



# **SAE 3D03**

---

**PXE**

# Quelles solutions pour le déploiement automatisé ?

---



Windows

MDT / WDS

Solution Microsoft pour le déploiement d'entreprise.



Outil de démarrage réseau multi-ISO sans agent.



Solution de clonage et de gestion open-source.

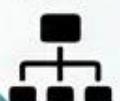


Protocole de démarrage réseau standard.

# FOG

## AVANTAGE

---

-  Solution open-source
-  Capture d'un master
-  Stocker l'image sur un serveur
-  Déployer automatiquement et facilement via PXE
-  DHCP, le TFTP et le boot PXE ensemble



Présenté par Titouan

# FOG

## DÉSAVANTAGE

---



- Conceptionner pour linux
  - Gestion drivers Windows limitée
- 



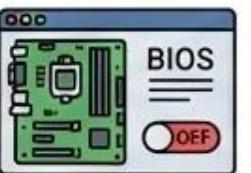
Présenté par Titouan



# RETOUR D'EXPÉRIENCE / CE QUE J'AI APPRIS



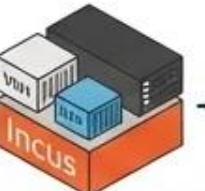
## SECURE BOOT (DESACTIVATION)



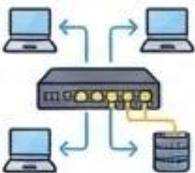
Comprendre l'importance de désactiver le Secure Boot pour le déploiement d'images personnalisées et de systèmes d'exploitation alternatifs.



## INFRASTRUCTURE LINUX (INCUS)

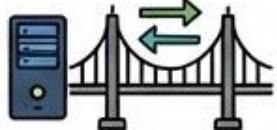


Acquérir une expérience pratique avec Incus pour gérer des conteneurs et des machines virtuelles Linux.



## DÉPLOIEMENT RÉSEAU

Maîtriser les concepts et les protocoles nécessaires pour un déploiement automatisé efficace sur un réseau local.

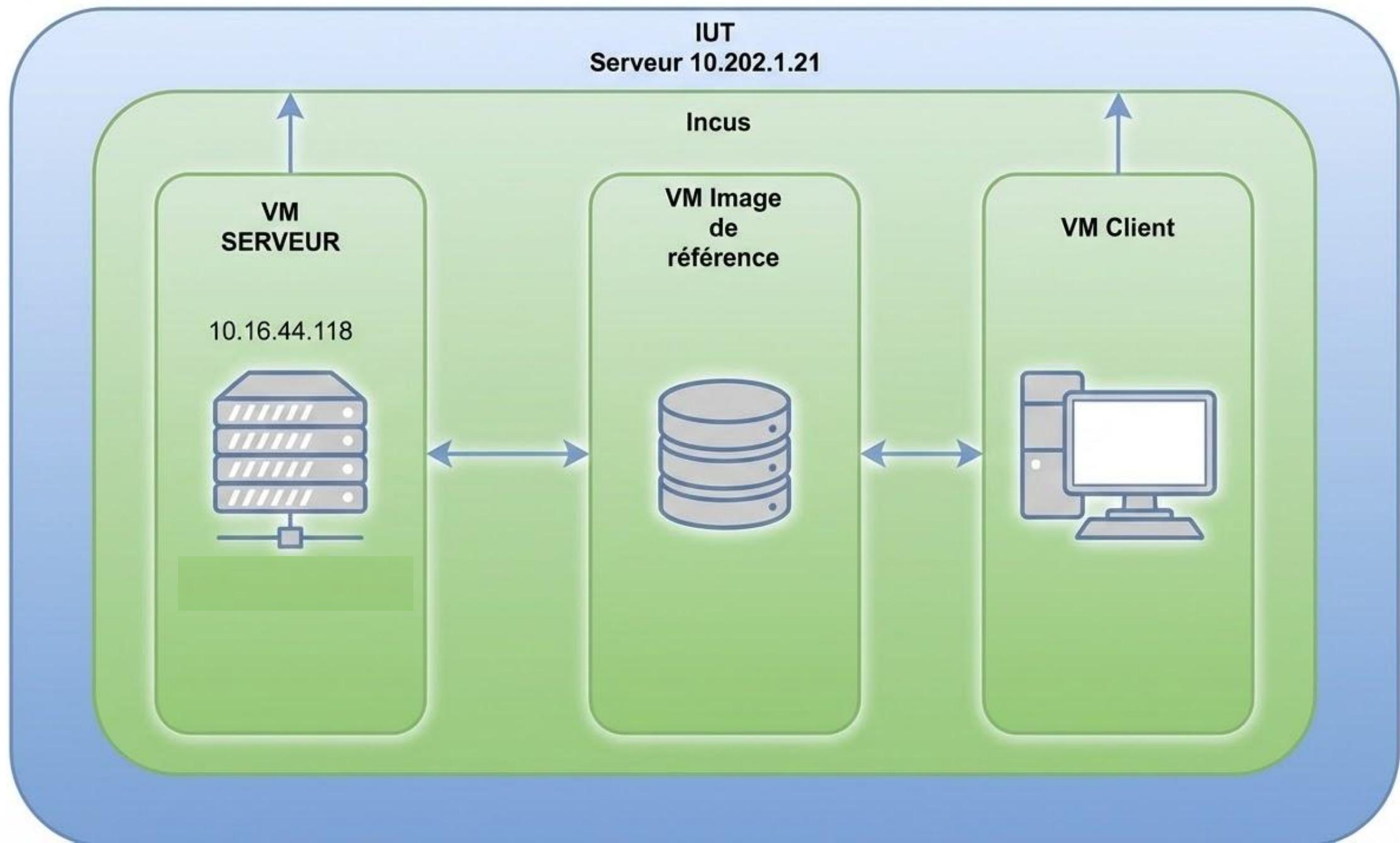


## RÉSEAU EN BRIDGE (DHCP FOG)



Configurer et utiliser un réseau en bridge pour intégrer le serveur DHCP FOG dans l'infrastructure existante.

# Schéma de l'Architecture Réseau Incus





# Windows WDS

---

Présenté par Dorian

# Avantages



## Intégration Native

Intégration fluide et directe avec l'écosystème Windows.



## Séquences de Tâches

Installation d'applications, jointure au domaine, scripts post-install avec les GPO.



## Support de l'Active Directory

Intégration facile pour nommer les machines et les placer dans les bonnes Unités d'Organisation (OU).

# Désavantages



## Lenteur du protocole TFTP

Le transfert de fichiers peut être lent, impactant les temps de déploiement.



## Infrastructure lourde

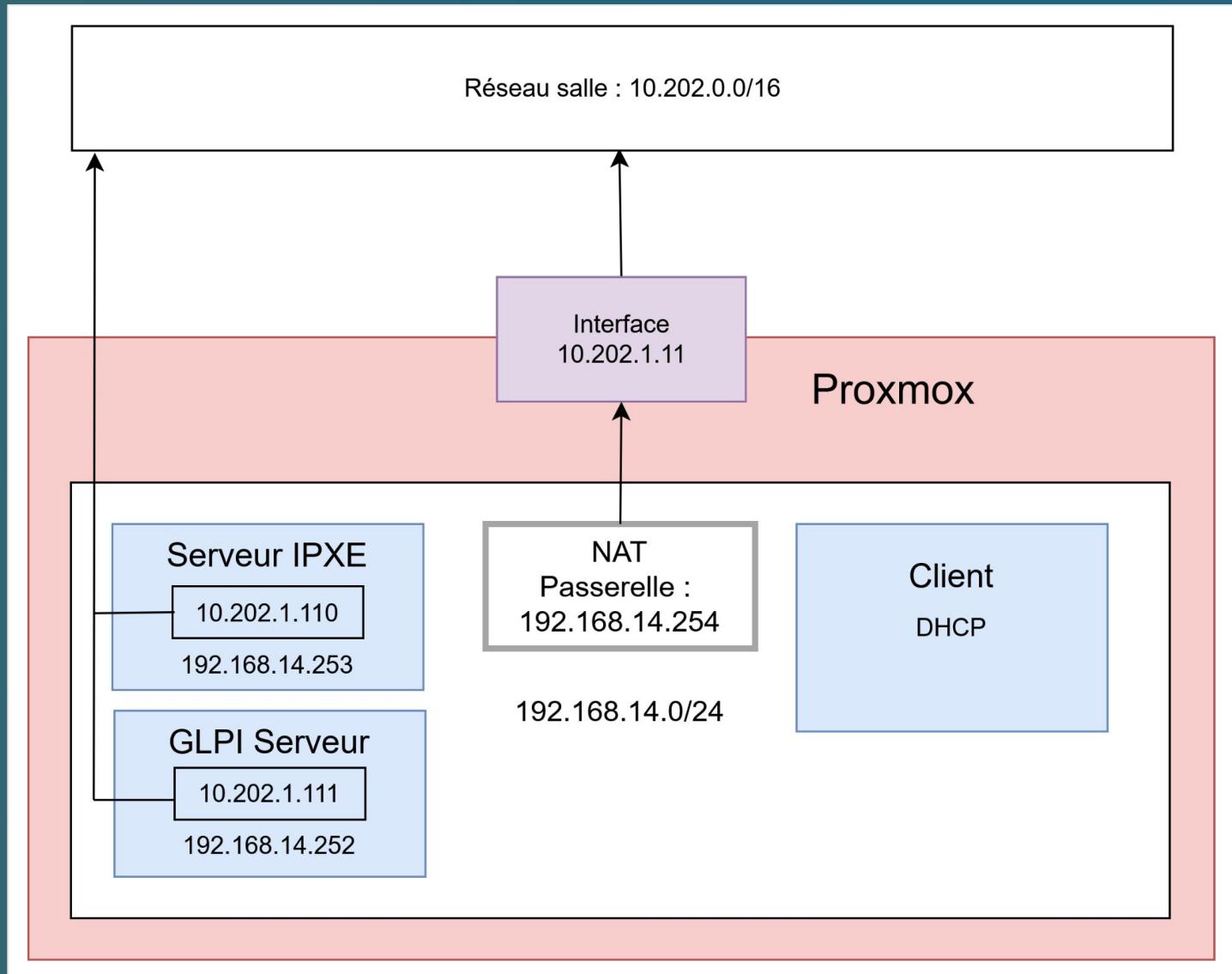
Nécessite un serveur Windows Server dédié avec une licence payante.



## Limité à Windows

Principalement conçu pour Windows, l'extension au déploiement Linux est complexe.

# Schéma réseau





# iPXE + Script

---

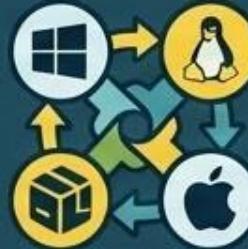
Présenté par Dorian

# Avantages



## Vitesse (HTTP/HTTPS)

Déploiement rapide grâce à l'utilisation de protocoles web performants.



## Multi-plateforme

Compatible avec une large gamme de systèmes d'exploitation.



## Scriptable

Automatisation complète via des scripts personnalisables pour une flexibilité maximale.



## Léger

Solution compacte nécessitant peu de ressources système.



## Open source (gratuit)

Logiciel libre et gratuit, avec une communauté active.

# Désavantages

---



## Pas de gestion de configuration

Pas de gestion de configuration d'installation.



## Installation complexe

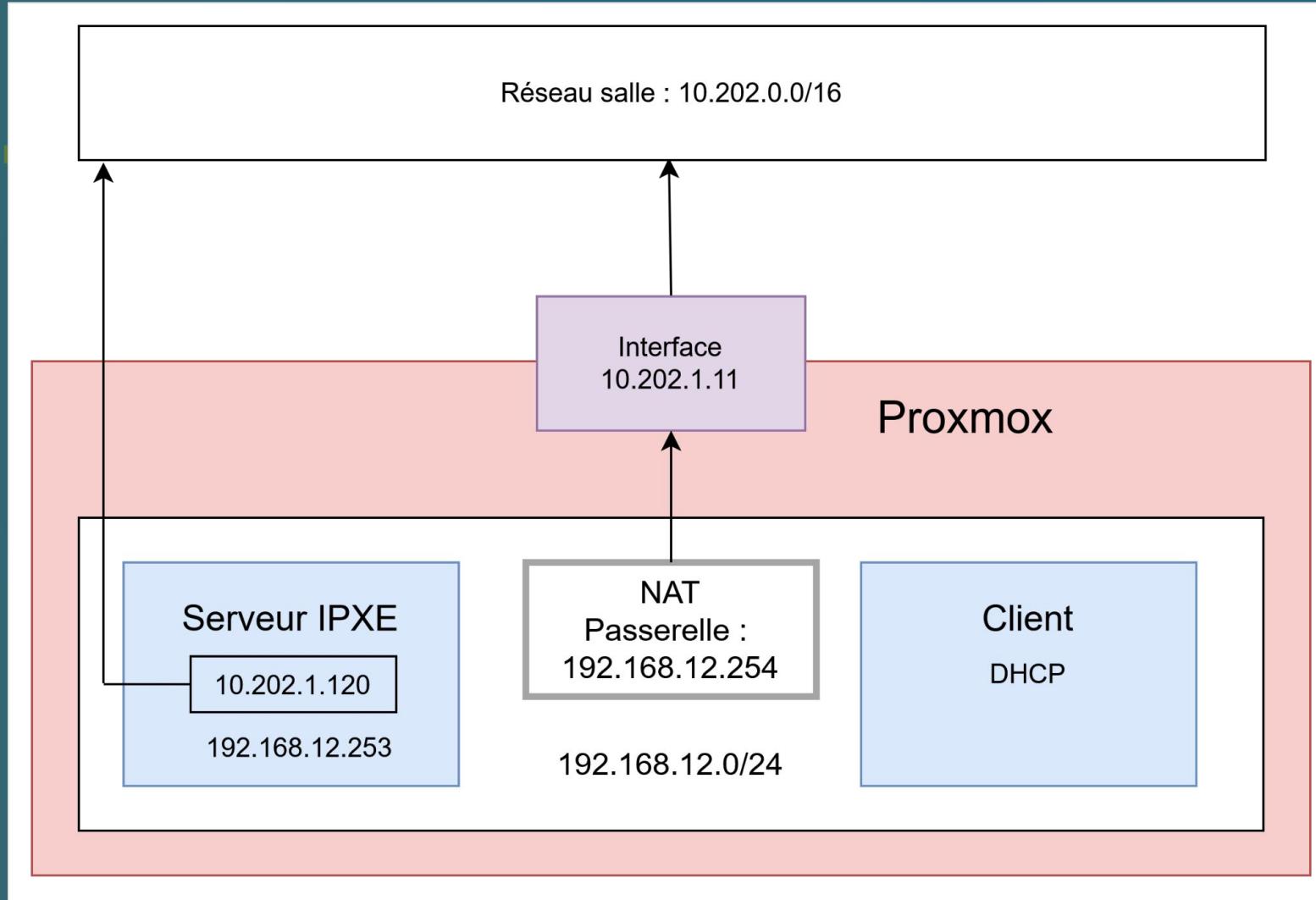
Compliqué à installer.

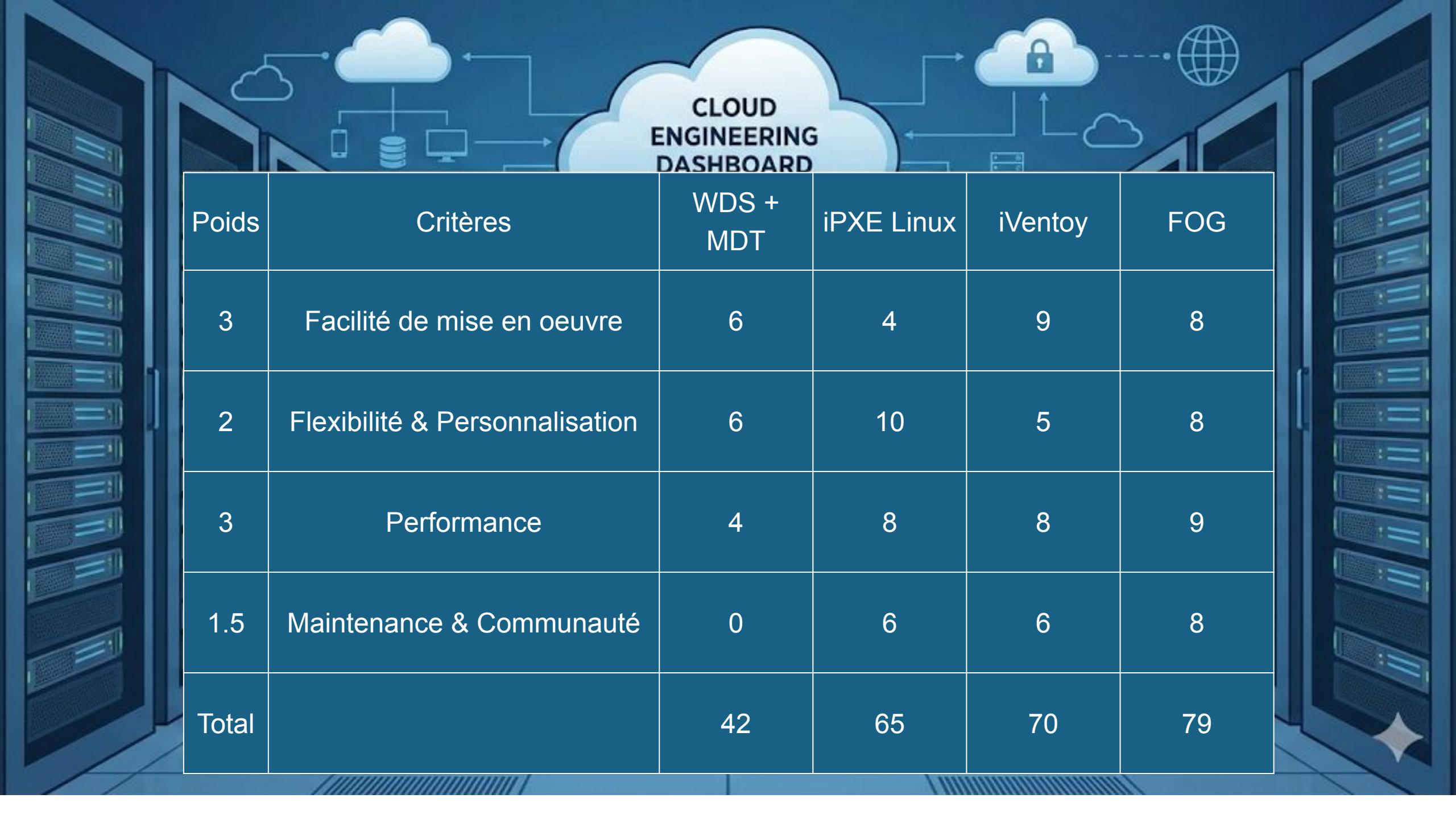


## Intégration Windows difficile

Difficulté supplémentaire pour intégrer Windows.

# Schéma réseau





# Solutions de notre choix



## Simplicité d'installation & Personnalisation

FOG est choisi pour sa facilité de mise en œuvre et ses options de personnalisation détaillées.



## Paramètres Importants & Valeur

Propose des détails de paramètres cruciaux tout en restant une solution simple, offrant une grande valeur ajoutée.

# Coût estimé pour une prestation freelance

**Coût estimé pour une prestation freelance**  
≈ 12 000 €

2 personnes — 66h chacune — 2 semaines

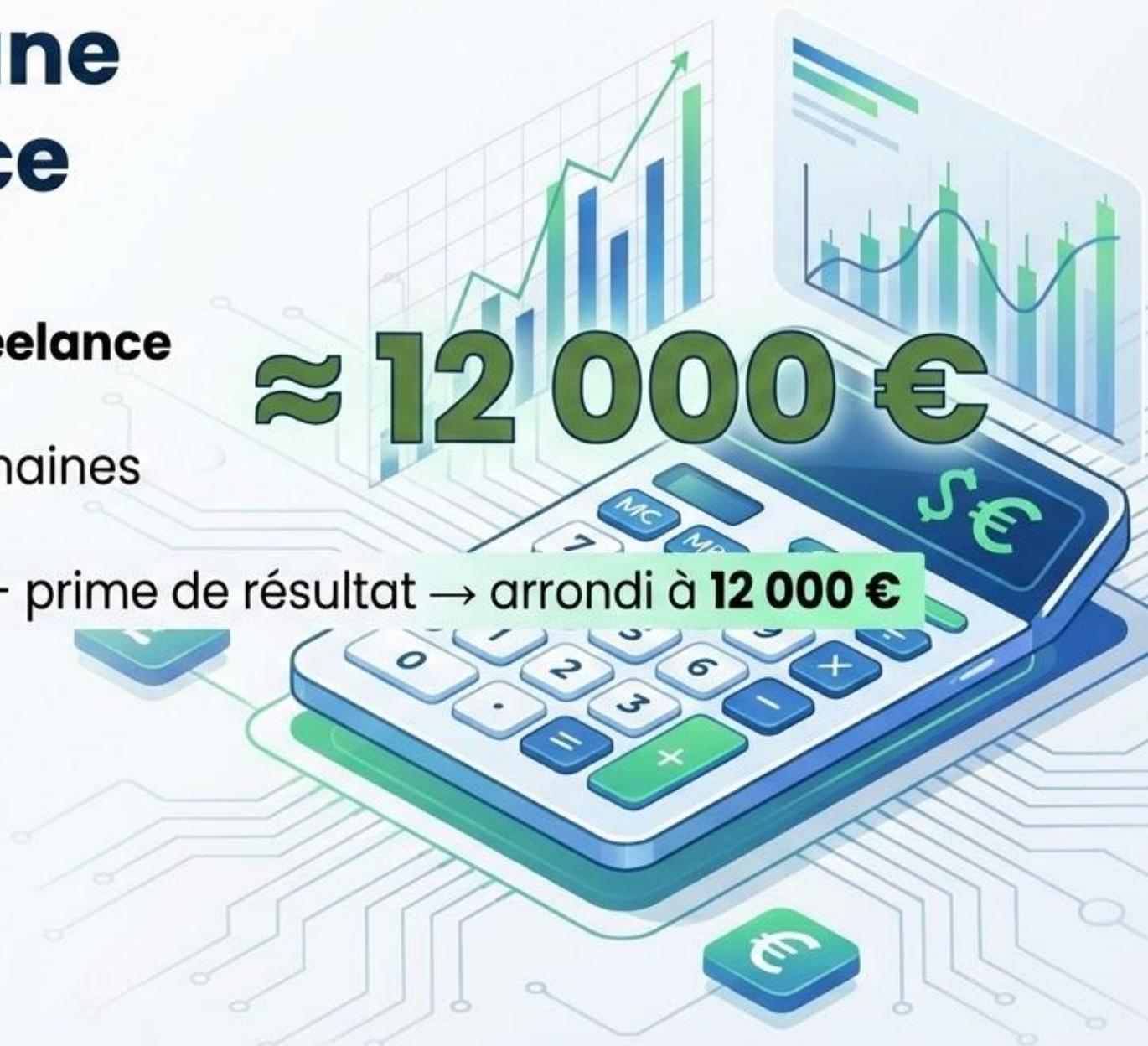
≈ 600 €/jour (tarif freelance IT)

≈ 16,5 jours × 600 €/jour = ≈ 9 900 € + prime de résultat → arrondi à 12 000 €

 **12 000 €**

 **FOG 1**

 **Dorian-2**



## Répartition des heures de travail (Total = 66h chacun)

