État : Planifiée	Total des sauvegardes : 2 copies
Durée : 10/03/2023 10:30	Durée : 11/03/2023 10:00	Copie la plus récente : 10/03/2023 10:30
<a href="#">Afficher les détails</a>	<a href="#">Afficher les détails</a>	Copie la plus ancienne : 10/03/2023 10:00
		<a href="#">Afficher les détails</a>

On peut donc maintenant tester la restauration des données.

### Étape 6 – Récupération du dossier Maths

Dans le menu de droite de la console wbadmin, cliquer sur Récupérer pour ouvrir l'assistant Récupération. Dans un premier temps, il faut choisir la date et l'heure de la sauvegarde à récupérer. En l'occurrence, on ne veut pas de la version de 10:30 car le dossier Maths a été supprimé entre 10:00 et 10:30. On choisit donc bien 10:00.

Assistant Récupération

### Sélectionner une date de sauvegarde

Mise en route

Sélectionner une date de ...

Sélectionner le type de ré...

Sélectionner les éléments...

Spécifier les options de ré...

Confirmation

Statut de la récupération

Sauvegarde la plus ancienne : 10/03/2023 10:00

Sauvegarde la plus récente : 10/03/2023 10:30

Sauvegardes disponibles

Sélectionnez la date d'une sauvegarde à utiliser pour la récupération. Des sauvegardes sont disponibles pour les dates affichées en gras.

mars 2023						
lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Date de sauvegarde : 10/03/2023

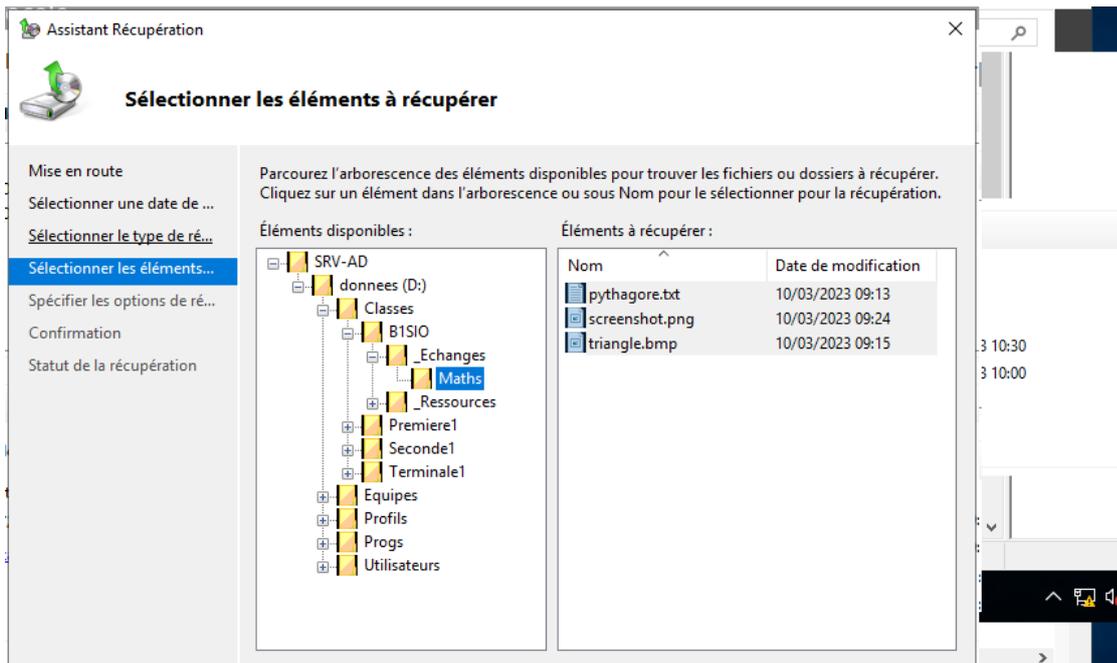
Durée : 10:00

Emplacement : 10:00

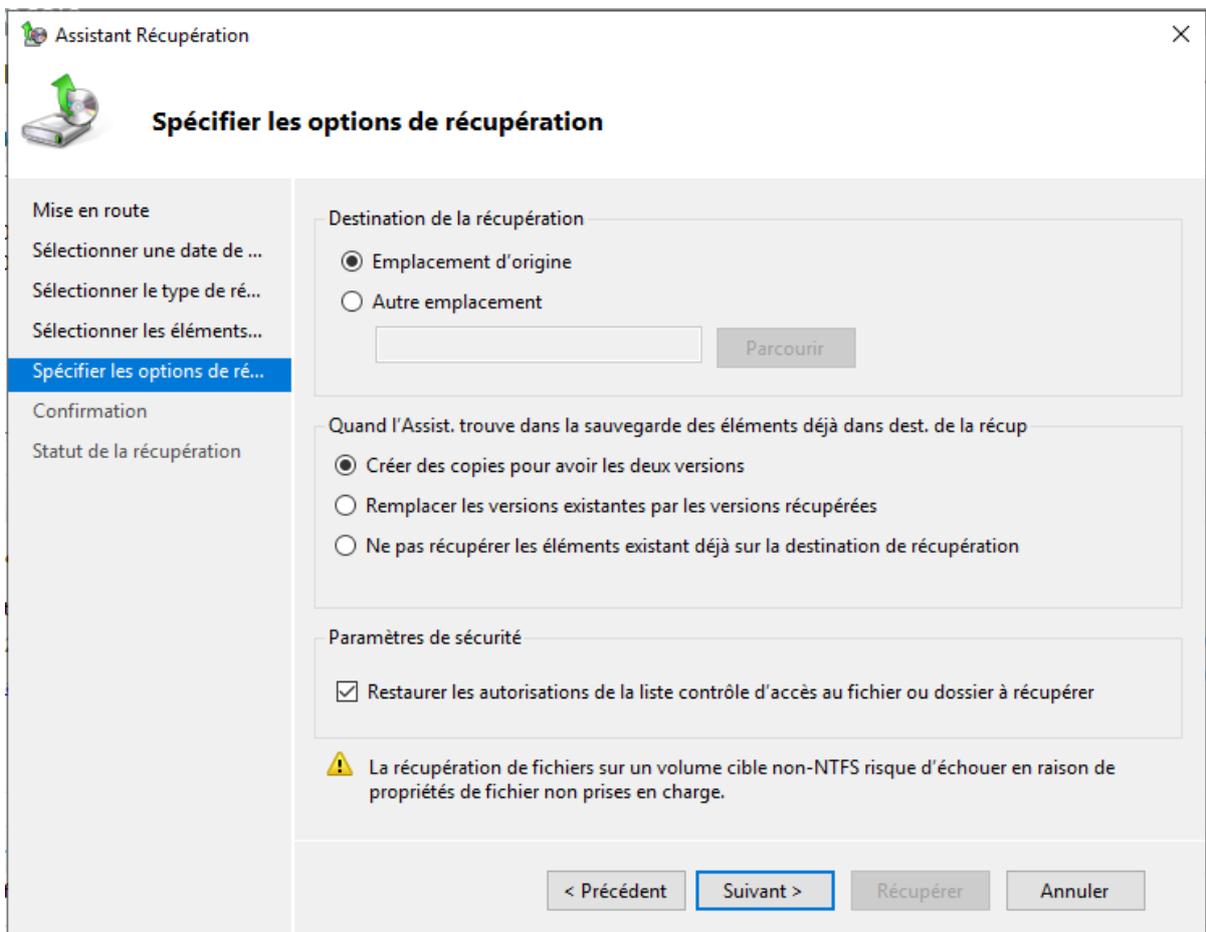
État : Disponible en ligne

Éléments récupérables : [donnees \(D:\)\(Fichiers sélectionnés\)](#)

Ensuite, ce sont les données à récupérer qui doivent être sélectionnées. En effet, on ne veut pas récupérer l'intégralité du disque D:, mais un dossier bien précis. Dans l'arborescence, on trouve donc le dossier Maths, qui contient bien trois fichiers.



Des options de récupération peuvent ensuite être spécifiées, si on veut par exemple restaurer les données à un emplacement différent de leur dossier initial.



À la fin de l'assistant, les dernières activités de la console wbadmin montrent bien les deux sauvegardes planifiées et la récupération de fichiers qui vient d'être faite.



On peut le vérifier dans l'explorateur de fichiers : le dossier Maths et son contenu sont bien de nouveau présents sur le disque D:.

