



# DESCRIPTION D'UNE MISSION

---


## BTS SIO SISR

**Maxime MULÉ**

Description de mission  
en formation numéro 3

## 1. DESCRIPTION D'UNE MISSION | BTS SIO

<b>Prénom – Nom</b>	Maxime MULÉ	<b>N° mission</b>	3
<b>Option</b>	<b>SISR</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>SLAM</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Situation</b>	<b>Formation</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Entreprise</b> <input type="checkbox"/>	

<b>Lieu de réalisation</b>	5 Avenue Anatole France Paris 75007	
<b>Période de réalisation</b>	Du : 16/12/2021	Au : 17/12/2021
<b>Modalité de réalisation</b>	<b>VÉCUE</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>OBSERVÉE</b> <input type="checkbox"/>

<b>Intitulé de la mission</b>	<div>Titre de la mission</div> Mise en place d'un Serveur RDS
<b>Description du contexte de la mission</b>	<div>Description en 2 à 3 lignes maxi</div> Installation et configuration d'un serveur RDS

<b>Ressources et outils utilisés</b>	<div>Liste des ressources disponibles et outils utilisés (Documentations, Matériels et Logiciels)</div> VMware Workstation ISO Windows server 2019 ISO Windows 10
<b>Résultat attendu</b>	<div>Résultat attendu avec la réalisation de cette mission</div> Accès au serveur RDS via l'interface WEB avec un déploiement d'application.
<b>Contraintes</b>	<div>Contraintes : techniques   budgétaires   temps   O.S. ou outils imposés...</div> Facture des licences

## *Plan de la situation*

Le cahier des charges.....	4-5
Contexte et définition du problème.....	4
Objectif du problème.....	4
Périmètre.....	4
Description de l'existant.....	4
Description fonctionnelle des besoins.....	5
Délais.....	5
Mise en œuvre.....	6-24
Présentation de RDP .....	6
Présentation de RDS.....	6
Installation et Configuration du serveur RDS.....	7-12
Les étapes à suivre - Installation du service.....	7-10
Les étapes à suivre - Configuration du serveur.....	11-12
Réglage de sécurité.....	13-21
Qu'est-ce que les réglages de sécurité avec RDS ? .....	13
Qu'est-ce qu'une GPO Active Directory ? .....	13
Qu'est-ce qu'un groupe dans Active Directory ? .....	13
Étapes à suivre - Création de groupe Active Directory.....	14
Qu'est-ce que GPO de restriction ? .....	15
Étapes à suivre - Création GPO de restriction.....	15-19
Autorisation d'utilisation RDS.....	20
Étapes à suivre - Autorisation d'utilisation RDS.....	20-21
Déploiement d'application.....	22-24
Choix du logiciel : Putty.....	22
Étape à suivre - Choix du logiciel.....	22-24
Test.....	25-28
Fonctionnement par interface Web.....	25
Bilan.....	29

# Le cahier des charges

*La société « FlyNow » est une société française, spécialisée dans la fabrication de vêtements et de chaussures de sport. Elle fait partie du top trois européen du marché et ne cesse de s'agrandir. Nous avons été sollicités par cette dernière de la façon suivante :*

## Contexte et définition du problème

Avec la montée de la pandémie de la COVID-19, nous nous voyons dans l'obligation de mettre en place du télétravail. Pour garantir la bonne continuité des missions tout en facilitant l'accès des employés à leurs outils informatique depuis chez eux, nous décidons de déployer le nouveau logiciel indispensable au service développement WEB (Putty) directement à distance. Pour cela nous voudrions installer et configurer un serveur RDS afin de mettre à disposition l'application aux utilisateurs.

## Objectif du problème

L'objectif est d'installer et configurer un serveur RDS qui permettra le déploiement de l'application indispensable à la continuité des missions des employés.

## Périmètre

« FlyNow » représente environ 150 salariés et 5 magasins dans toute la France.

## Description de l'existant

Au préalable, notre serveur a déjà la fonctionnalité d'ADDS.





## Description fonctionnelle des besoins

Les besoins de l'entreprise sont les suivants :

- Installation et configuration du serveur RDS;
- Déploiement d'une application ;
- Accessible depuis l'interface WEB.

## Délais

Voici une idée du délai attendu sous forme d'un diagramme de Gantt :

Tâches	Jours
	16/12/2021 Matin 16/12/2021 fin après-midi
Installation des rôles et fonctionnalités	
Configuration du serveur RDS	
Réglage de sécurité	
Tests	

## Mise en œuvre

### Présentation de RDP

RDP (Remote Desktop Protocol) est le protocole qui permet de se connecter / d'utiliser un ordinateur de bureau à distance. Il a été mis en place par Microsoft. Il existe de nombreux logiciels de bureau à distance, comme VNC, cependant RDP reste le protocole le plus utilisé. Il peut être également utilisé sous les système d'exploitation Mac.

Dans notre cas, nous allons utiliser le protocole RDP pour mettre en place le serveur RDS. Quelle est la différence alors ?

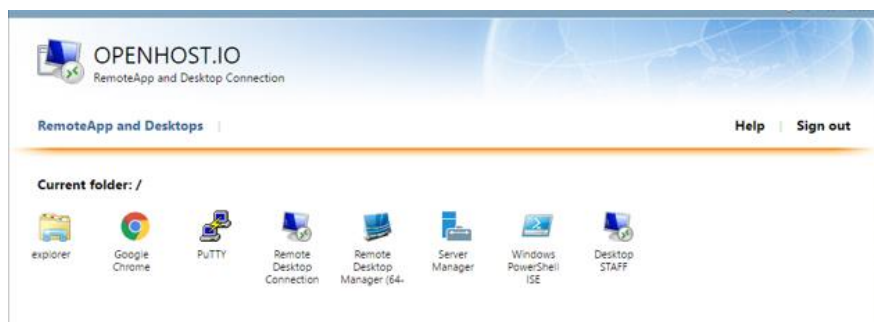


### Présentation de RDS

RDS (Remote Desktop Services) est le services qui permet de se connecter / d'utiliser un ordinateur de bureau à distance. Il regroupe l'ensemble des composants de Microsoft permettant d'accéder aux applications et données stockées sur un ordinateur distant. Le serveur RDS permet aux utilisateurs l'utilisation de leurs applications installées sur celui-ci. Il n'est donc pas nécessaire de déployer et de maintenir les applications sur tous les postes clients.



Dans notre cas nous allons déployer l'application Putty.

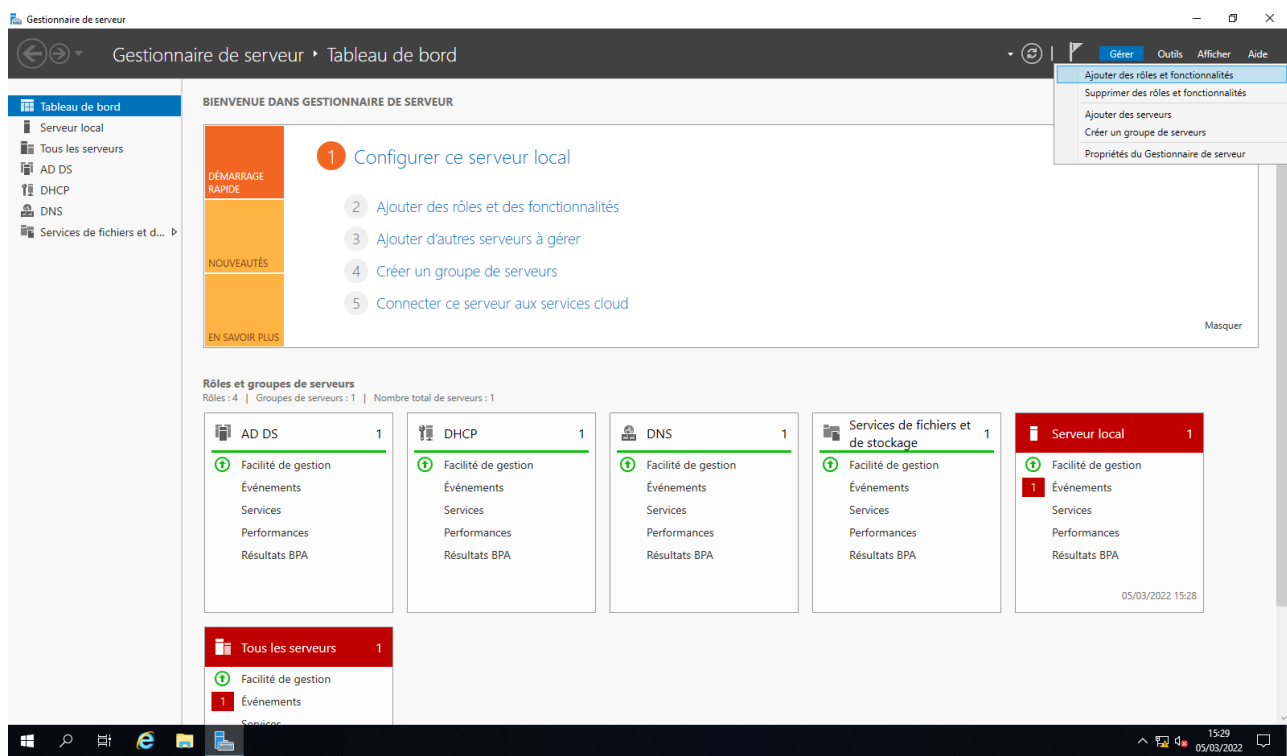


# Installation et Configuration du serveur RDS

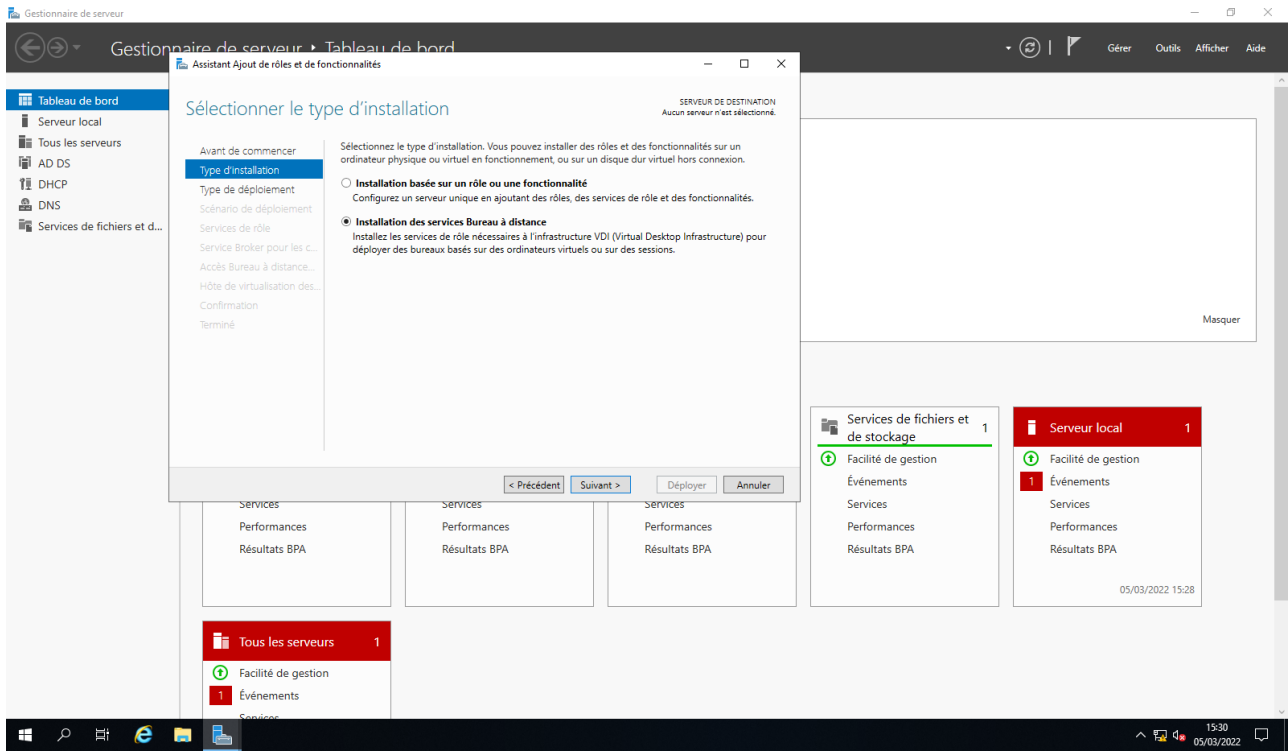
Nous allons montrer les étapes à suivre pour installer le serveur RDS puis le configurer.

## Les étapes à suivre - Installation du serveur RDS

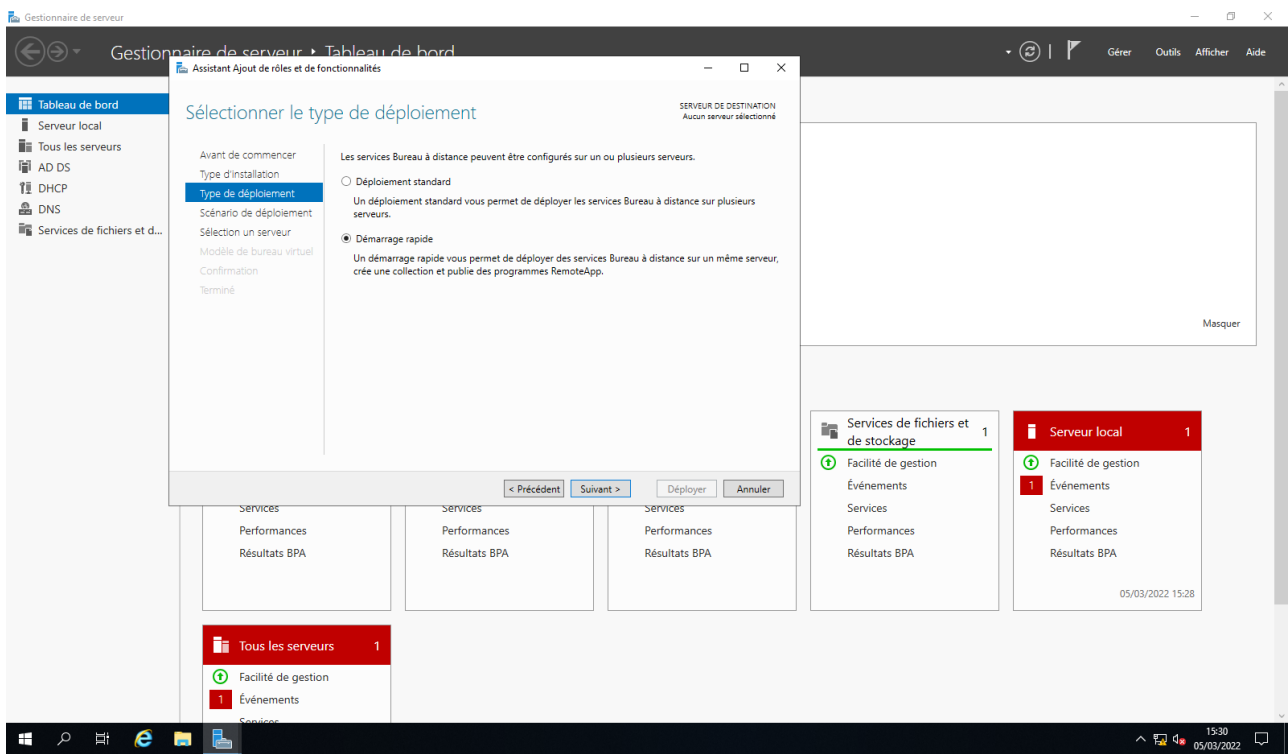
### Étape 1 : Aller dans « Gérer » puis « ajouter des rôles et fonctionnalités »



## Étape 2 : Sélectionner le deuxième type d'installation

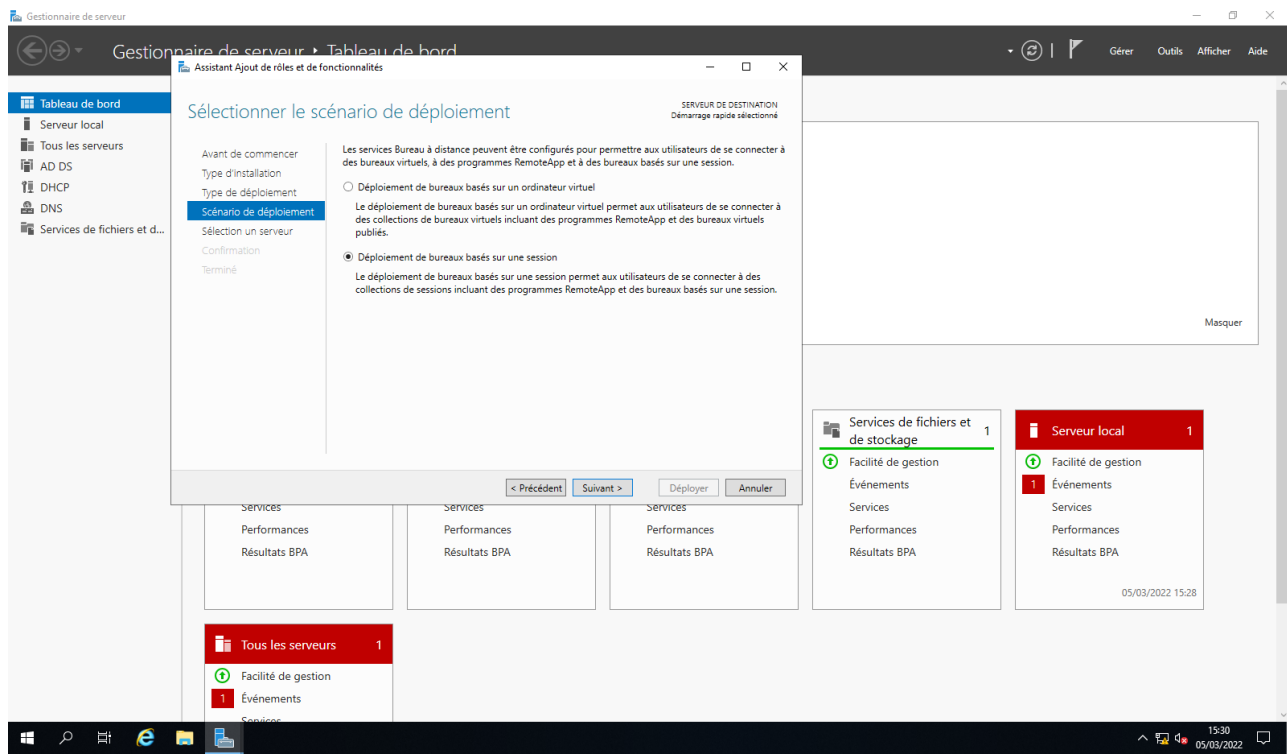


## Étape 3 : Un déploiement rapide en une étape

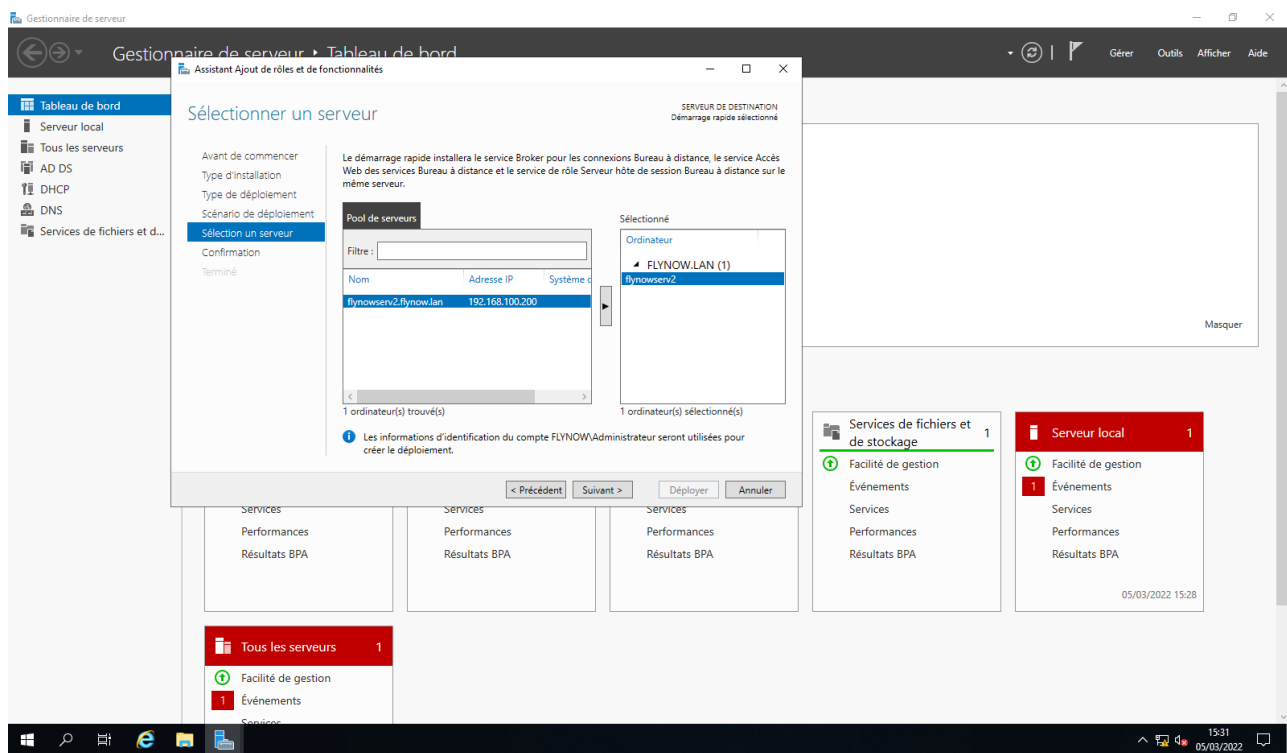




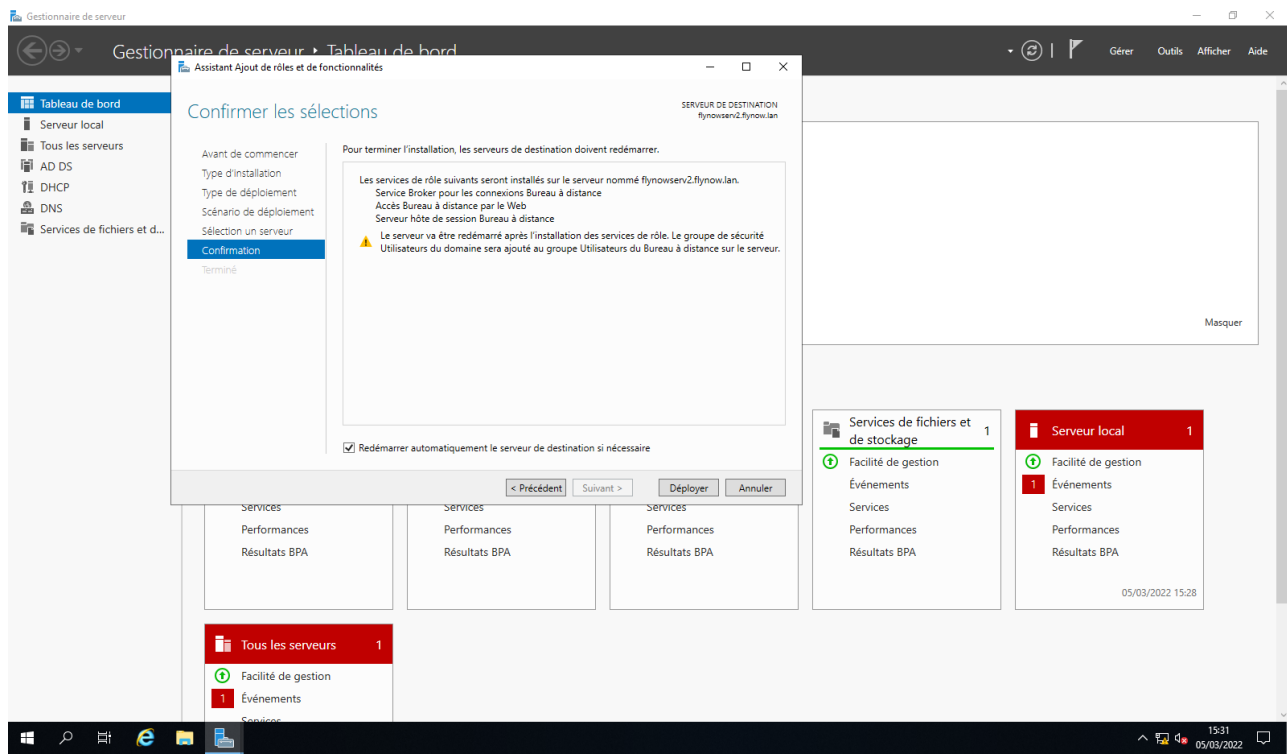
## Étape 4 : Sélectionner le deuxième scénario de déploiement



## Étape 5 : Sélectionner le serveur redondant

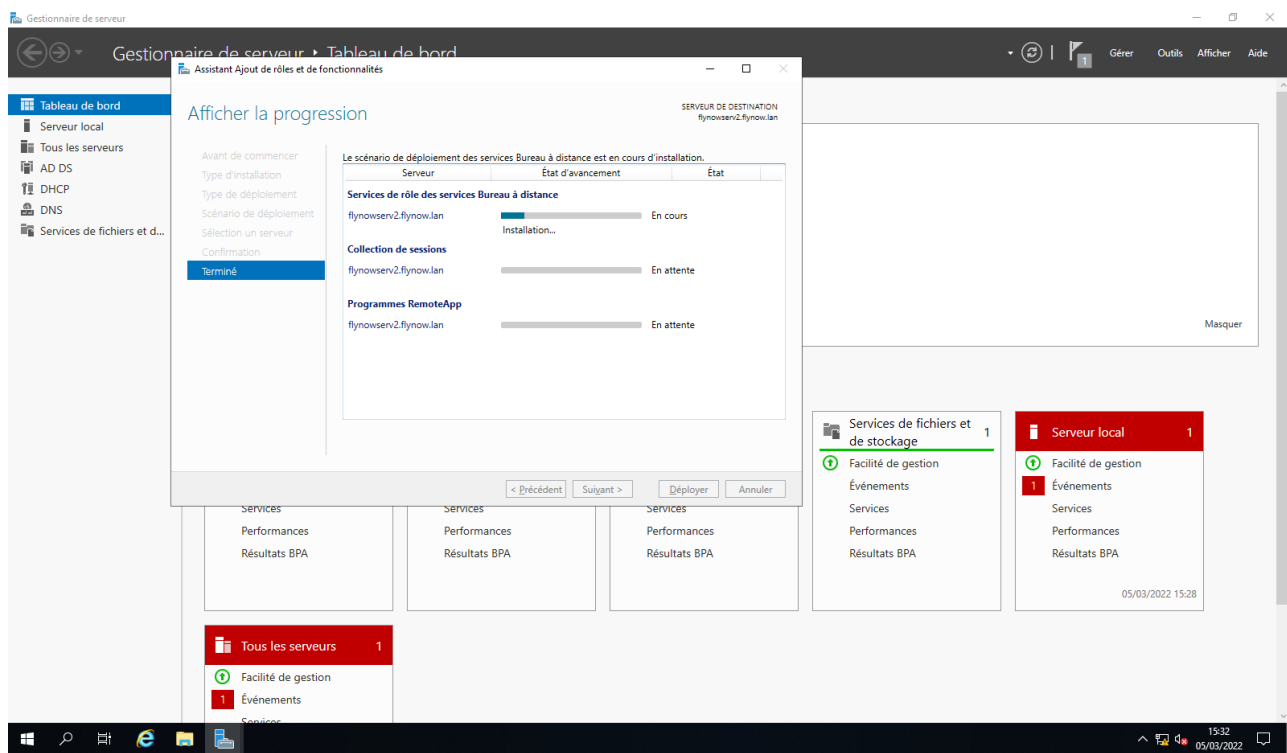


## Étape 6 : Confirmer que le serveur puisse redémarrer automatiquement



Durant l'installation, le serveur redémarre, il est donc nécessaire de valider cette étape.

## Étape 7 : Installation



## Les étapes à suivre - Configuration du serveur RDS (Serveur de licence)

### Étape 8 : Gestionnaire de licence

**Gestionnaire de serveur** • Services Bureau à distance • Vue d'ensemble

**PRISE EN MAIN DES SERVICES BUREAU À DISTANCE**

1 Configurer un déploiement pour les services Bureau à distance

Déploiement de bureaux basés sur un ordinateur virtuel

2 Ajouter des serveurs hôtes de virtualisation des services Bureau à distance

3 Créer des collections de bureaux virtuels

Déploiement de bureaux basés sur une session

2 Ajouter des serveurs hôtes de session Bureau à distance

3 Créer des collections de sessions

**VUE D'ENSEMBLE DU DÉPLOIEMENT**

Serveur du service Broker pour les connexions Bureau à distance : flynowserv2.flynow.lan

Géré comme : FLYNOW\Administrateur

Accès Bureau à distance... Passerelle des services... Gestionnaire de licence...

Service Broker pour les connexions Bureau à distance

Serveur hôte de virtualisation des services Bureau à distance

Serveur hôte de session Bureau à distance

QuickSession...

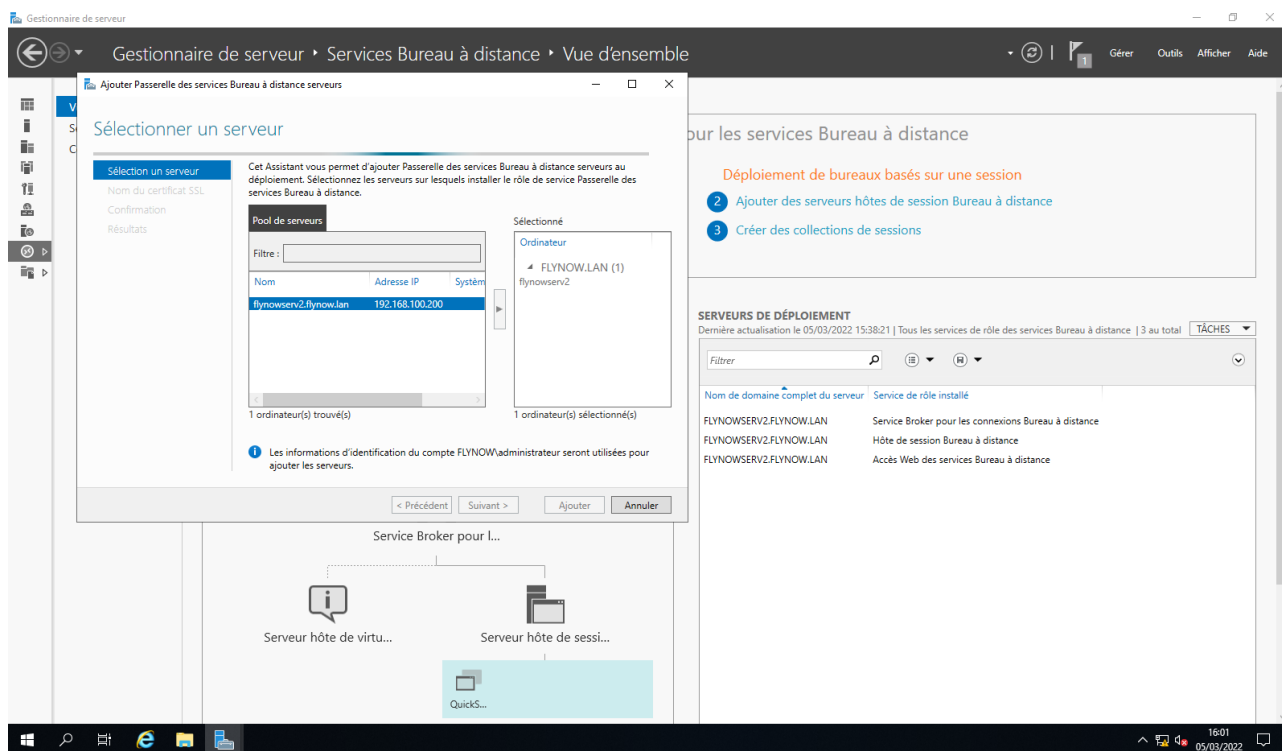
**SERVEURS DE DÉPLOIEMENT**

Dernière actualisation le 05/03/2022 15:38:21 | Tous les services de rôle des services Bureau à distance | 3 au total

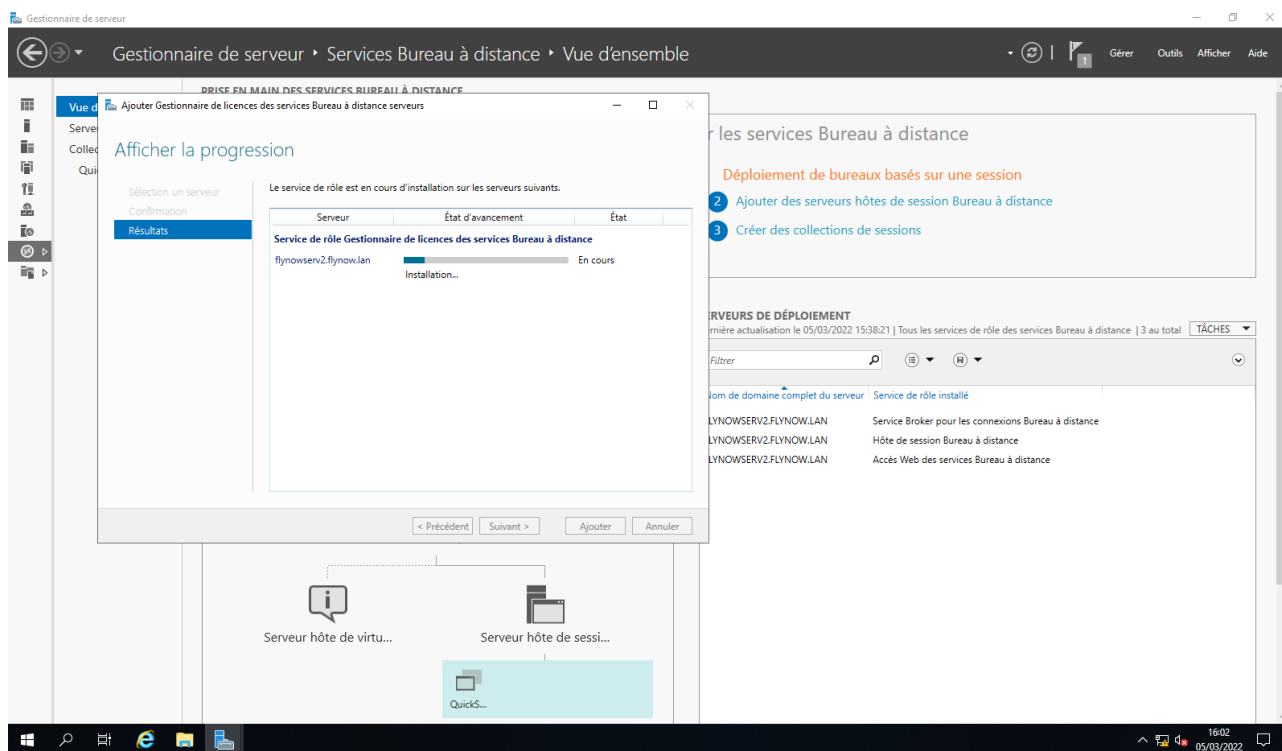
Nom de domaine complet du serveur	Service de rôle installé
FLYNOWSERV2.FLYNOW.LAN	Service Broker pour les connexions Bureau à distance
FLYNOWSERV2.FLYNOW.LAN	Hôte de session Bureau à distance
FLYNOWSERV2.FLYNOW.LAN	Accès Web des services Bureau à distance

Le serveur de licences des services Bureau à distances peut délivrer des licences d'accès client aux utilisateurs, périphériques. Dans notre cas, la licence permet à l'hôte d'accéder à la session de bureau à distance.

## Étape 9 : Sélectionner le serveur



## Étape 10 : Installation



Le serveur est désormais prêt. Nous allons maintenant comprendre et créer les règles de sécurité.

## Réglages de sécurité

### *Qu'est-ce que les réglages de sécurité avec RDS ?*

De manière générale lors d'installations de serveurs ou autres, il est indispensable de sécuriser le tout. Les règles de sécurité permettent de gérer l'ensemble des paramètres et les configurations des systèmes liés à notre installation et à son environnement (ordinateurs et utilisateurs).

Pour paramétrer ces règles de sécurité, nous devons utiliser les stratégies de groupe. En effet, les stratégies de groupe regroupent l'ensemble des outils intégrés à Windows Server qui nous permet de gérer et centraliser la gestion de notre environnement utilisateur et de la configuration de nos machines. Ces stratégies reposent sur un double concept : les stratégies de groupe locale pour les postes de travail individuels (GPO locale) et les stratégies de groupe Active Directory (GPO Active Directory). Dans notre cas, nous allons utiliser les stratégies de groupe Active Directory pour sécuriser l'environnement du serveur RDS.

### *Qu'est-ce que les GPO Active Directory?*

A la différence des GPO locale, la gestion de machine par machine est difficilement envisageable dans une entreprise. Alors, pour gérer de façon centralisée les paramètres de stratégie de groupe on utilise les GPO Active Directory. En effet, à l'aide d'une console unique, nous pouvons gérer différentes stratégies de groupe (GPO) à appliquer sur nos machines et pour nos utilisateurs. Pour la sécurisation de notre installation, nous allons créer un groupe dans Active Directory.

### *Qu'est-ce qu'un groupe dans Active Directory ?*

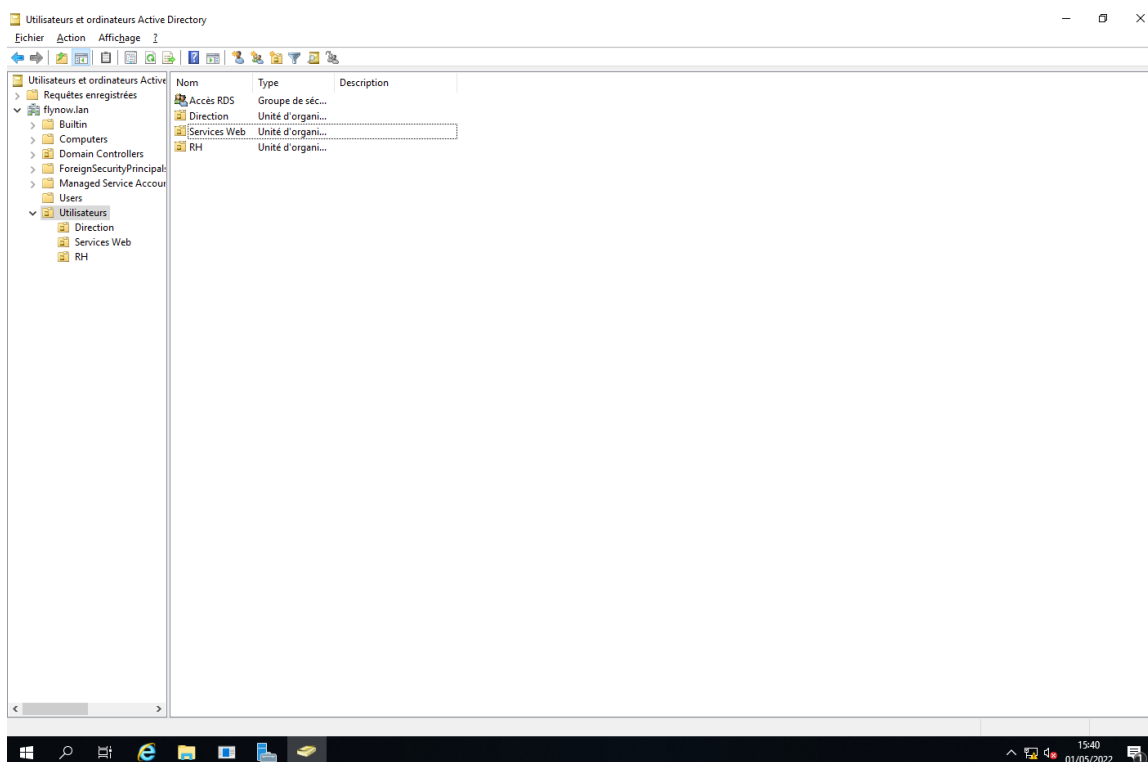
Dans un domaine avec Active Directory, il est possible de créer plusieurs types de groupes et de leur donner des niveaux. En effet, nous pouvons le comparer à des conteneurs qui permettent de stocker et de trier un certains nombres d'objets. Ces objets peuvent être des utilisateurs, des ordinateurs ou encore d'autres groupes. Nous parlons de type de groupe lorsqu'on détermine la tâche exacte de ce dernier. De même, le niveau de groupe détermine si le groupe peut comporter des membres de plusieurs domaines ou d'un seul domaine.



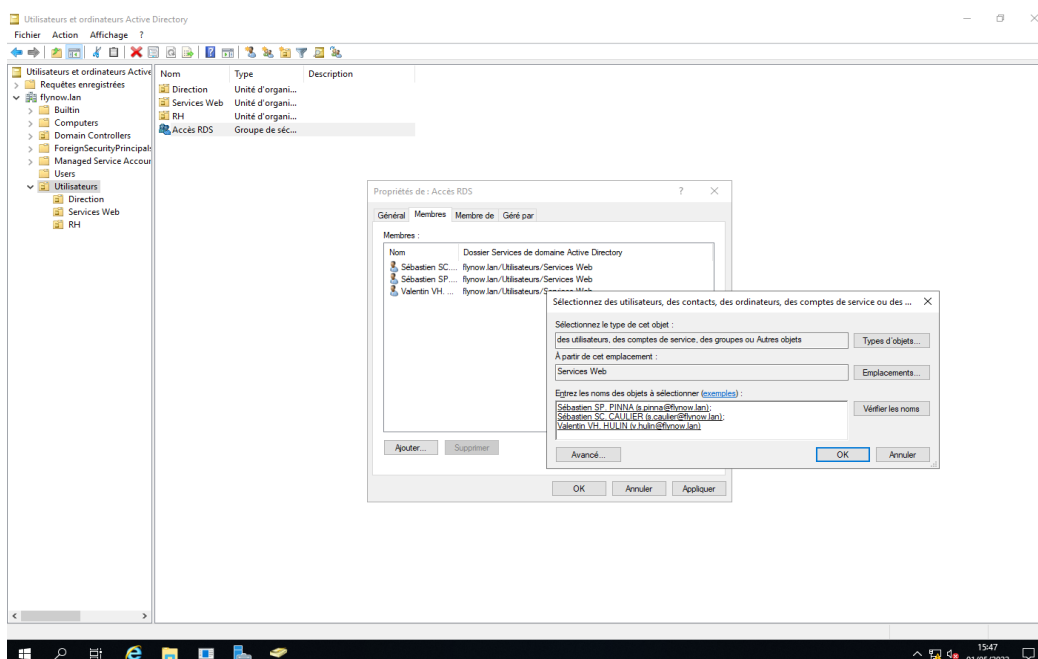
Dans notre cas, nous parlons de groupe de sécurité dans le but d'accorder des droits d'accès aux ressources. Ces droits d'accès se configurent grâce à des GPO.

## Les étapes à suivre - Création d'un groupe Active Directory

### Étape 1 : Aller dans « utilisateurs et ordinateurs Active Directory » et créer un groupe « Accès RDS »



### Étape 2 : Rajouter le service Web



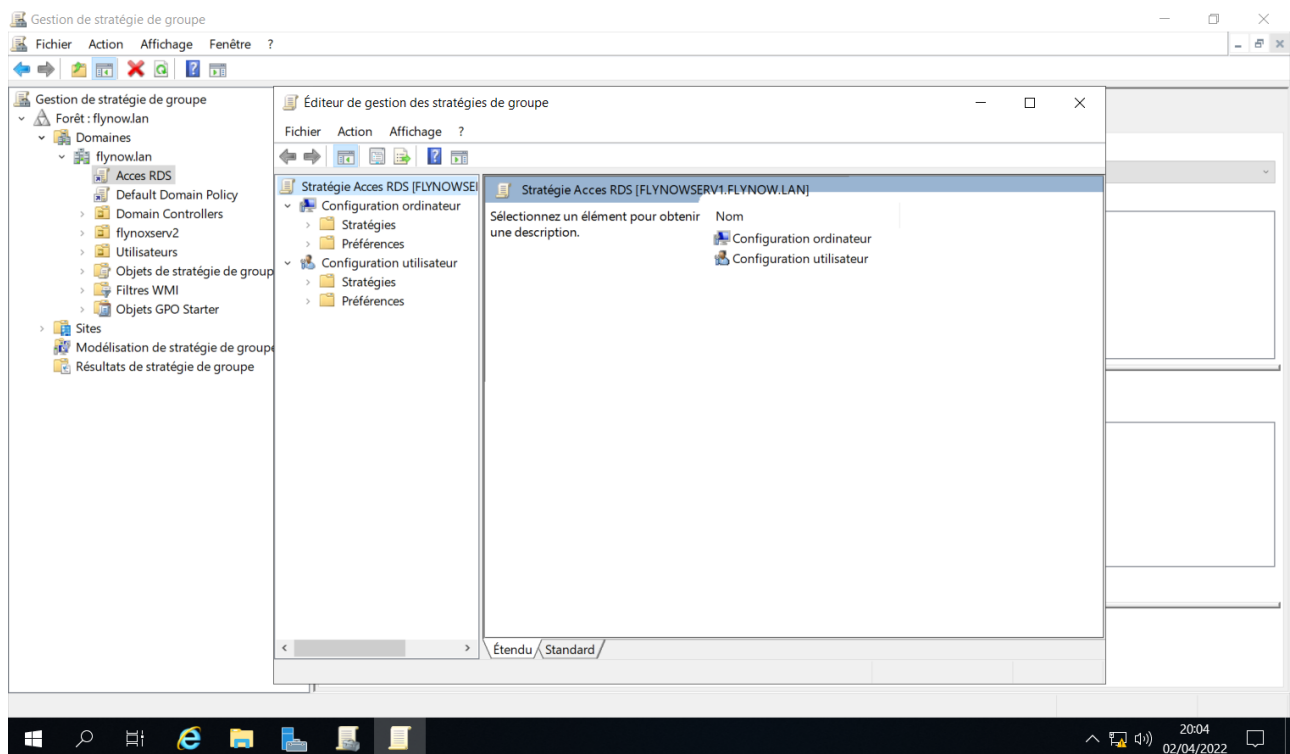
## Qu'est-ce qu'une GPO de restriction ?

Les GPO de restriction est une règle qui permet de restreindre, d'interdire ou d'empêcher l'ouverture ou l'exécution de fichiers ou de logiciels. C'est-à-dire que l'administrateur interdit à un utilisateur d'accéder à certains éléments (Exemples : Impossible d'effacer l'historique, de verrouiller la barre des tâches ou d'ouvrir un logiciel...). Cette GPO est mise en place par l'Administrateur Système.

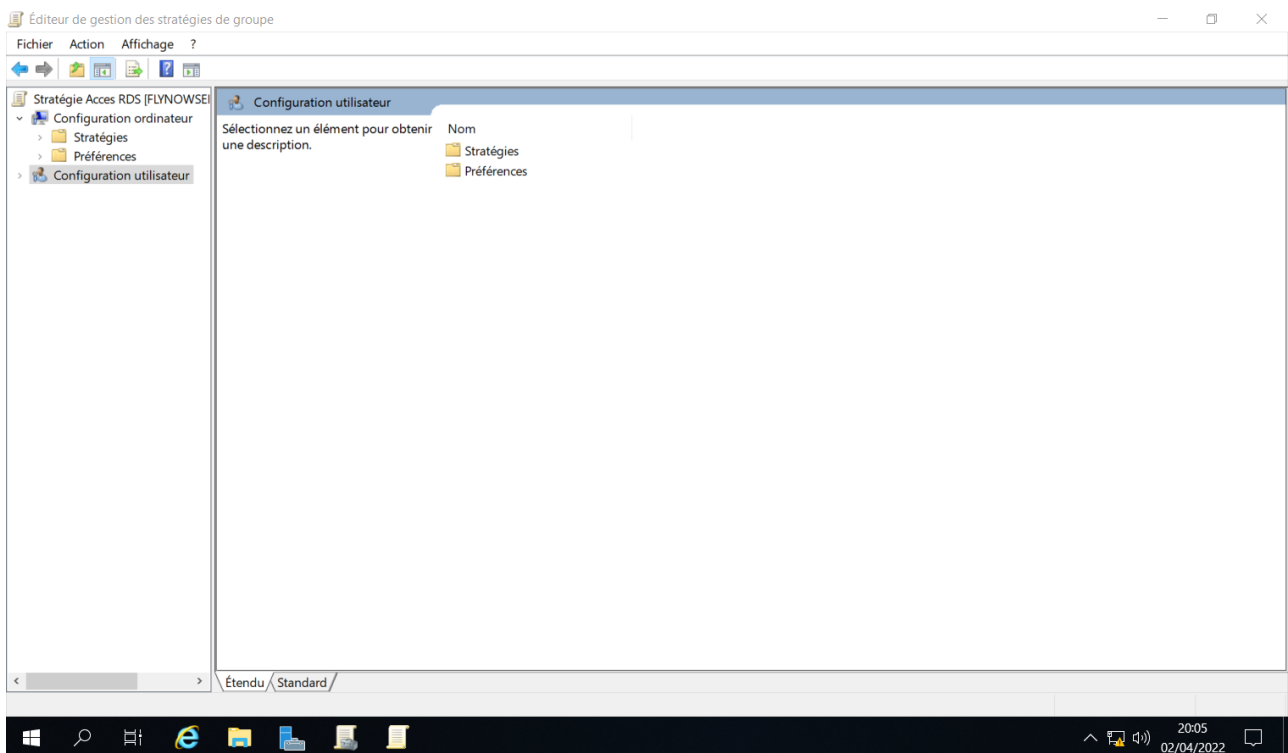
Dans notre cas, nous allons mettre en place une GPO permettant de retirer et d'empêcher l'accès aux boutons « Arrêter », « Redémarrer » ou « Veille prolongée ».

## Les étapes à suivre - Création d'une GPO de restriction

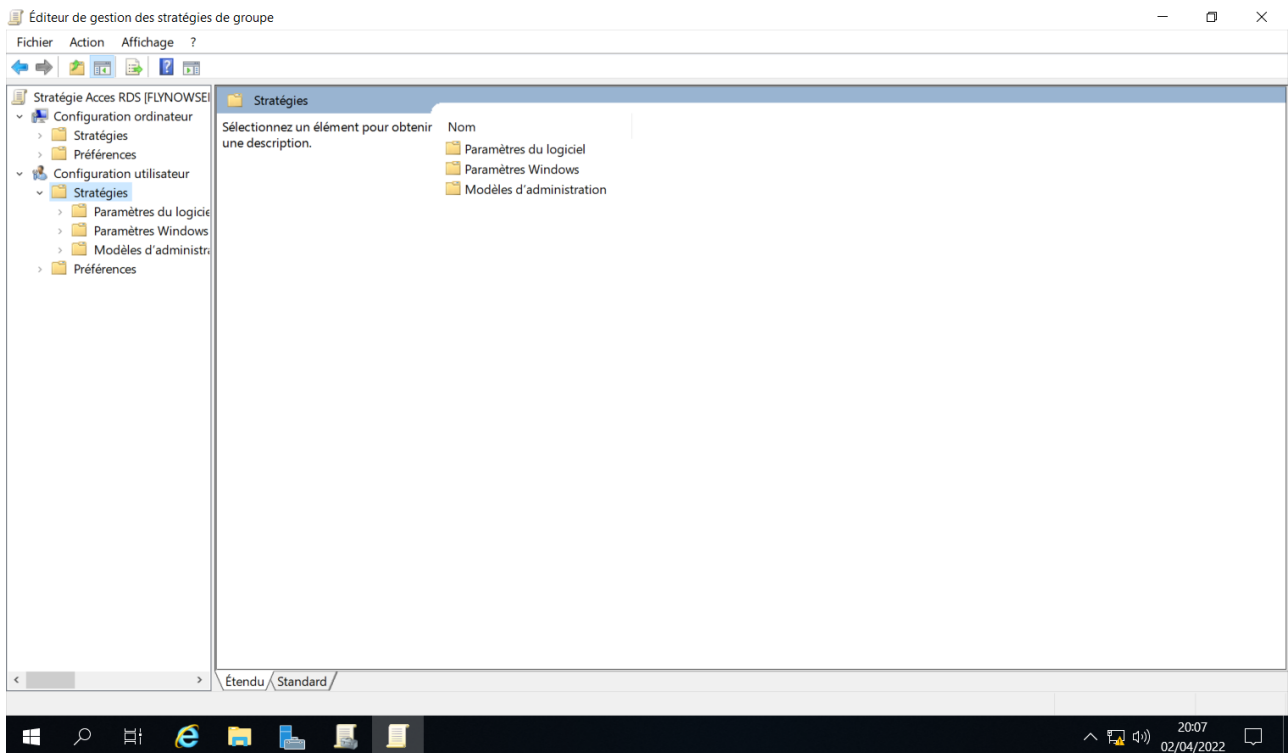
**Étape 1 : Aller dans « Gestion des stratégie de groupe », sélectionner votre GPO, puis modifier la**



## Étape 2 : Configuration Utilisateur

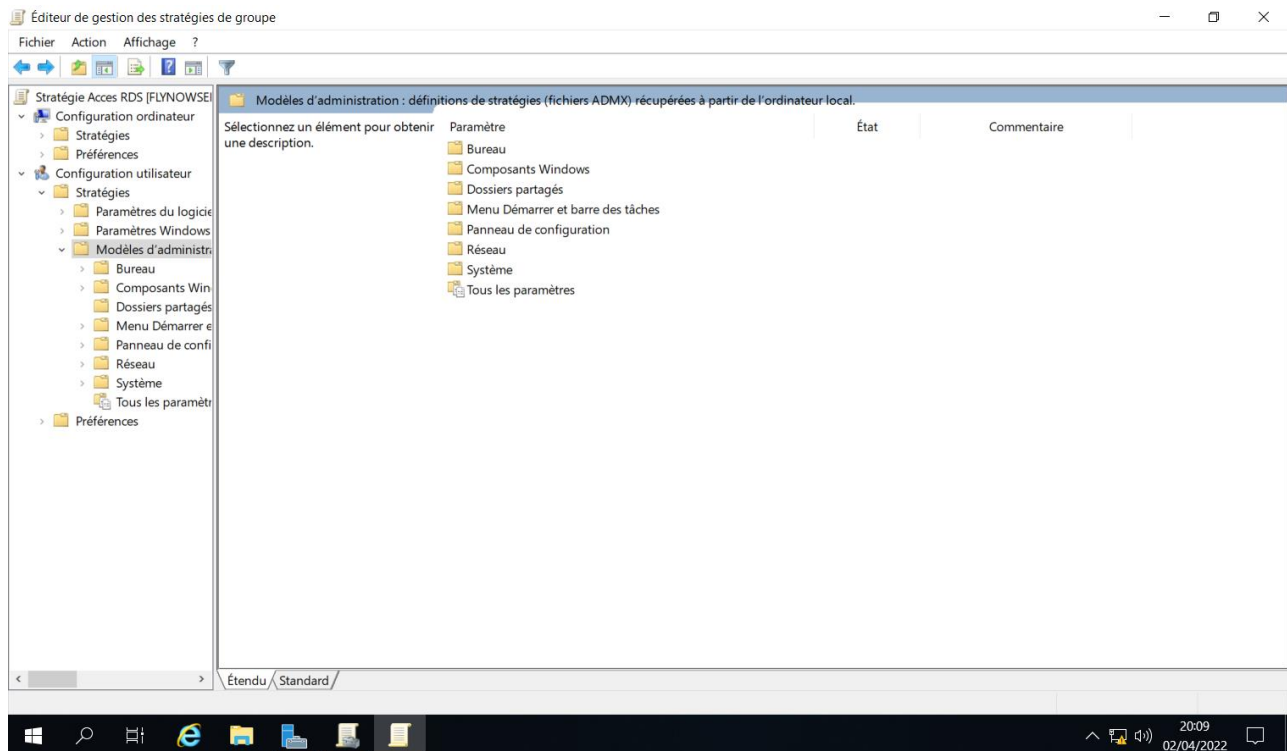


## Étape 3 : Stratégie

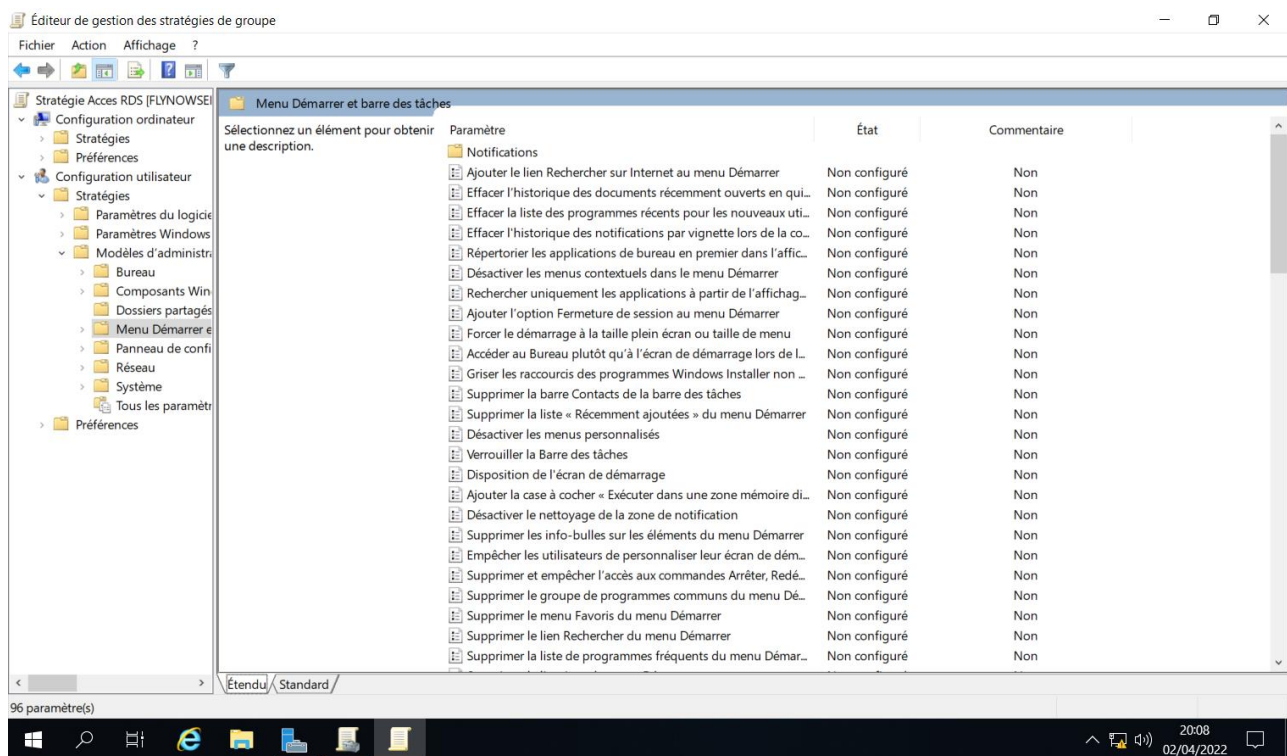




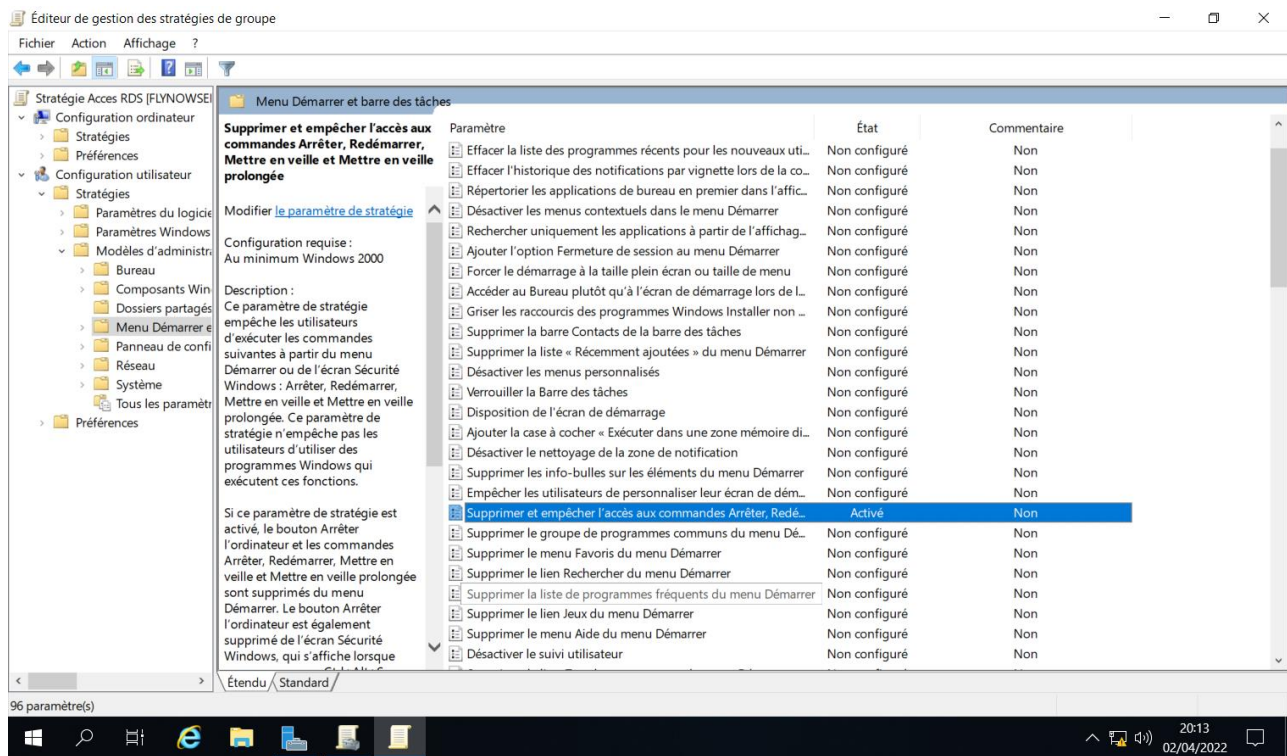
## Étape 4 : Modèles d'administration



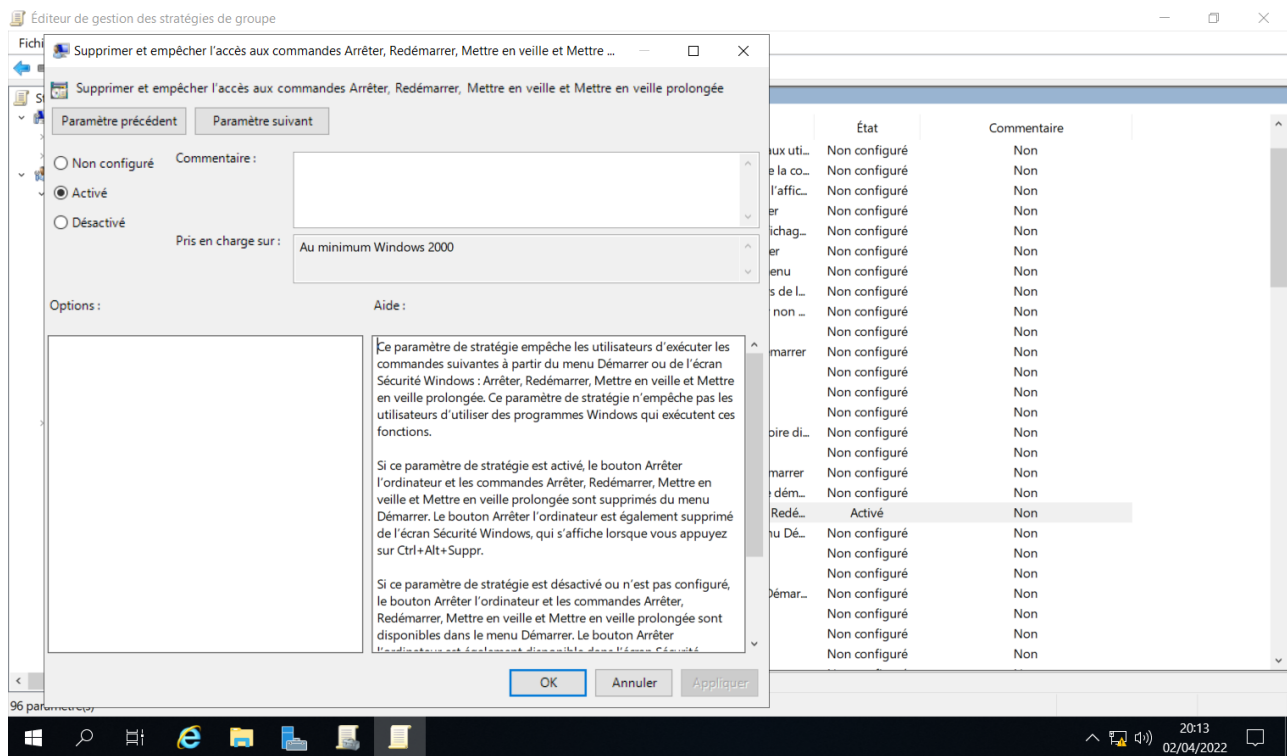
## Étape 5 : Menu démarrer et barre de tâches



## Étape 6 : « Retirer et empêcher l'accès aux boutons Arrêter, Redémarrer ou Veille prolongée »



## Étape 7 : Activer



## Étape 8 : Appliquer la GPO, au groupe Accès RDS

The screenshot shows the 'Gestion de stratégie de groupe' (Group Policy Management) console. The left pane shows the hierarchy: Forêt: flynow.lan > flynow.lan > Accès RDS. The right pane shows the 'Accès RDS' GPO details. The 'Liaisons' (Links) section shows the GPO is linked to 'flynow.lan'. The 'Filtrage de sécurité' (Security Filtering) section shows the GPO is currently applied to 'Utilisateurs authentifiés' (Authenticated Users). A red arrow points to the 'Ajouter...' (Add...) button in the 'Filtrage de sécurité' section. A dialog box is open for selecting the target object. The dialog box has the following fields: 'Sélectionnez le type de cet objet' (Select the type of this object) with a dropdown set to 'un utilisateur, un groupe ou Principal de sécurité intégré' (a user, a group, or an integrated security principal); 'À partir de cet emplacement' (From this location) with a dropdown set to 'flynow.lan'; and 'Entrez le nom de l'objet à sélectionner' (Enter the name of the object to select) with the text 'Accès RDS' entered. The 'OK' button is highlighted.

**Accès RDS**

Étendue : flynow.lan

**Liaisons**

Afficher les liaisons à cet emplacement : flynow.lan

Les sites, domaines et unités d'organisation suivants sont liés à cet objet GPO :

Emplacement	Appliqué	Lien activé	Chemin d'accès
flynow.lan	Non	Oui	flynow.lan

**Filtrage de sécurité**

Les paramètres dans ce GPO s'appliquent uniquement aux groupes, utilisateurs et ordinateurs suivants :

Nom

- Accès RDS (FLYNOW\Accès RDS)
- Utilisateurs authentifiés

Ajouter... Supprimer Propriétés

**Filtrage WMI**

Cet objet de stratégie de groupe est lié au filtre WMI suivant :

<aucun> Ouvrir

Sélectionnez un utilisateur, un ordinateur ou un groupe

Sélectionnez le type de cet objet :

un utilisateur, un groupe ou Principal de sécurité intégré Types d'objets...

À partir de cet emplacement :

flynow.lan Emplacements...

Entrez le nom de l'objet à sélectionner (exemples) :

Accès RDS Vérifier les noms

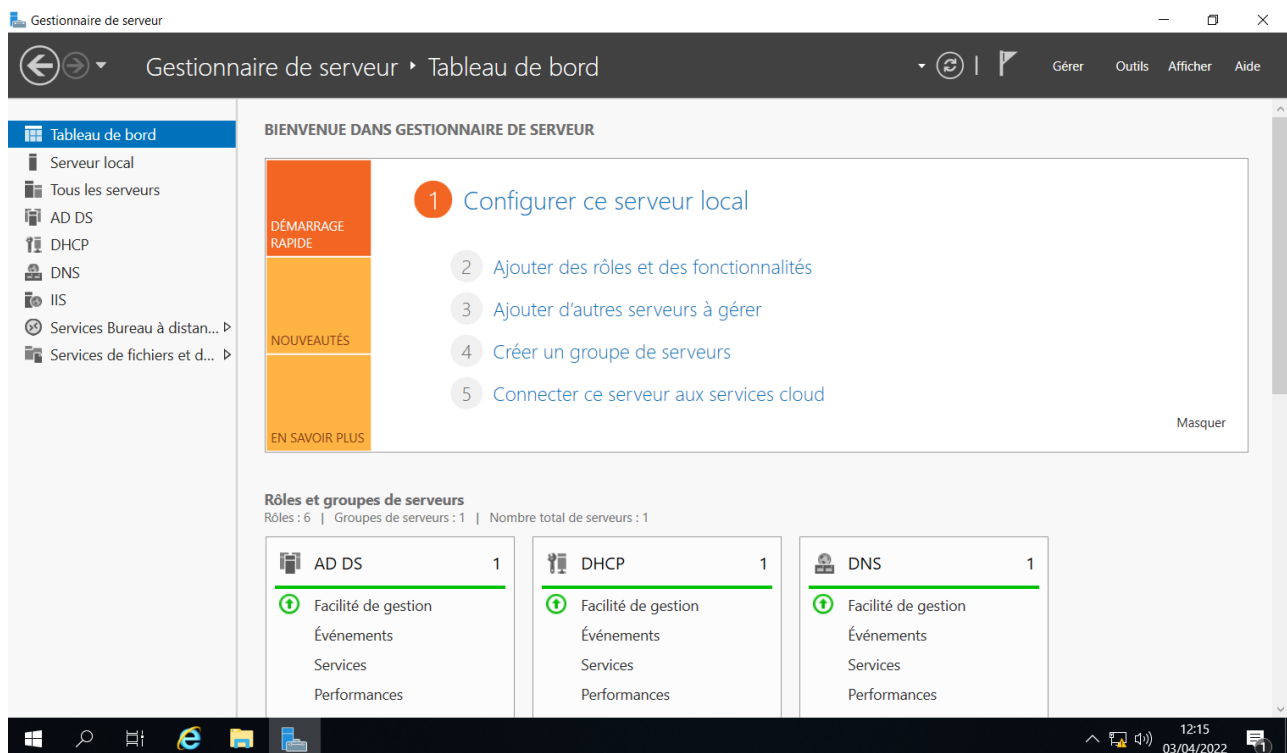
Avancé... OK Annuler

## Autorisation d'utilisation RDS

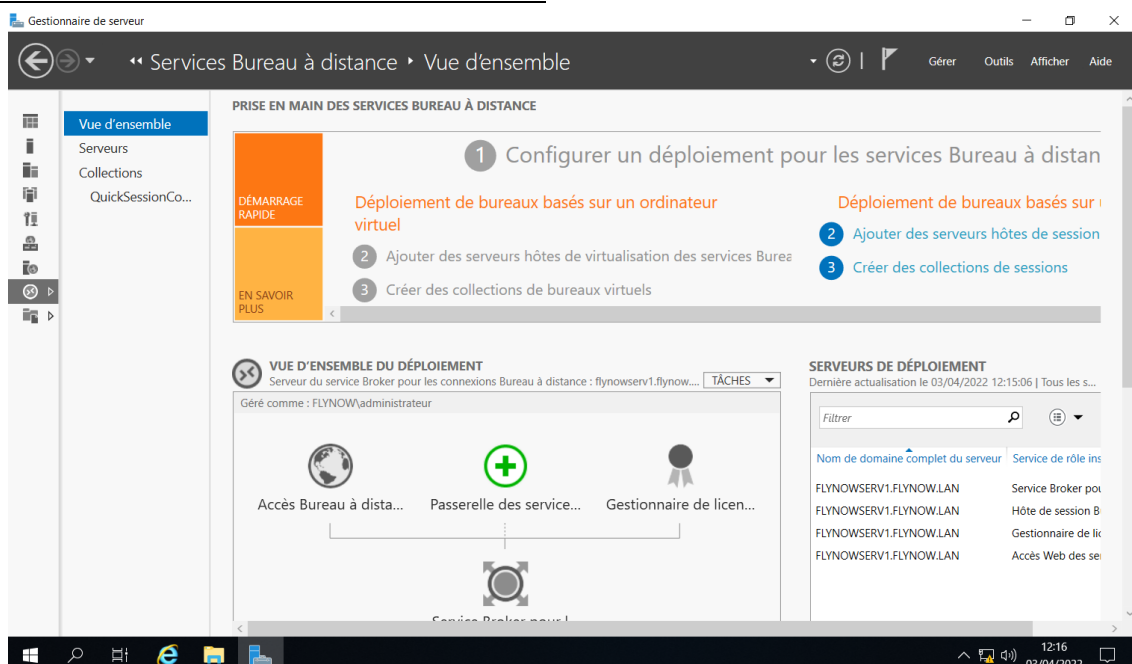
Nous allons à partir de maintenant autoriser l'accès au RDS seulement à ceux qui sont dans le groupe « Accès RDS » créé auparavant.

## Étapes à suivre - Autorisation d'utilisation RDS

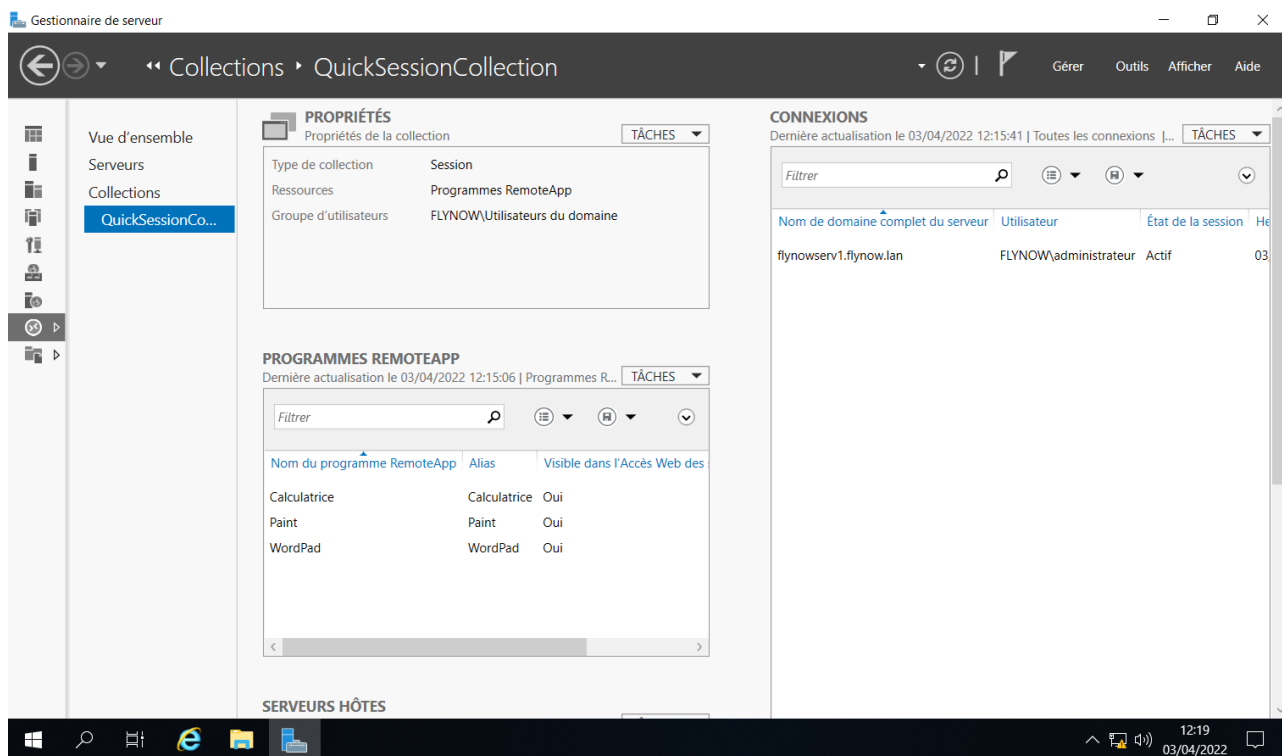
### Étape 1 : Aller dans le gestionnaire du serveur



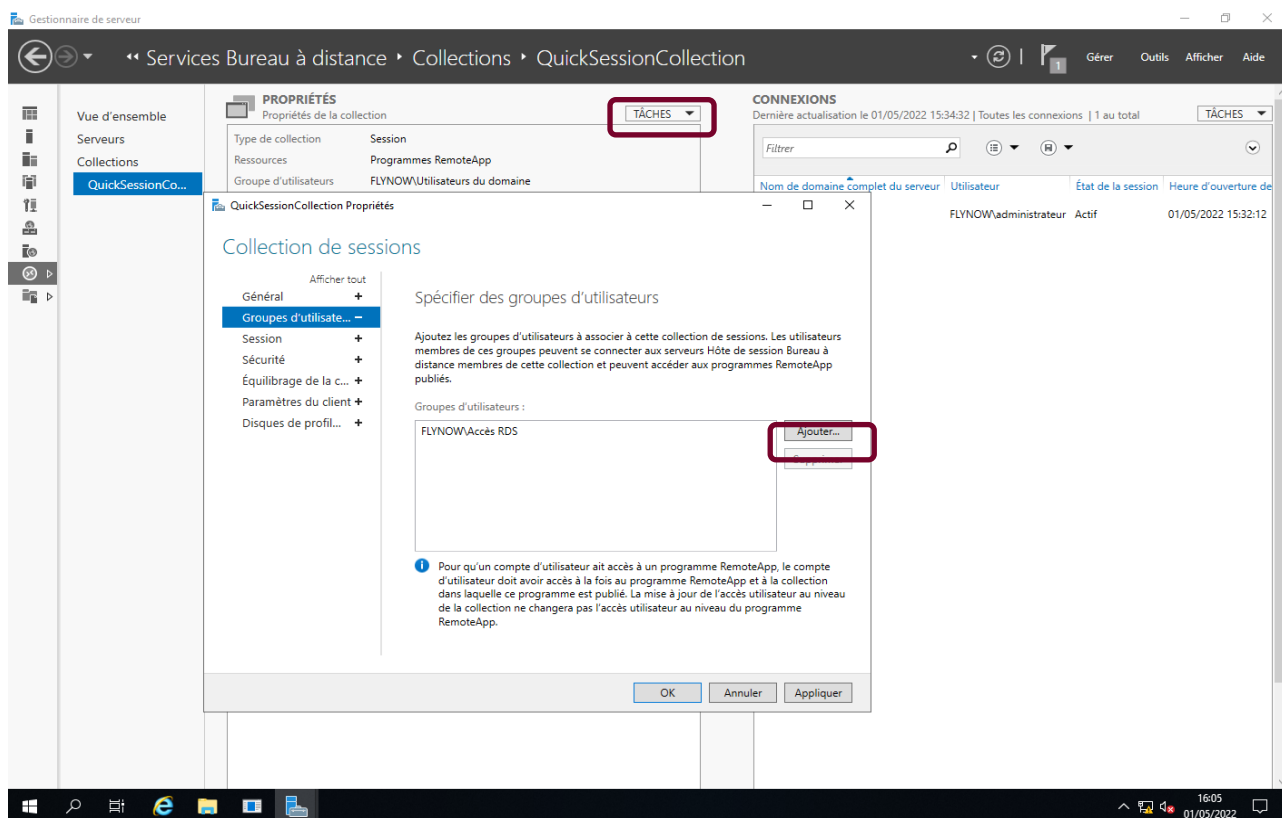
### Étape 2 : Services Bureau à distance



## Étape 3 : « QuickSessionCollection »



## Étape 4 : Modifier les propriétés et dans Groupes d'utilisateurs pour ajouter



Sélectionner ensuite le groupe « Accès RDS ».

# Déploiement de l'application

## Choix du logiciel : Putty

FlyNow nous a demandé de déployer l'application au service développement Web.

Putty est un émulateur de terminal pour Windows permettant la connexion à une machine distante par protocole SSH. Avec ce logiciel, vous pouvez travailler, depuis votre ordinateur personnel, sur une machine Linux du DMS, en mode ligne de commandes.



## Étapes à suivre - déploiement de l'application

### Étape 1 : Changer les propriétés de « Programmes REMOTEAPP »

Gestionnaire de serveur

« Collections » QuickSessionCollection

Gérer Outils Afficher Aide

Vue d'ensemble  
Serveurs  
Collections  
QuickSessionCo...

**PROPRIÉTÉS**  
Propriétés de la collection

Type de collection Session  
Ressources Programmes RemoteApp  
Groupe d'utilisateurs FLYNOW\Utilisateurs du domaine

**PROGRAMMES REMOTEAPP**  
Dernière actualisation le 03/04/2022 12:15:06 | Programmes R... TÂCHES

Filter

Nom du programme RemoteApp	Alias	Visible dans l'Accès Web des
Calculatrice	Calculatrice	Oui
Paint	Paint	Oui
WordPad	WordPad	Oui

**CONNEXIONS**  
Dernière actualisation le 03/04/2022 12:20:15 | Toutes les connexions [...] TÂCHES

Filter

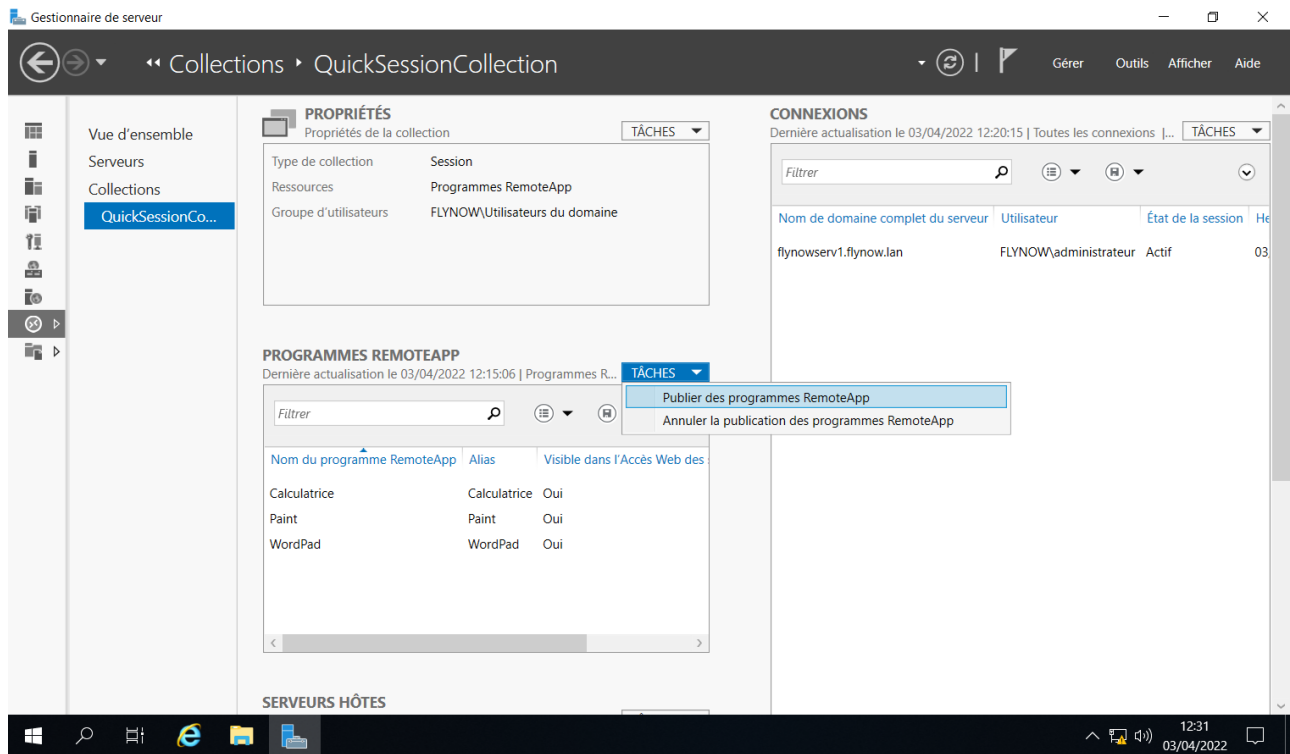
Nom de domaine complet du serveur	Utilisateur	État de la session	He
flynowserv1.flynow.lan	FLYNOW\administrateur	Actif	03

**SERVEURS HÔTES**

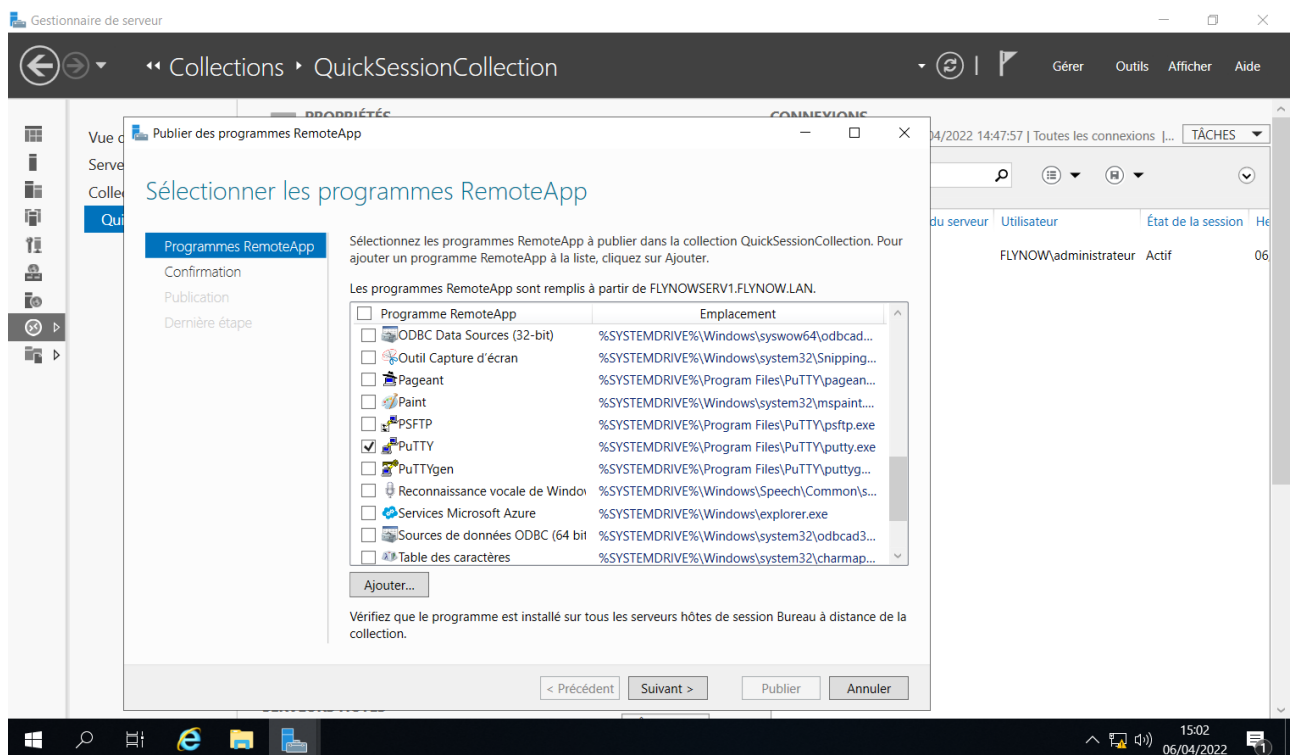
12:30  
03/04/2022



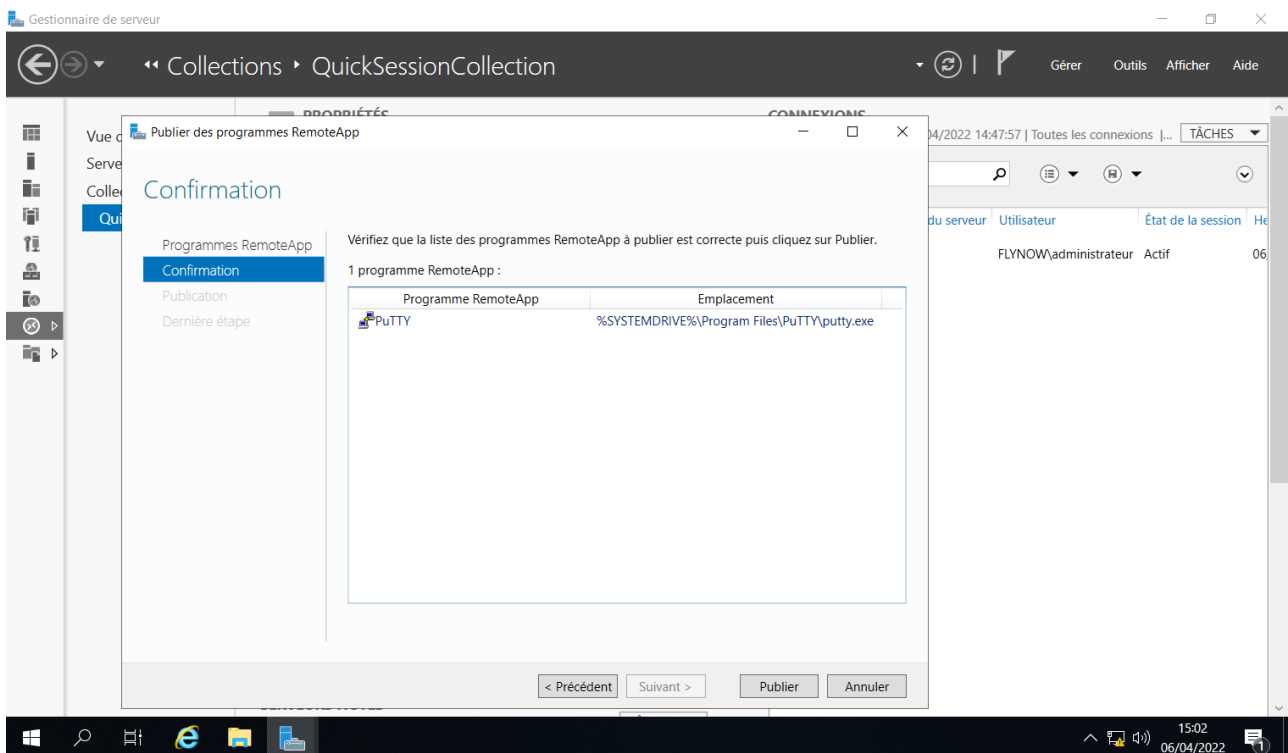
## Étape 2 : Publier des programmes



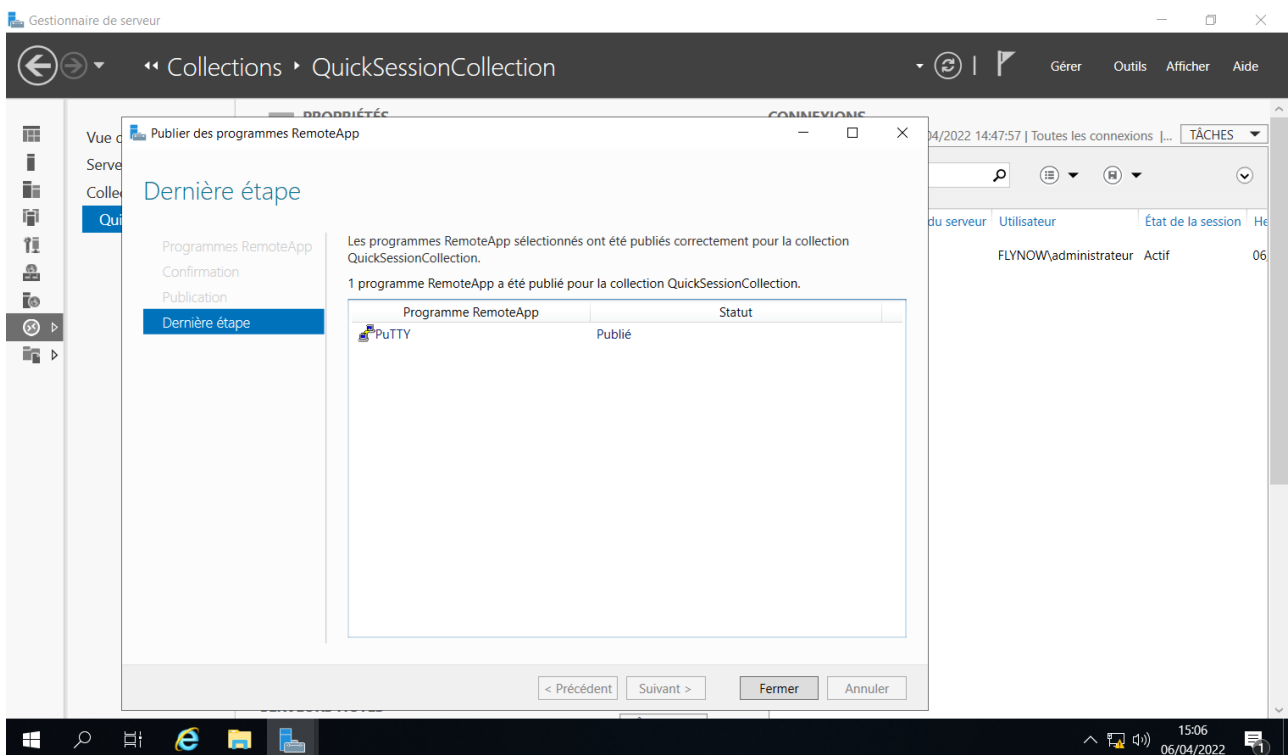
## Étape 3 : Choisir les programmes que nous voulons déployer



## Étape 4 : Confirmer



## Étape 5 : Fermer une fois les applications publiées





## Test

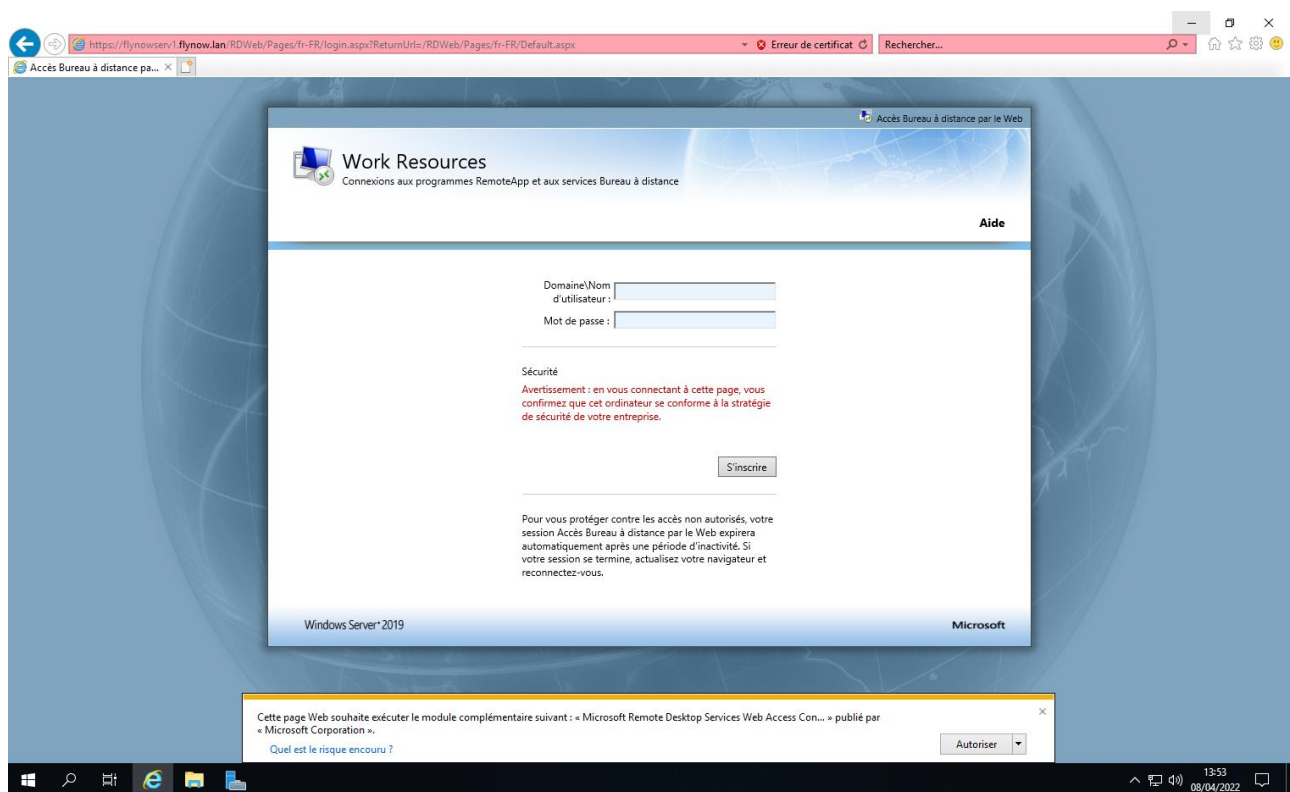
### Fonctionnement par interface WEB

Afin de tester la solution, nous nous connectons via l'interface WEB au serveur RDS avec un poste client. Voici la forme du lien pour accéder à ce dernier :

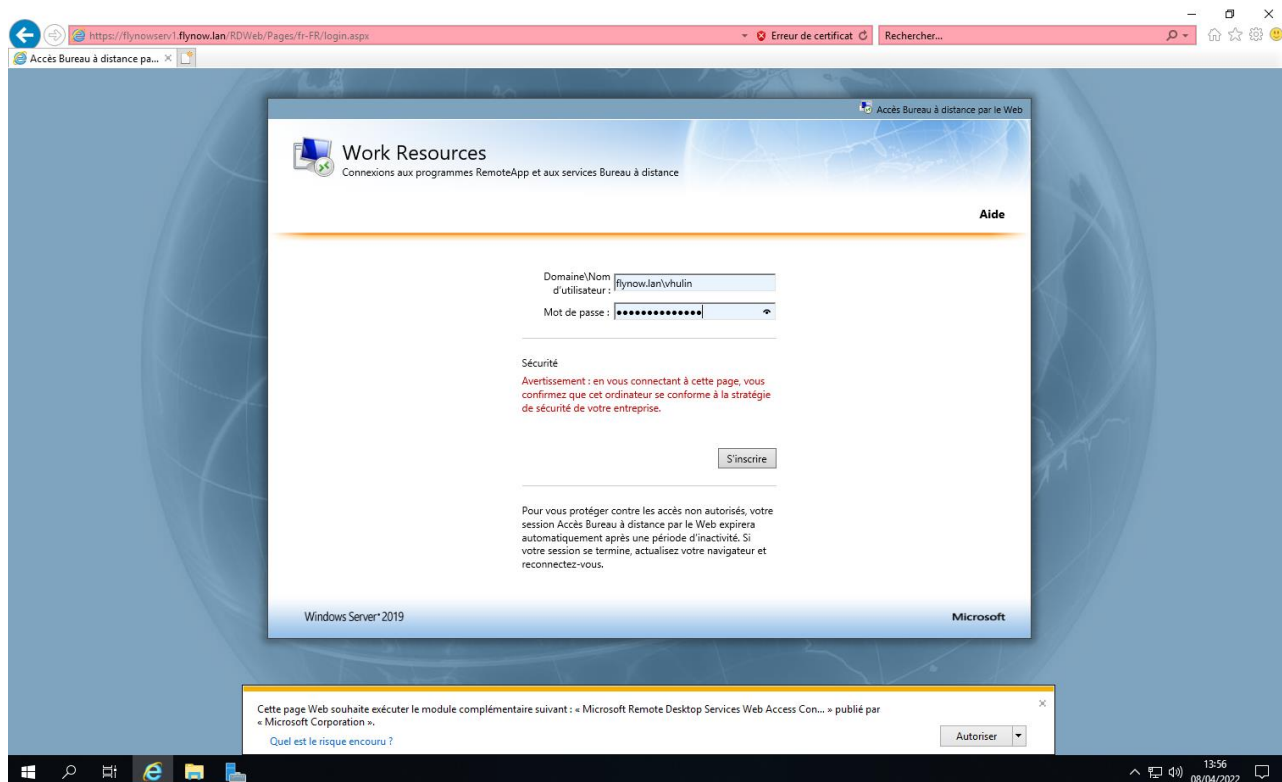
<https://nomdelamachine.domaine/RDWeb>

Dans notre cas : <https://flynowserv1.flynow.lan/RDWeb>

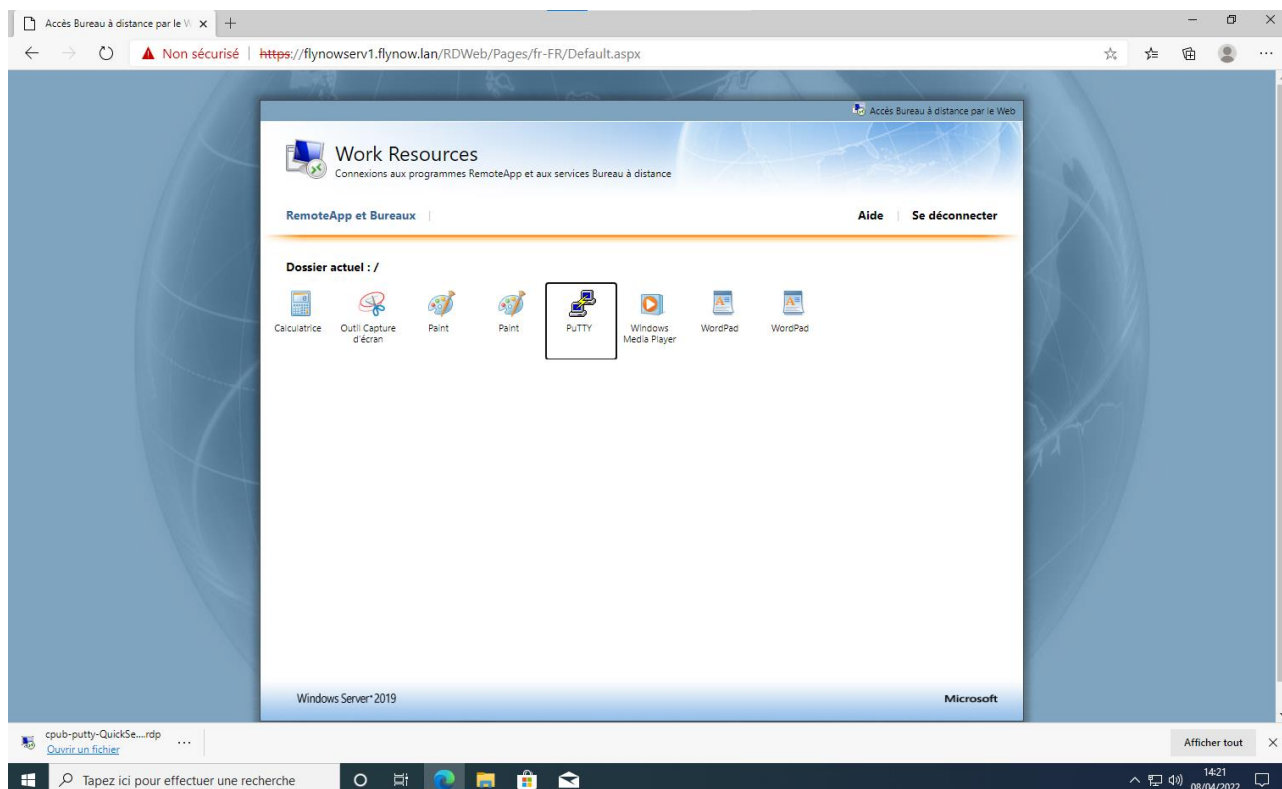
### Étape 1 : Se connecter avec le lien ci-dessous



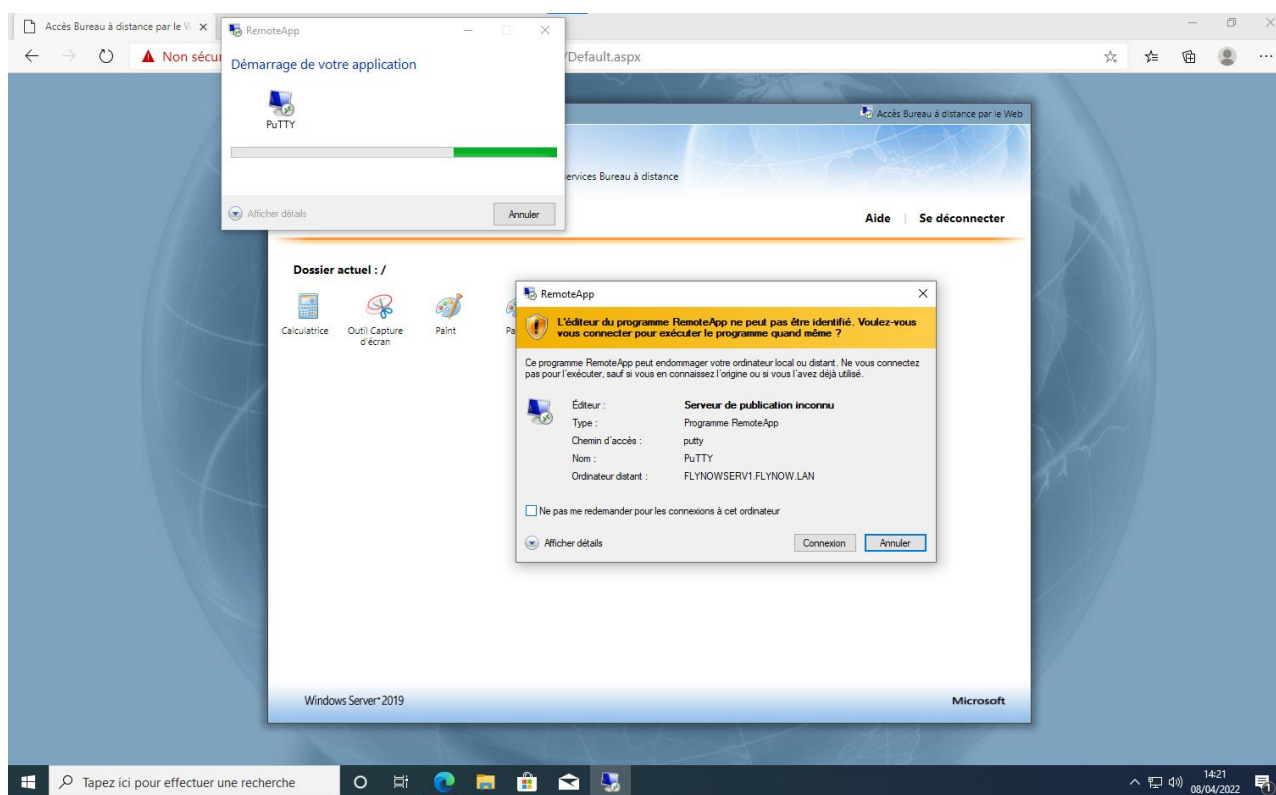
## Étape 2 : Se connecter avec les identifiants



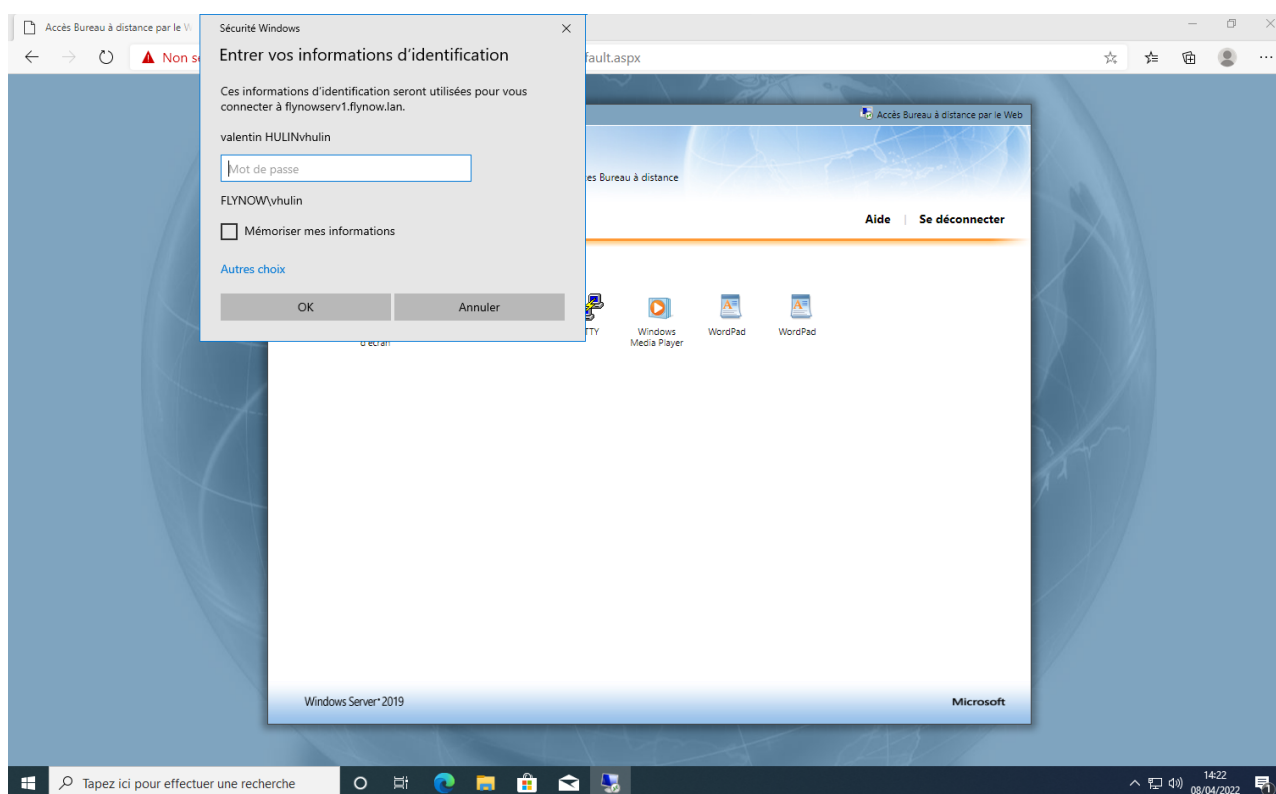
## Étape 3 : Nous retrouvons les applications déployées



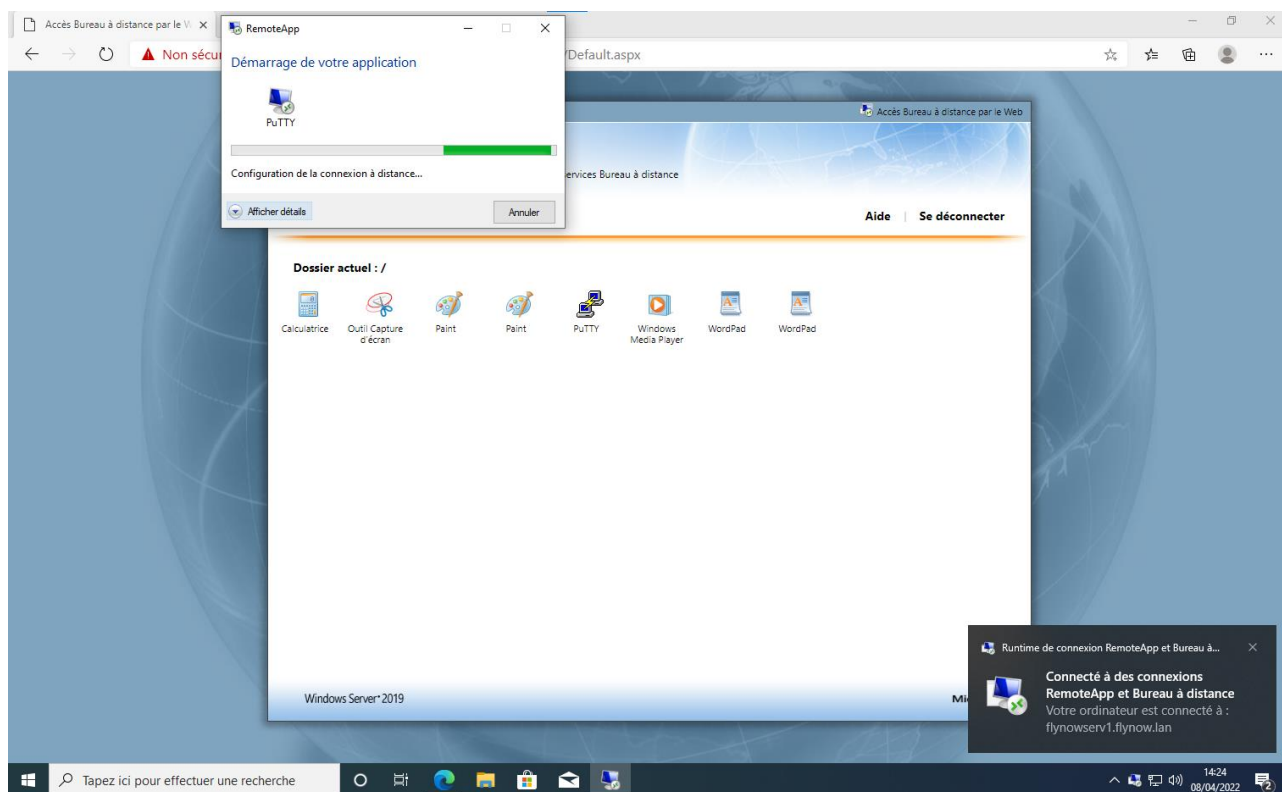
## Étape 4 : Connexion



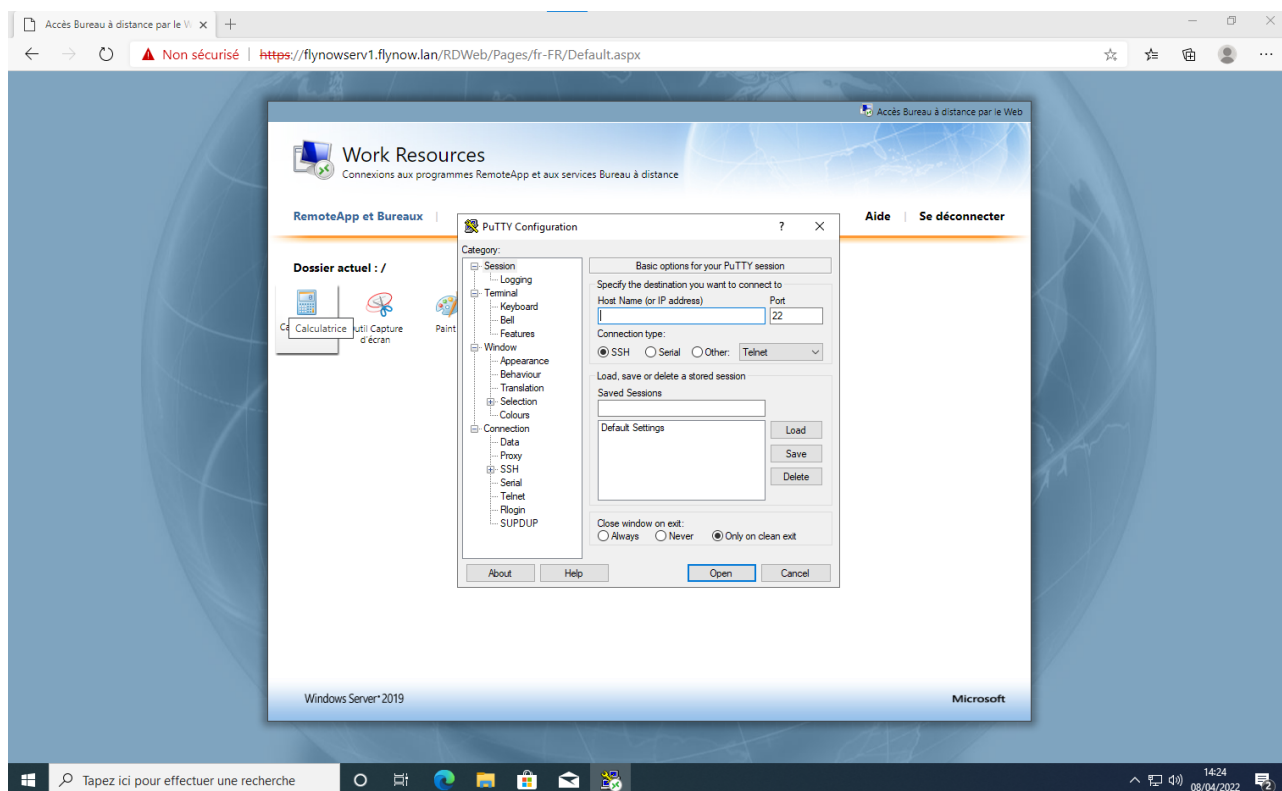
## Étape 5 : Mot de passe de l'utilisateur



## Étape 6 : Exécution à distance sur notre serveur



## Étape 7 : Lancement



## Bilan

En conclusion, la mise en service d'un serveur RDS et de son environnement a été une expérience enrichissante dans le cadre de mon apprentissage. Cela m'a permis de comprendre l'une des solutions du déploiement à distance et de m'approprier la configuration du déploiement d'applications.

De plus, cette installation m'a permis de comprendre et de traiter quelques règles de sécurité. J'ai pu me rendre compte de l'importance de définir des limites pour garantir le bon fonctionnement des infrastructures.