

SAINT PAUL-BOURDON BLANC

DOCUMENTATION TECHNIQUE

MISE EN PLACE D'UN SERVICE D'IMPRESSION AVEC PAPER CUT



DOC-AD-01

DÉCEMBRE 2024

RÉDIGÉ PAR MATHIS BOUCHET

RÉVISÉ PAR TOM COELHO

PaperCut™



Un serveur d'impression Windows centralise la gestion des imprimantes et des files d'attente d'impression, facilitant ainsi l'administration, le contrôle des accès et la gestion des ressources au sein d'une organisation. Avec des fonctionnalités telles que la gestion des imprimantes, la sécurité d'accès, le suivi des impressions et le partage des imprimantes, il optimise l'utilisation des périphériques d'impression.

PaperCut s'intègre à ce système pour offrir des fonctionnalités supplémentaires, comme le suivi détaillé des impressions, la gestion des quotas, et des restrictions d'accès, permettant ainsi un contrôle plus fin et une meilleure gestion des coûts d'impression. Cette documentation vous guidera à travers l'installation et la configuration d'un serveur d'impression Windows avec PaperCut.

TABLE DES MATIÈRES

1. Étape : Préparer le serveur	3
2. Étape : Installation service D'impression :	4
3. Étape : Mise en place de PaperCut.....	16
4. Étape : Test.....	21
Validation	23

1. ÉTAPE : PRÉPARER LE SERVEUR

Quand vous crée un serveur AD, vous devez vous assurer de changer l'adresse IP Fixe du pc pour mettre son propre serveur DNS. Et changer le nom du pc.

Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)

Général

Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.

Obtenir une adresse IP automatiquement

Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP : 10 . 254 . 254 . 230

Masque de sous-réseau : 255 . 0 . 0 . 0

Passerelle par défaut : 10 . 254 . 254 . 254

Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré : 10 . 254 . 254 . 252

Serveur DNS auxiliaire : 8 . 8 . 8 . 8

Valider les paramètres en quittant

Avancé...

OK Annuler

Nom complet de l'ordinateur : SRV-IMP-01.IUT-O-4.priv

Domaine : IUT-O-4.priv

2. ÉTAPE : INSTALLATION SERVICE D'IMPRESSION :

Aller dans Gestionnaire de serveur, puis se rendre dans Gérer et ajoutes des rôles

The screenshot shows the Windows Server Management console. The top navigation bar includes 'Gérer', 'Outils', 'Afficher', and 'Aide'. The main content area displays 'BIENVENUE DANS GESTIONNAIRE DE SERVEUR' and a large orange button labeled 'DÉMARRAGE' next to the instruction '1 Configurer ce serveur local'. Below this, a secondary navigation bar highlights 'Gérer' and contains the text 'Ajouter des rôles et fonctionnalités'. The main pane shows the 'Avant de commencer' step of the wizard, with a list of steps on the left: 'Type d'installation', 'Sélection du serveur', 'Rôles de serveurs', 'Fonctionnalités', 'Confirmation', and 'Résultats'. The main text explains the assistant's purpose and lists prerequisites: a strong administrator password, network parameters, and Windows updates. It concludes with a 'Suivant >' button and an 'Installer' button.

Avant de commencer

Cet Assistant permet d'installer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités. Vous devez déterminer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités à installer en fonction des besoins informatiques de votre organisation, tels que le partage de documents ou l'hébergement d'un site Web.

Pour supprimer des rôles, des services de rôle ou des fonctionnalités :
[Démarrer l'Assistant de Suppression de rôles et de fonctionnalités](#)

Avant de continuer, vérifiez que les travaux suivants ont été effectués :

- Le compte d'administrateur possède un mot de passe fort
- Les paramètres réseau, comme les adresses IP statiques, sont configurés
- Les dernières mises à jour de sécurité de Windows Update sont installées

Si vous devez vérifier que l'une des conditions préalables ci-dessus a été satisfaite, fermez l'Assistant, exécutez les étapes, puis relancez l'Assistant.

Cliquez sur Suivant pour continuer.

Ignorer cette page par défaut

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Sélectionner le type d'installation

SERVEUR DE DESTINATION
SRV-AD-DS

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

Sélectionnez le type d'installation. Vous pouvez installer des rôles et des fonctionnalités sur un ordinateur physique ou virtuel en fonctionnement, ou sur un disque dur virtuel hors connexion.

- Installation basée sur un rôle ou une fonctionnalité**
Configurez un serveur unique en ajoutant des rôles, des services de rôle et des fonctionnalités.
- Installation des services Bureau à distance**
Installez les services de rôle nécessaires à l'infrastructure VDI (Virtual Desktop Infrastructure) pour déployer des bureaux basés sur des ordinateurs virtuels ou sur des sessions.

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Ensuite, sélectionnez dans le pool, le serveur de destination c'est-à-dire le serveur sur lequel vous souhaitez installer le rôle serveur d'impression :

Sélectionner le serveur de destination

Assistent Ajout de rôles et de fonctionnalités

SERVEUR DE DESTINATION
SRV-IMP-01.IUT-O-4.priv

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Confirmation
Résultats

Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités.

- Sélectionner un serveur du pool de serveurs
- Sélectionner un disque dur virtuel

Pool de serveurs

Filtre :

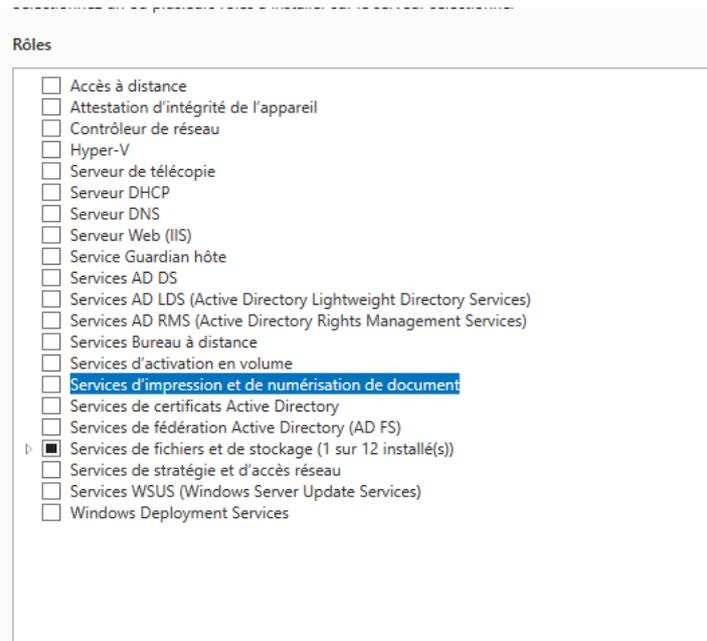
Nom	Adresse IP	Système d'exploitation
SRV-IMP-01.IUT-O-4.priv	10.254.254.230	Microsoft Windows Server 2022 Datacenter

1 ordinateur(s) trouvé(s)

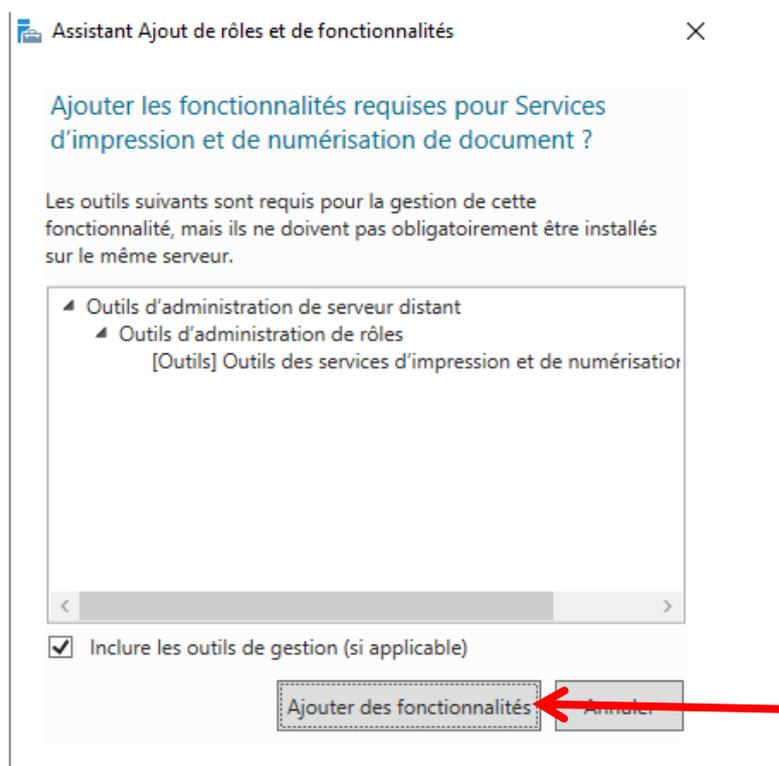
Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.

< Précédent Suivant > Installer Annuler

On va maintenant installer le rôle Services d'impression



Cliquer sur Ajouter des fonctionnalités



Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SÉLECTIONNER DES FONCTIONNALITÉS

SERVEUR DE DESTINATION
SRV-IMP-01.IUT-O-4.priv

Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Services de documents et...
Services de rôle
Confirmation
Résultats

Sélectionnez une ou plusieurs fonctionnalités à installer sur le serveur sélectionné.

Fonctionnalités	Description
<input checked="" type="checkbox"/> .NET Framework 4.8 Features (2 sur 7 installé(s))	.NET Framework 4.8 provides a comprehensive and consistent programming model for quickly and easily building and running applications that are built for various platforms including desktop PCs, Servers, smart phones and the public and private cloud.
<input checked="" type="checkbox"/> Antivirus Microsoft Defender (Installé)	
<input type="checkbox"/> Assistance à distance	
<input checked="" type="checkbox"/> Azure Arc Setup (Installé)	
<input type="checkbox"/> Base de données interne Windows	
<input type="checkbox"/> BranchCache	
<input type="checkbox"/> Chiffrement de lecteur BitLocker	
<input type="checkbox"/> Client d'impression Internet	
<input type="checkbox"/> Client pour NFS	
<input type="checkbox"/> Client Telnet	
<input type="checkbox"/> Client TFTP	
<input type="checkbox"/> Clustering de basculement	
<input type="checkbox"/> Collection des événements de configuration et de	
<input type="checkbox"/> Compression différentielle à distance	
<input type="checkbox"/> Conteneurs	
<input type="checkbox"/> Data Center Bridging	
<input type="checkbox"/> Déverrouillage réseau BitLocker	
<input type="checkbox"/> DirectPlay	
<input type="checkbox"/> Enhanced Storage	

< Précédent Suivant > Installer Annuler

Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

SERVICES DE DOCUMENTS ET D'IMPRESSION

SERVEUR DE DESTINATION
SRV-IMP-01.IUT-O-4.priv

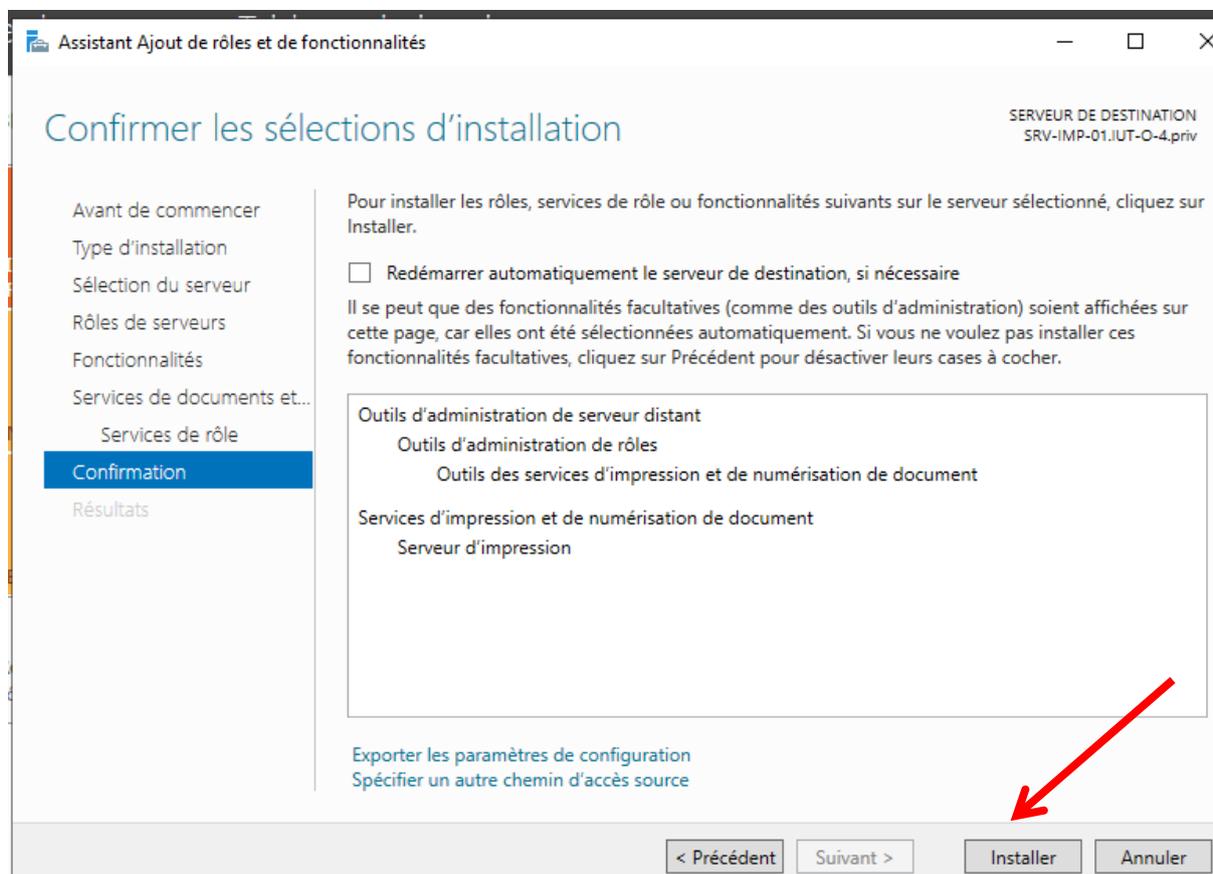
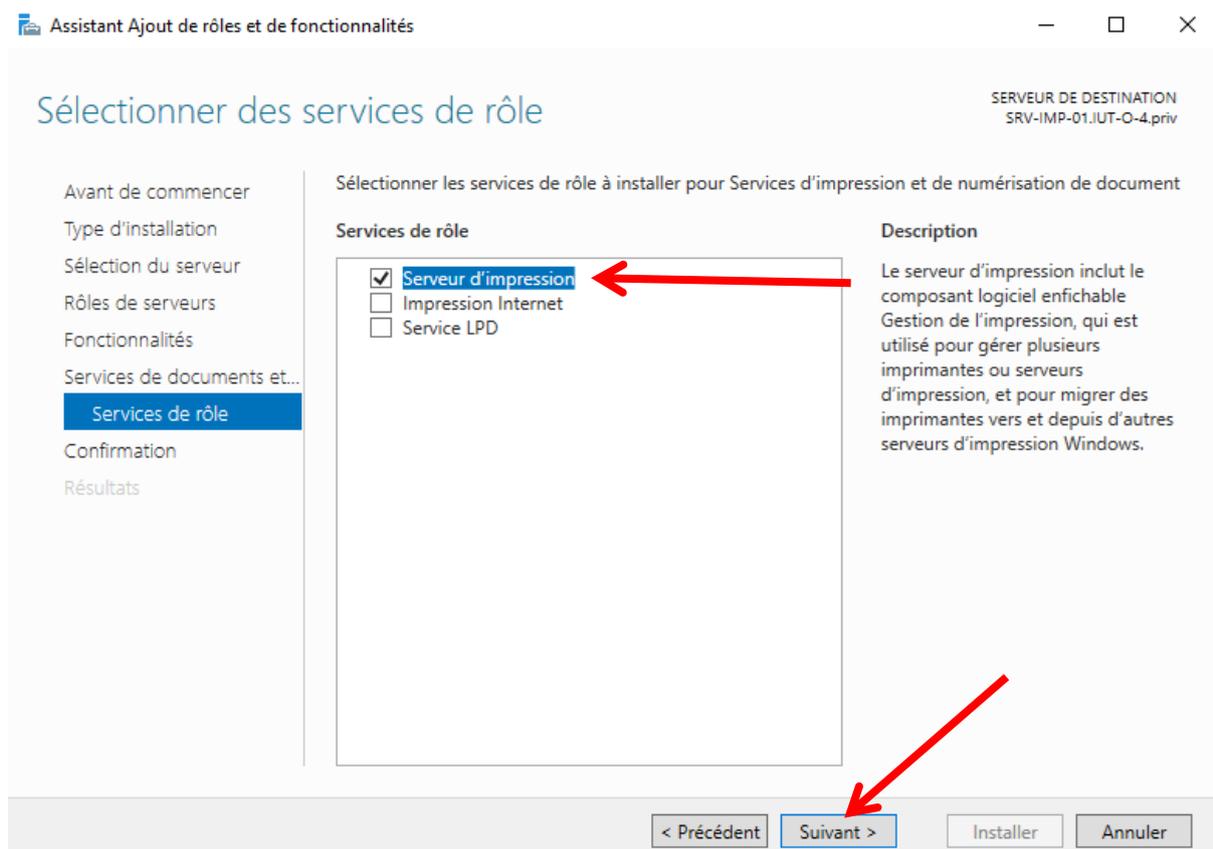
Avant de commencer
Type d'installation
Sélection du serveur
Rôles de serveurs
Fonctionnalités
Services de documents et...
Services de rôle
Confirmation
Résultats

Les Services d'impression et de numérisation de document vous permettent de centraliser le serveur d'impression et les tâches de gestion des imprimantes réseau.

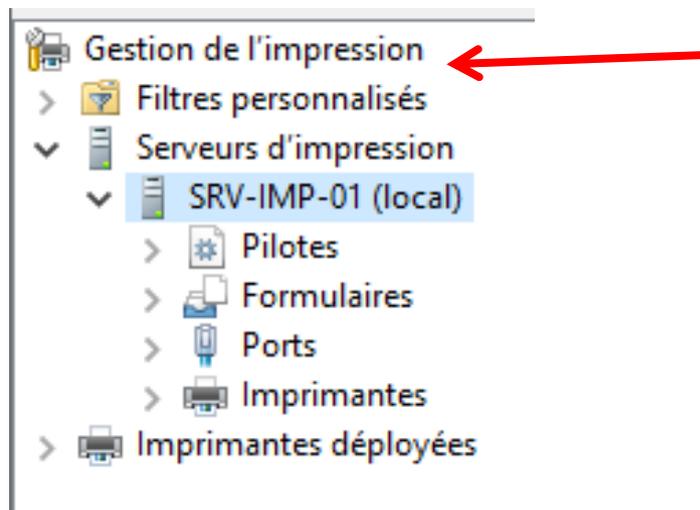
À noter

- Windows Server 2022 prend en charge les files d'attente à l'impression à l'aide de pilotes d'imprimante de type 3 ou de type 4.
- Microsoft recommande d'utiliser, dans la mesure du possible, des pilotes d'imprimante de type 4. Les pilotes d'imprimante de type 4 permettent aux utilisateurs qui ne sont pas membres du groupe Administrateurs local de se connecter par défaut à l'imprimante et aux utilisateurs sur des clients 32 bits de se connecter sans pilote 32 bits sur le serveur d'impression.
- Pour permettre à des clients de se connecter à des files d'attente d'impression partagées prises en charge à l'aide de pilotes d'imprimante de type 3 sur le serveur d'impression, vous devez utiliser des pilotes de packages ou des pilotes signés. Si aucun pilote de package ou pilote signé n'est disponible, les utilisateurs clients doivent être administrateurs locaux ou vous devez avoir déjà défini la stratégie de groupe « Ordinateur\Modèles d'administration\Imprimantes \Restrictions Pointer et imprimer » pour configurer des invites de sécurité.
- Si vous utilisez des pilotes d'imprimante de type 3 et que vous avez des clients 32 bits, vous devez installer la version 32 bits correspondante du pilote d'imprimante sur le serveur d'impression. Si vous n'installez pas de pilotes 32 bits, il est possible que les clients ne puissent pas se connecter à l'imprimante.

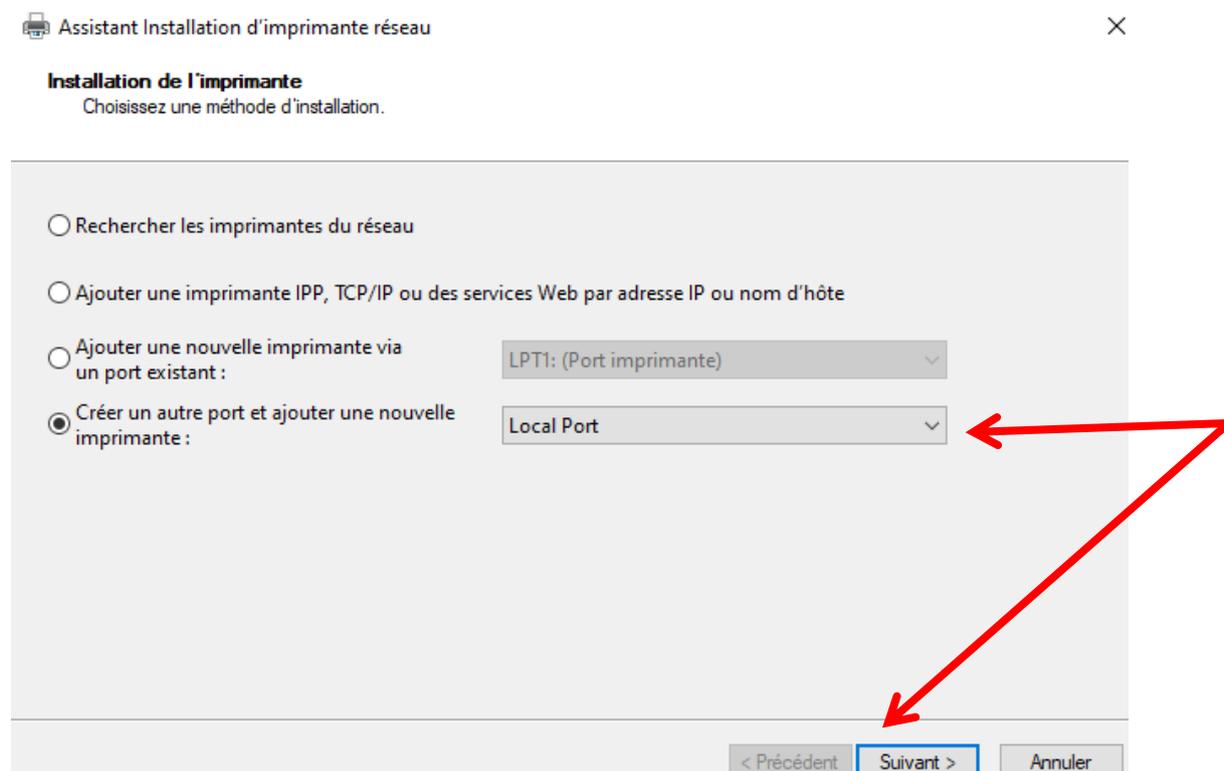
< Précédent Suivant > Installer Annuler



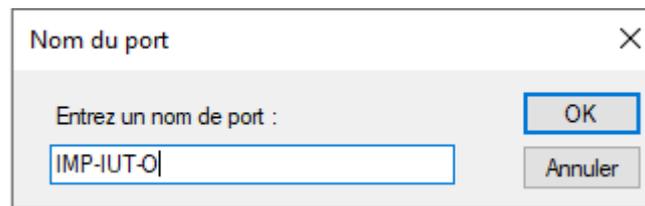
Aller dans la Gestion de L'impression :



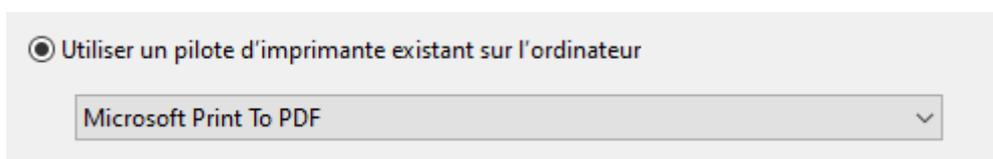
Cliquer droit et Ajouter une imprimante



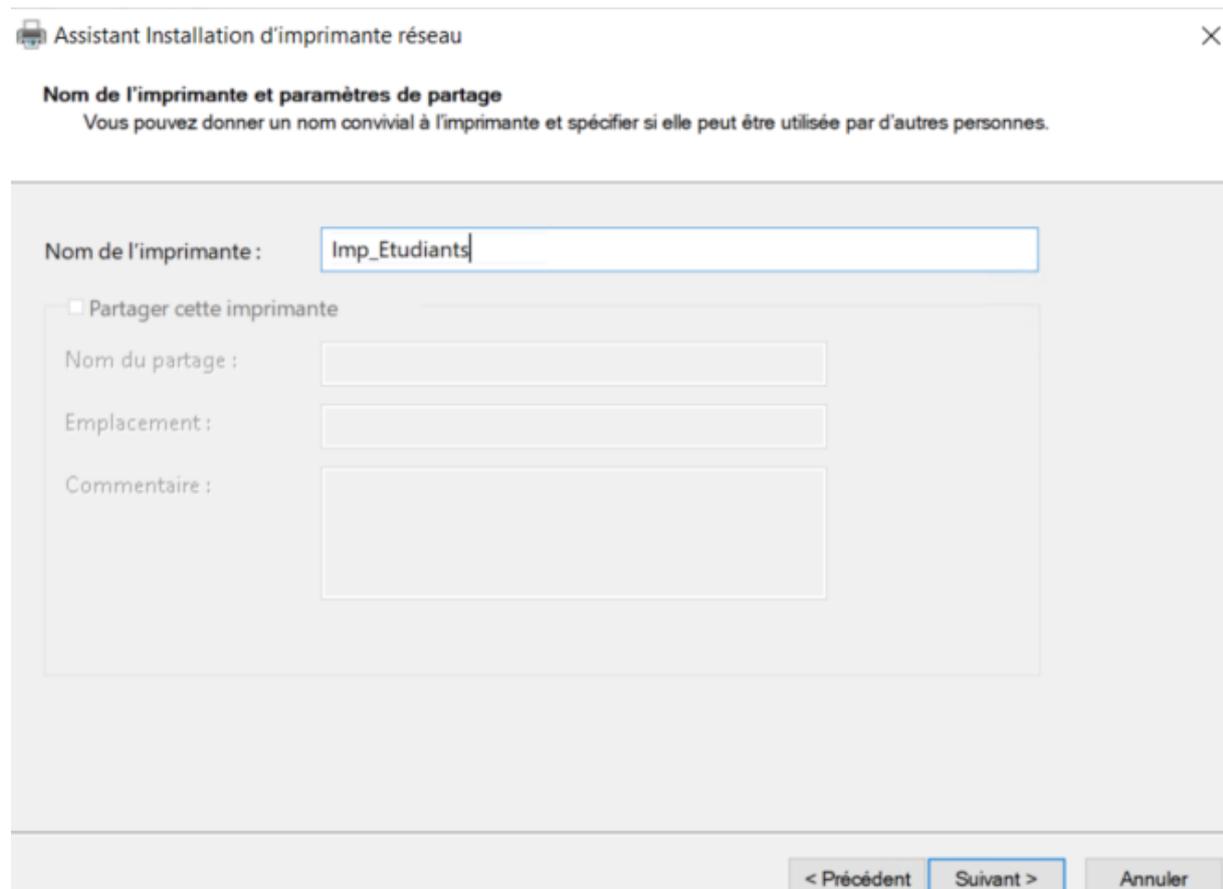
Je donne un nom au port



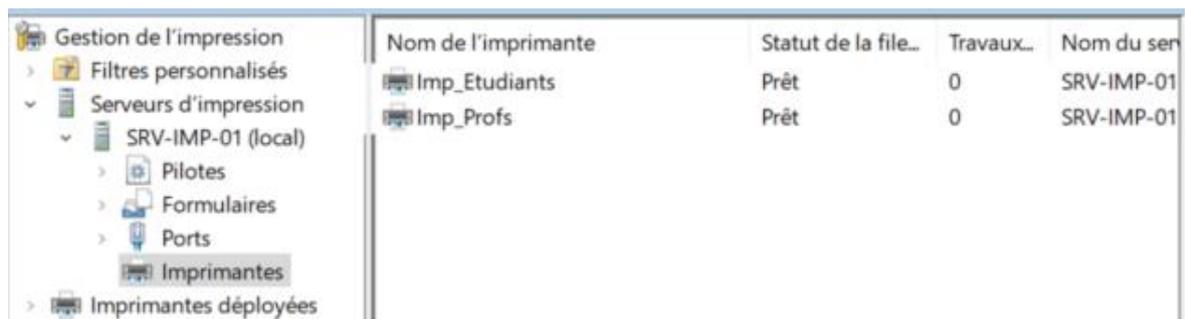
Ont choisi « Microsoft Print To PDF »



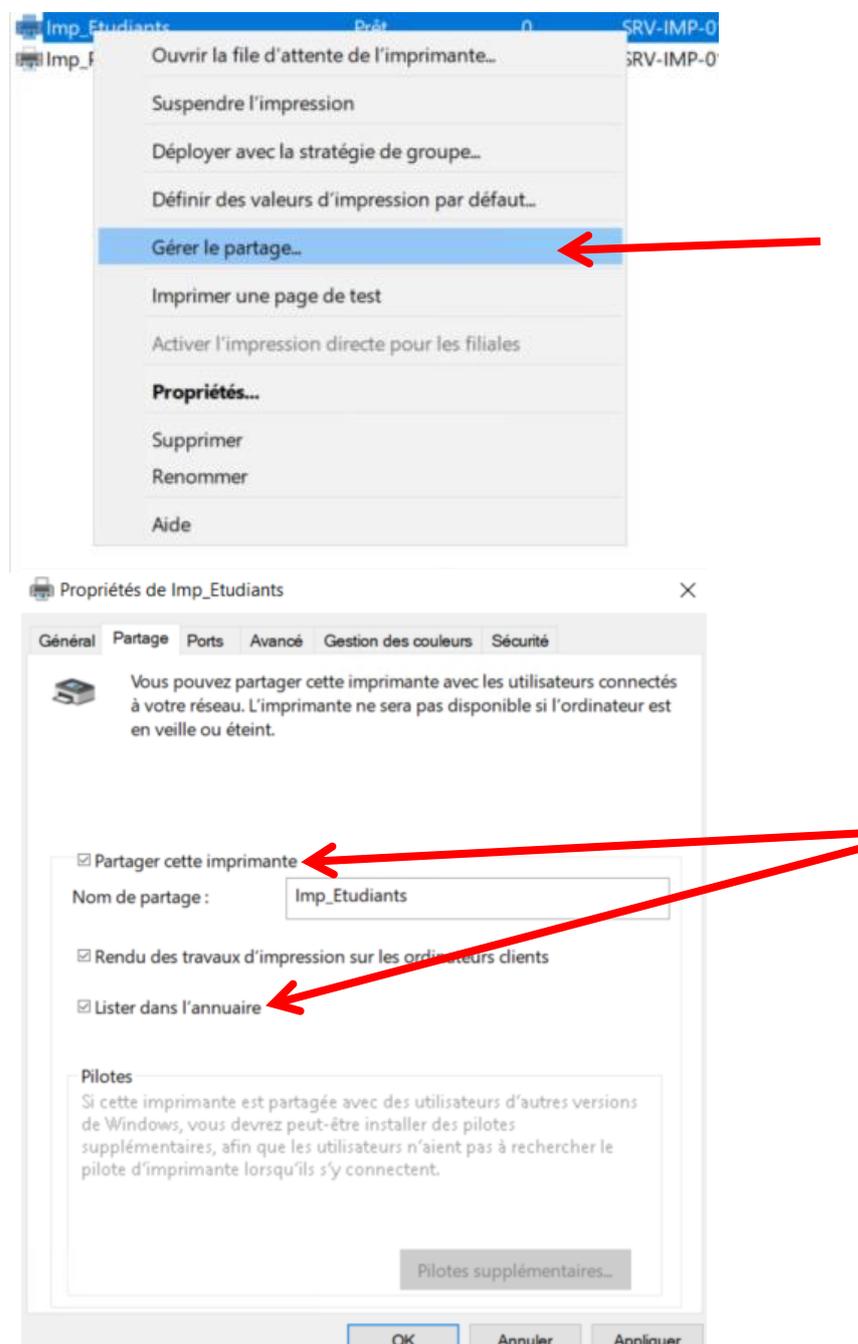
On donne un nom à notre imprimante :



Je répète également la même opération pour ajouter les imprimantes destinées aux professeurs :

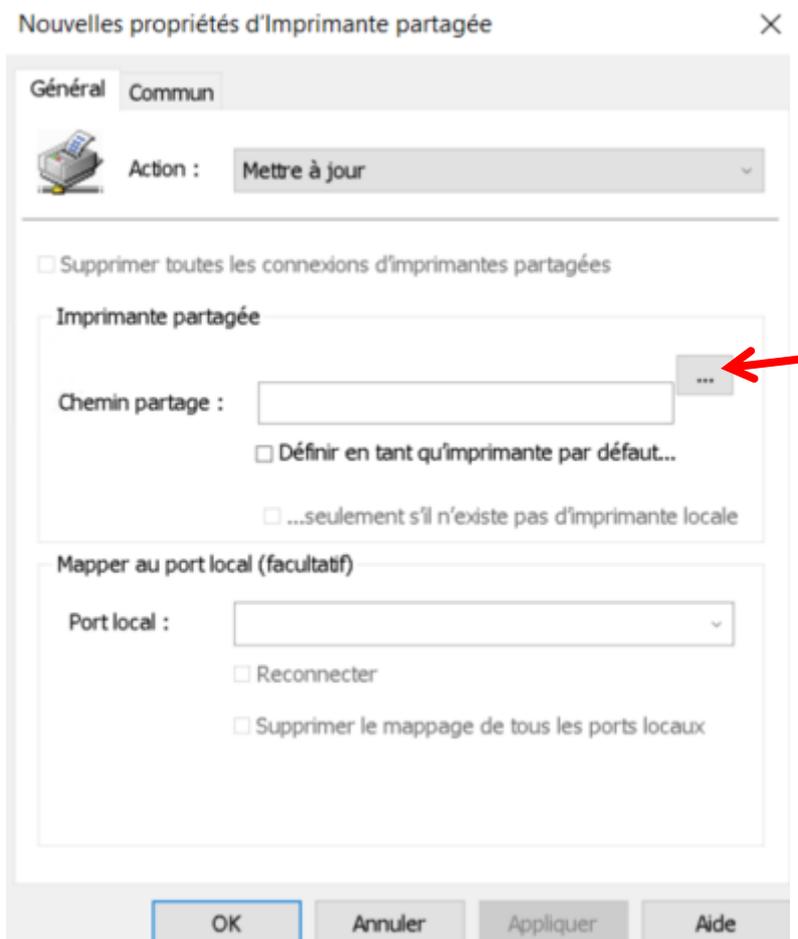


Une fois que nous avons nos deux imprimantes, nous allons les partager. Pour ce faire, suivez les instructions suivantes :



Une fois les deux imprimantes partagées, allez dans l'Active Directory, puis dans notre GPO_USER_GLOBAL. Accédez à : Configuration utilisateur > Préférences > Paramètres du Panneau de configuration > Imprimantes. Une fois dans cette section, nous allons créer deux partages afin de rendre les imprimantes accessibles à nos utilisateurs.

Par ailleurs, nous allons également cocher l'option de ciblage pour faire en sorte que les étudiants ne puissent pas voir l'imprimante des professeurs, et inversement.



Dans : Tout Active Directory Parcourir...

Recherche personnalisée **Avancé**

Champ Condition : Valeur :

▼

Liste des conditions : Ajouter Supprimer

<Ajouter les critères ci-dessus à cette liste>

Rechercher
Arrêter
Effacer tout

OK

Résultats de la recherche :

Nom	Type	Descript
SRV-IMP-01-Imp_Profs	Imprimante	
SRV-IMP-01-Imp_Etudiants	Imprimante	

Nouvelles propriétés d'Imprimante partagée ×

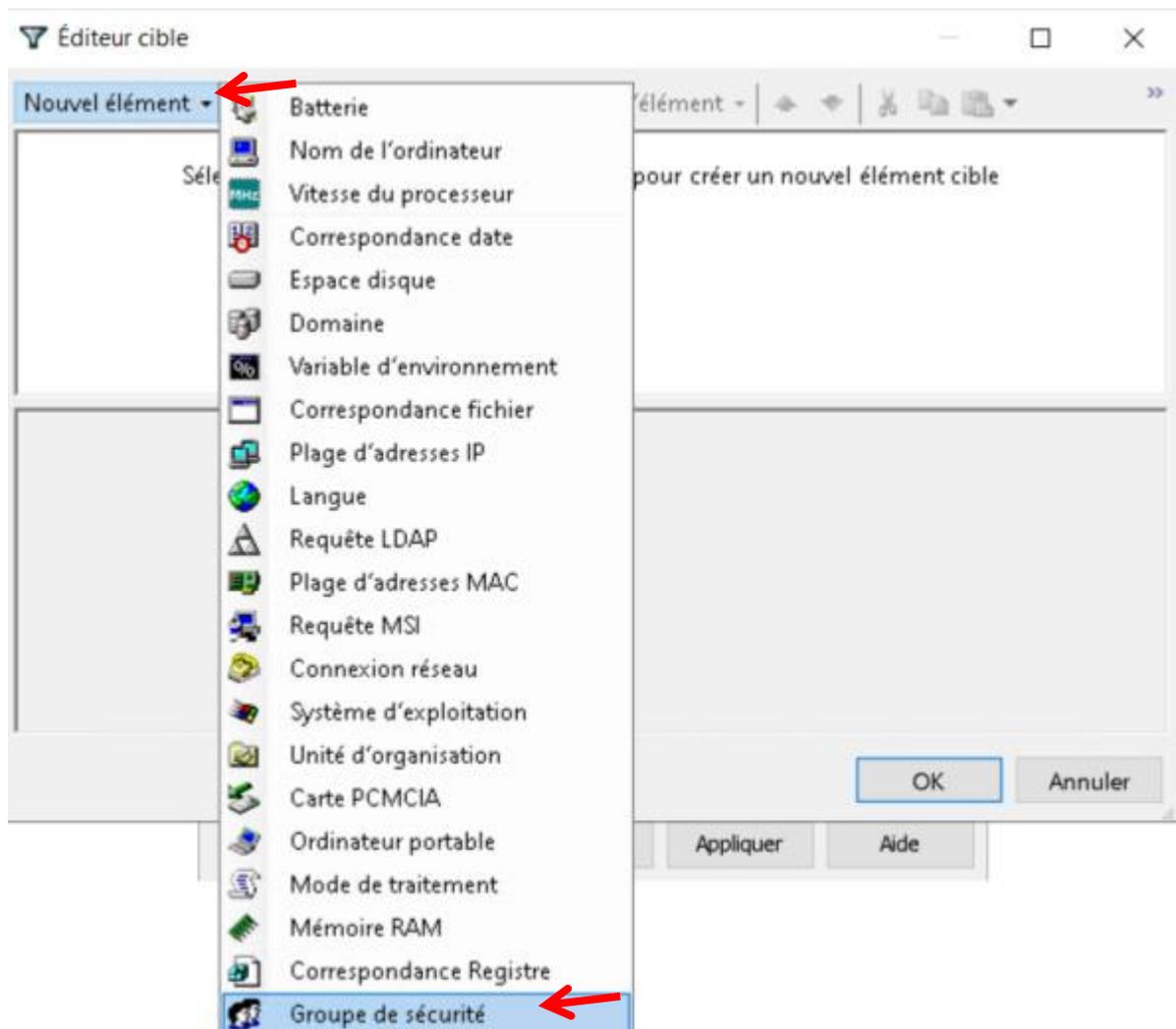
Général **Commun**

Options communes à tous les éléments

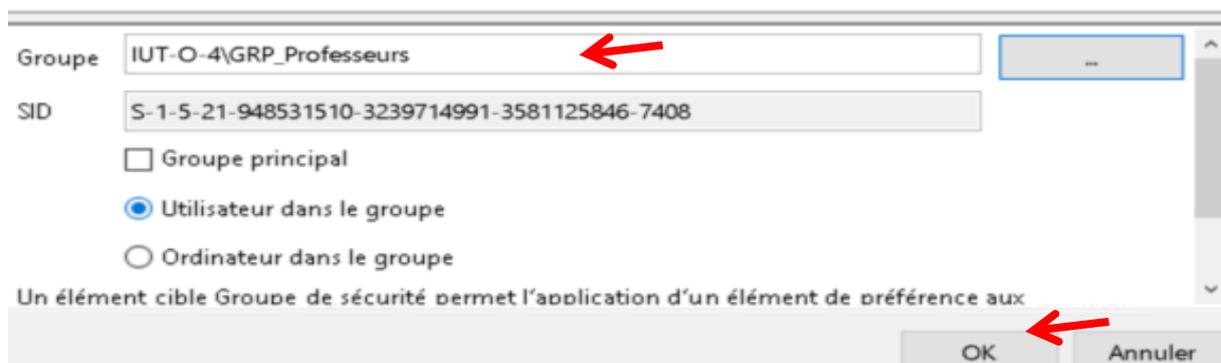
- Arrêter le traitement des éléments de cette extension si une erreur survient
- Exécuter dans le contexte de sécurité de l'utilisateur connecté (option de stratégie utilisateur)
- Supprimer l'élément lorsqu'il n'est plus appliqué
- Appliquer une fois et ne pas réappliquer
- Ciblage au niveau de l'élément Ciblage...

Description

OK
Annuler
Appliquer
Aide



utilisateur est membre du groupe de sécurité IUT-O-4\GRP_Professeurs



Faites également la même configuration pour l'imprimante des étudiants. À la fin, vous devriez voir les deux imprimantes apparaître comme ceci :

Nom	Ordre	Action	Chemin d'accès	Par défaut
Imp_Etudiants	2	Rempla...	\\SRV-IMP-01\Imp_Etudiants	Non
Imp_Profs	1	Rempla...	\\SRV-IMP-01\Imp_Profs	Non

3. ÉTAPE : MISE EN PLACE DE PAPER CUT

Pour pouvoir télécharger PaperCut, vous devez d'abord vous rendre sur le site officiel et télécharger PaperCut NG sur votre serveur d'impression :

Lien du site : <https://www.papercut.com/>

Une fois PaperCut téléchargé, lancez l'installation et suivez les instructions suivantes :

localhost:9191/appjsessionid=node0yoo0ahy9kj6a1dttecicosnp0.node0



Type d'organisation

Sélectionner le type d'organisation pour paramétrer les valeurs par défaut pour votre environnement.

Education
Écoles, Lycées et Universités

Petite/Moyenne entreprise (PME) ou Entreprise
Entreprises ayant l'intention de surveiller, établir des rapports et contrôler les impressions (par ex. par des règles d'impression)

Professionnel (Facturation aux clients)
Entreprises ayant l'intention de refacturer l'impression aux clients ou à des projets via une popup (par ex. bureau d'études, architectes, bureau d'avocats, etc...)

Précédent Suivant

PaperCut NG 24.1.6 (Build 72199 2025-03-19)
Logiciel de gestion d'impression
© Copyright 1999-2025, PaperCut Software Pty Ltd. Tous droits réservés.

Assistant de configuration : Coût x +
localhost:9191/app



Coût d'impression par défaut

En France, le coût approprié pour une imprimante noir & blanc devrait être 0,10 €.

Couleur (coût par page)

Noir et Blanc (coût par page)

Après le paramétrage, vous aurez la possibilité de changer les coûts si nécessaire.

Précédent Suivant

PaperCut NG 24.1.6 (Build 72199 2025-03-19)
Logiciel de gestion d'impression
© Copyright 1999-2025, PaperCut Software Pty Ltd. Tous droits réservés.

Assistant de configuration : synchron x +
localhost:9191/app



Synchronisation Utilisateurs / Groupes

Le système synchronisera les informations de groupe et d'utilisateur à partir d'un réseau, d'un domaine, ou d'un ordinateur. Merci de choisir la source d'information utilisateur.

Source utilisateur

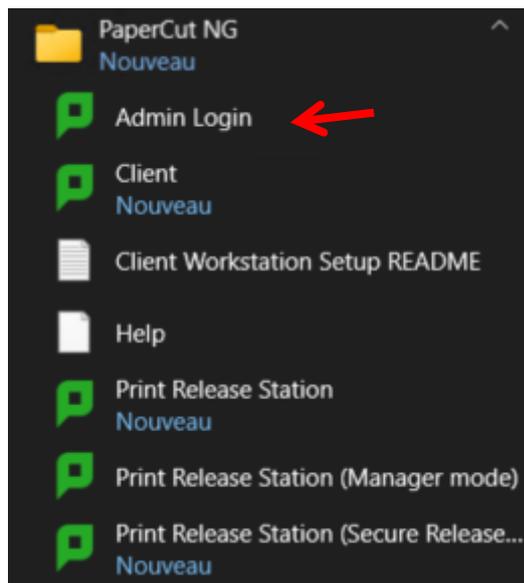
Importer tous les utilisateurs

Importer une partie des utilisateurs
ex un groupe ou une unité d'organisation. (Ceci sera sélectionné sur la page suivante)

Vous pouvez configurer ceci plus tard dans le menu Options > Synchro Utilisateurs / Groupes

Passer cette étape Précédent Suivant

Une fois l'installation terminée, connectez-vous à l'interface d'administration de PaperCut, soit en cliquant sur l'application, soit en saisissant l'URL :



localhost:9191/admin

Une fois connecté, vous devriez voir tous vos utilisateurs importés ainsi que les deux imprimantes que vous avez créées :

NOM D'UTILISATEUR ↑	NOM COMPLET	SOLDE	RESTREINT	PAGES	TRAVAUX
adbaugard	BAUGARD Adjih	5,00 €	Oui	0	0
adbessa	BESSA Adrien	5,00 €	Oui	0	0
adbillot	BILLOT Adele	5,00 €	Oui	0	0
adboyer	BOYER Adrien	5,00 €	Oui	0	0
adbrady	BRADY Adeline	5,00 €	Oui	0	0
adcanoy	CANOY Adrien	5,00 €	Oui	0	0
adcourant	COURANT Adrien	5,00 €	Oui	0	0
adfomba	FOMBA Adama	5,00 €	Oui	0	0
adgouache	GOUACHE Adele	5,00 €	Oui	0	0
administrateur		49,50 €	Oui	5	3

IMPRIMANTE ↑	COÛT PAR PAGE	ATTRIBUTS	NOMBRE TOTAL DE PAGES	NOMBRE TOTAL DE TRAVAUX
[Modèle d'Imprimante]	0,30 € (Standard)	Pas de filtre	0	0
srv-imp-01\Imp_Etudiants	0,30 € (Standard)	Pas de filtre	0	0
srv-imp-01\Imp_Profs	0,30 € (Standard)	Pas de filtre	0	0

Dans l'onglet *Groupes*, nous allons ajouter nos groupes *Profs* et *Étudiants* issus de l'Active Directory, puis leur attribuer des quotas. Les professeurs ne pourront pas dépenser plus de 15 €, tandis que les étudiants seront limités à 5 €.

NOM DE GROUPE ↑	SOLDE INITIAL	RESTREINT	PLANIFIER UN MONTANT	PÉRIODE DE PLANIFICATION
[Tous les Utilisateurs]	5,00 €	Oui	0,00 €	Aucun
OU:IUT-O-4.priv/Etudiant	5,00 €	Oui	5,00 €	Mensuel
OU:IUT-O-4.priv/Professeurs	15,00 €	Oui	15,00 €	Mensuel

Exporter/Imprimer   

[Ajouter/Supprimer des groupes](#)

Puis nous allons configurer les imprimantes. Pour ce faire, allez dans l'onglet *Imprimantes*, puis cliquez sur l'imprimante « Imp_Profs », ensuite accédez à la section *Filtres & Restrictions* :

Détails de l'imprimante: srv-imp-01\Imp_Profs

Résumé Facturation avancée **Filtres & Restrictions** Script Historique des travaux Statistiques

Restriction de Groupe Autoriser que les groupes suivants à imprimer

Spécifier quels groupes peuvent avoir accès à l'imprimante

- OU:IUT-O-4.priv/Etudiant
- OU:IUT-O-4.priv/Professeurs

Grace filtre à ce filtre seuls les professeurs pourrons imprimer sur cette imprimante.

Nous allons également configurer l'imprimante des étudiants :

Détails de l'imprimante: srv-imp-01\Imp_Etudiants

Résumé Facturation avancée **Filtres & Restrictions** Script Historique des travaux Statistiques

Conversions

Convertir en Noir et Blanc

Convertir automatiquement les travaux couleur en niveaux de gris pour les utilisateurs spécifiés.

Convertir automatiquement les travaux couleur en niveaux de gris pour :

Les utilisateurs des groupes suivants : ▾

- OU:IUT-O-4.priv/Etudiant
- OU:IUT-O-4.priv/Professeurs

Convertir en Recto-Verso

Convertir automatiquement les travaux recto (une face) en recto-verso (deux faces) pour les utilisateurs spécifiés.

Convertir les travaux recto en recto-verso pour :

Les utilisateurs des groupes suivants : ▾

- OU:IUT-O-4.priv/Etudiant
- OU:IUT-O-4.priv/Professeurs

Annuler Appliquer

Actions

- Ré-initi
- Copier et imprim
- Renom
- Supprim
- Voir les
- Voir les
- Voir l'hi
- Voir les

Restriction de Groupe

Spécifier quels groupes peuvent avoir accès à l'imprimante

N'autoriser que les groupes suivants à imprimer

- OU:IUT-O-4.priv/Etudiant
- OU:IUT-O-4.priv/Professeurs

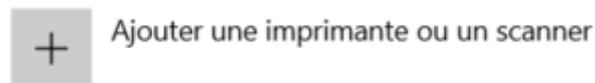
Les étudiants ne pourront pas imprimer en couleur et devront imprimer en recto-verso. De plus, les professeurs ne pourront pas imprimer sur ces imprimantes.

4. ÉTAPE : TEST

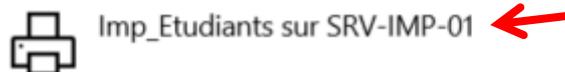
Pour le test, nous allons utiliser un compte étudiant et vérifier qu'il ne voit pas l'imprimante des professeurs. De plus, nous vérifierons que son quota d'impression diminue bien après une impression et qu'il ne peut imprimer qu'en noir et blanc.

Imprimantes et scanners

Ajouter des imprimantes et des sc



Imprimantes et scanners



The screenshot shows two overlapping windows. On the left is the Windows 'Imprimer' (Print) dialog box. It displays 'Total : 3 feuilles de papier' and 'Imprimante: Imp_Etudiants sur SRV-IMP-01'. Under 'Exemplaires', the number '1' is entered. The 'Mise en page' (Page Setup) section has 'Portrait' selected. The 'Pages' section has 'Tout' (All) selected. At the bottom are 'Imprimer' and 'Annuler' buttons. On the right is a web browser search page. The top bar shows 'Orléans 22°C' and 'Se connecter'. A search bar contains 'Rechercher sur le Web'. Below it are icons for Microsoft 365, Booking, Amazon, Cdiscount, Temu, and SHOPPING. A second row of icons includes Amazon Assi..., Following, Facebook, and 'Ajouter un r...'. At the bottom of the browser window, there are buttons for 'Découvrir', 'Suivi', 'S', 'Disposition du flux', and 'Personnaliser'.

Liste des imprimantes Travaux en attente Options de notifications Graphiques Remboursements

Filtre désactivé x

IMPRIMANTE ↑	COÛT PAR PAGE	ATTRIBUTS	NOMBRE TOTAL DE PAGES	NOMBRE TOTAL DE TRAVAUX
[Modèle d'imprimante]	0,30 € (Standard)	Pas de filtre	0	0
srv-imp-01\Imp_Etudiants	0,30 € (Standard)	Filtré (3)	3	1
srv-imp-01\Imp_Profs	0,30 € (Standard)	Filtré (1)	0	0

Détails de l'imprimante: srv-imp-01\Imp_Etudiants

Résumé Facturation avancée Filtres & Restrictions Script Historique des travaux Statistiques

Filtre activé

DATE D'UTILISATION ↓	UTILISATEUR	FACTURÉ À	PAGES	COÛT	NOM DU DOCUMENT	ATTRIBUTS	ÉTAT
10 mai 2025 19:51:12	zahamidi	zahamidi	3	0,30 €	Nouvel onglet	A4 (ISO_A4) Recto-verso: Oui Noir et Blanc: Oui 1 672 kB SRV-GLPI-01 XPS	Imprimé Rembourser Modifier

VALIDATION

EDITÉE PAR :	Mathis BOUCHET / Tom COELHO	
RÉVISÉE PAR :	Mathis BOUCHET / Tom COELHO	
SUIVIE PAR :	Mathis BOUCHET / Tom COELHO	
VALIDÉE PAR :	Mathis BOUCHET / Tom COELHO	
DATE : 10 / 05 / 2025	 (Saint Paul Bourdon Blanc	Version : 1