



SAE 3D03

PXE

Quelles solutions pour le déploiement automatisé ?



Solution Microsoft pour le déploiement d'entreprise.



Solution de clonage et de gestion open-source.








Outil de démarrage réseau multi-ISO sans agent.



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



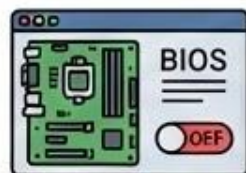
-Gestion drivers Windows limitée

Présenté par Titouan

RETOUR D'EXPÉRIENCE / CE QUE J'AI APPRIS



SECURE BOOT (DÉSACTIVATION)



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

IUT
Serveur 10.202.1.21

Incus

VM
SERVEUR

10.16.44.118



VM Image
de
référence



VM Client



A detailed, high-contrast image of a wood grain texture, showing concentric growth rings and a rich, dark brown color palette. It occupies the left half of the slide.

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

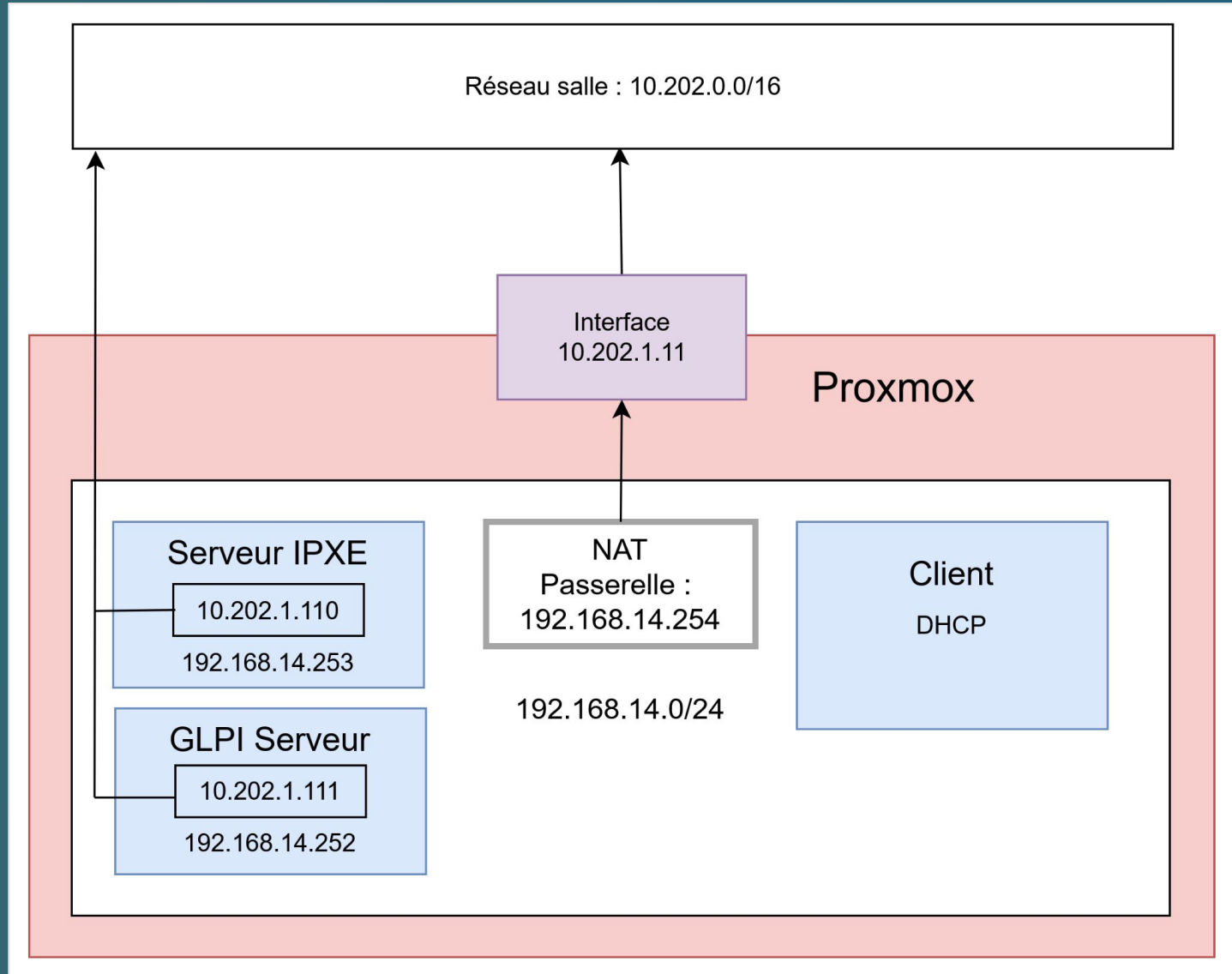
Nécessite un serveur Windows Server dédié avec une licence payante.



Limité à Windows

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

Schéma réseau



A detailed, high-contrast image of a wood grain texture, showing concentric growth rings and a rich, dark brown color palette. It occupies the left half of the slide.

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

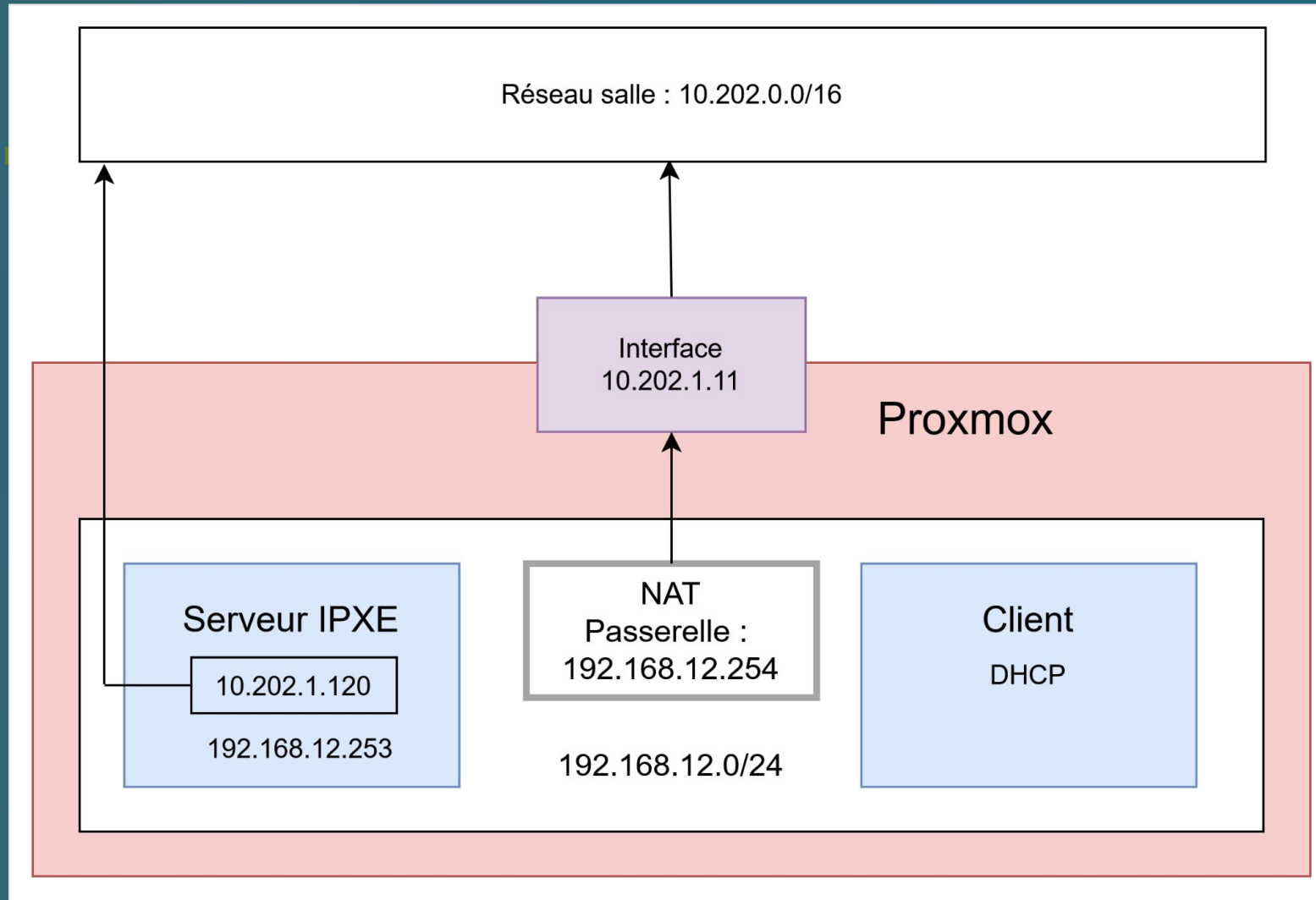
Compliqué à installer.

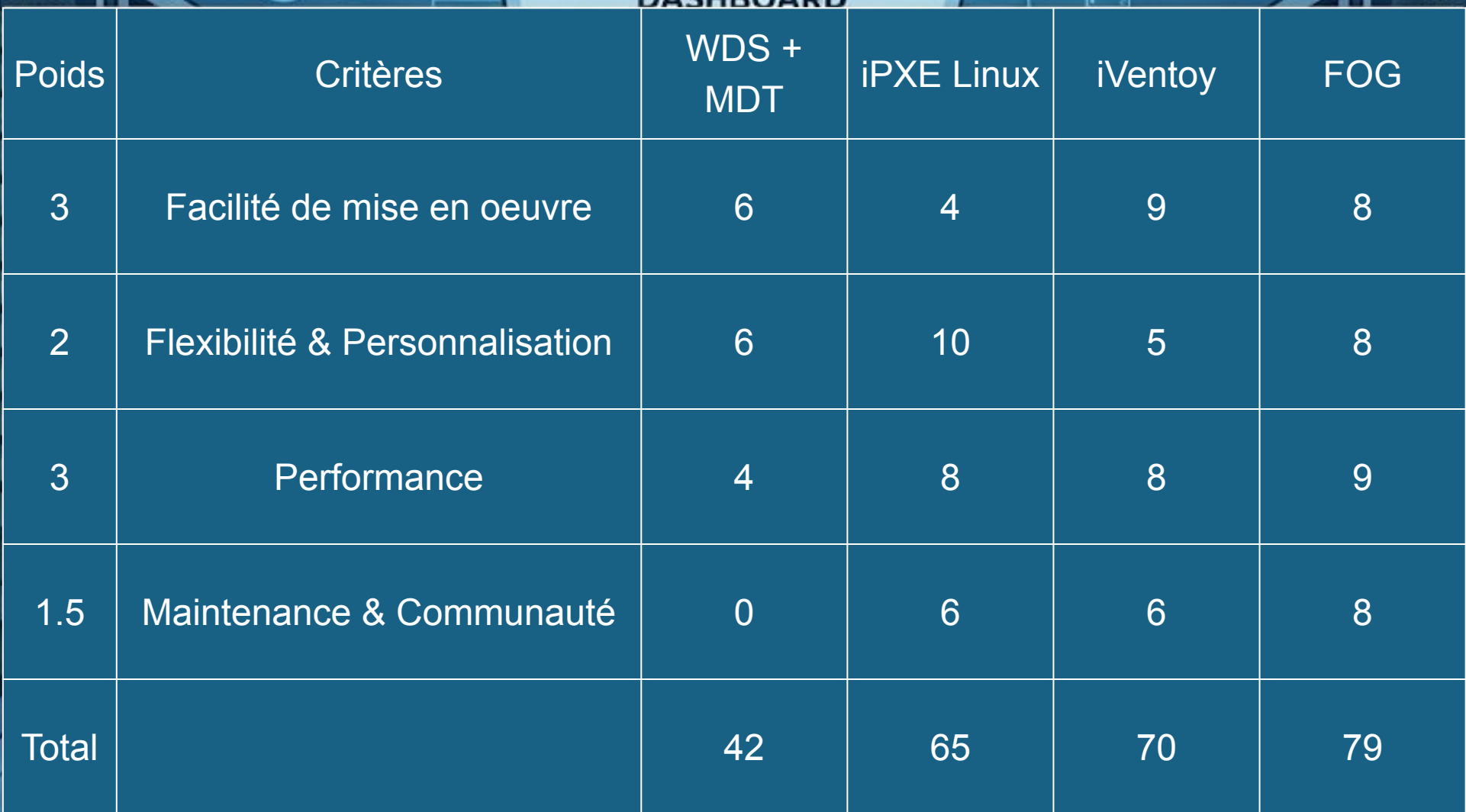


Intégration Windows difficile

Difficulté supplémentaire pour intégrer Windows.

Schéma réseau





Poids	Critères	WDS + MDT	iPXE Linux	iVentoy	FOG
3	Facilité de mise en oeuvre	6	4	9	8
2	Flexibilité & Personnalisation	6	10	5	8
3	Performance	4	8	8	9
1.5	Maintenance & Communauté	0	6	6	8
Total		42	65	70	79

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**

≈ **12 000 €**



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

