

Soutenance

Mise en place d'une interconnexion VPN



Première partie

Présentation de la société NBM-Europe

- **Repères clés**
- **Domaines d'activité**
- **Organisation interne**

Présentation de la société

→ Repères clés

Domaines d'activité
Organisation interne

Synthèse des deux ans

Travaux en entreprise
Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

Introduction
Les solutions retenues
Comparatif
Coût des solutions
Mise en place
Fonctionnement

Conclusion

1.1 Repères clés

→ Type : SSII

→ Fondée en : 2000

→ Capital : 20'800 euros

→ Lieu : Prevessin-Moëns

→ Taille : PME (six employés)



Présentation de la société

Repères clés

→ Domaines d'activité

Organisation interne

Synthèse des deux ans

Travaux en entreprise

Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

Introduction

Les solutions retenues

Comparatif

Coût des solutions

Mise en place

Fonctionnement

Conclusion

1.2 Domaines d'activité

→ L'informatique

→ La téléphonie

→ La formation

→ Le câblage



1.3 Organisation interne

Présentation de la société

Repères clés

Domaines d'activité

→ Organisation interne

Synthèse des deux ans

Travaux en entreprise

Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

Introduction

Les solutions retenues

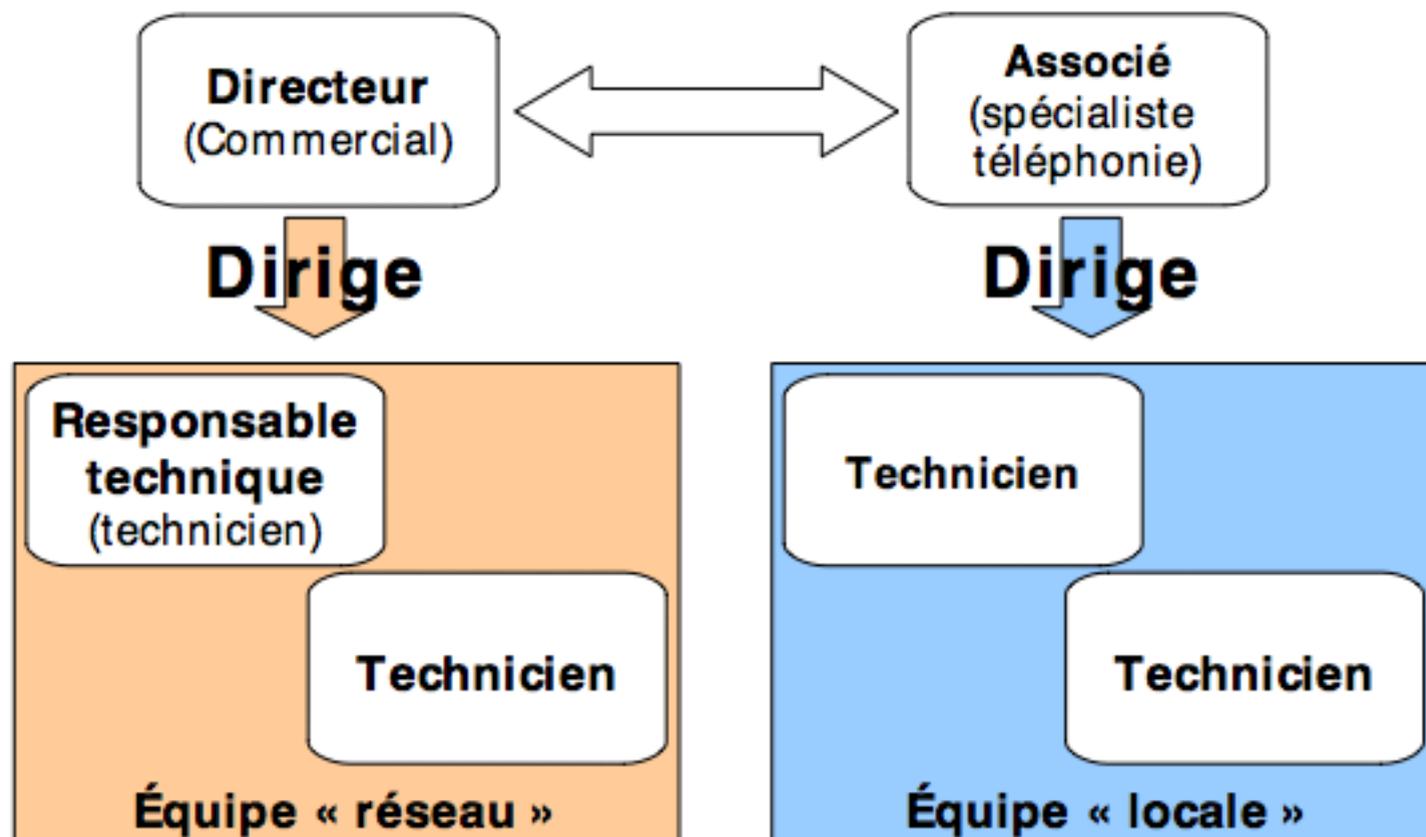
Comparatif

Coût des solutions

Mise en place

Fonctionnement

Conclusion



Deuxième partie
Synthèse des deux années

→ **Travaux en entreprise**

→ **Travaux personnels**

2.1 Travaux en entreprise

Installation et maintenance :

- Imprimante
- Station de travail
- Serveur
- Réseau



Présentation de la société

- Repères clés
- Domaines d'activité
- Organisation interne

Synthèse des deux ans

- Travaux en entreprise
- Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

- Introduction
- Les solutions retenues
- Comparatif
- Coût des solutions
- Mise en place
- Fonctionnement

Conclusion

Présentation de la société

Repères clés
 Domaines d'activité
 Organisation interne

Synthèse des deux ans

Travaux en entreprise
 → Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

Introduction
 Les solutions retenues
 Comparatif
 Coût des solutions
 Mise en place
 Fonctionnement

Conclusion

2.2 Travaux personnels

- Administration
 - Systèmes Microsoft
 - Systèmes Alternatifs: GNU/Linux, Apple...
- Programmation
 - Web
 - «Applicative»



Troisième partie

Projet : Mise en place d'une interconnexion VPN

→ **Introduction**

→ **Les solutions**

→ **Comparatif**

→ **Coût des solutions**

→ **Mise en place**

→ **Fonctionnement**

Présentation de la société

Repères clés
Domaines d'activité
Organisation interne

Synthèse des deux ans

Travaux en entreprise
Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

→ Introduction

Les solutions retenues
Comparatif
Coût des solutions
Mise en place
Fonctionnement

Conclusion

3.1 Introduction

- Pour quoi/Pour qui ?
 - Inter-site
 - Utilisateurs dits Road Warriors
- Critères
 - Sécurité
 - Coût
 - Facilité/Accessibilité (Road Warriors uniquement)

3.2 Les solutions retenues

Présentation de la société

- Repères clés
- Domaines d'activité
- Organisation interne

Synthèse des deux ans

- Travaux en entreprise
- Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

- Introduction
- Les solutions retenues
- Comparatif
- Coût des solutions
- Mise en place
- Fonctionnement

Conclusion

→ PPTP (GRE)

→ L2TP (PPP)

→ IPSec (ESP)

→ OpenVPN (SSL)



3.3 Comparatif (1/2)

Présentation de la société

- Repères clés
- Domaines d'activité
- Organisation interne

Synthèse des deux ans

- Travaux en entreprise
- Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

- Introduction
- Les solutions retenues
- ➔ Comparatif
- Coût des solutions
- Mise en place
- Fonctionnement

Conclusion

Protocoles	PPTP	L2TP	IPSec	OpenVPN
Natif	OUI	NON	NON	NON
Sécurité	Identification Chiffrement	Identification	Identification Chiffrement	Identification Chiffrement
Compression	OUI	NON (Option)	NON	OUI
Accessibilité	Simple	Difficile	Difficile	Moyenne
Avantages/ Inconvénients	Failles de sécurité	Modulaire	Le plus sûr	Libre Modulaire

Présentation de la société

Repères clés
Domaines d'activité
Organisation interne

Synthèse des deux ans

Travaux en entreprise
Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

Introduction
Les solutions
→ Comparatif
Coût des solutions
Mise en place
Fonctionnement

Conclusion

3.3 Comparatif (2/2)

- Les solutions répondant le mieux aux besoins:
 - IPSec : Inter-site
 - PPTP : Utilisateurs Road Warriors

Présentation de la société

Repères clés
Domaines d'activité
Organisation interne

Synthèse des deux ans

Travaux en entreprise
Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

Introduction
Les solutions retenues
Comparatif

→ Coût des solutions

Mise en place
Fonctionnement

Conclusion

3.4 Coût des solutions

- IPsec : Routeurs support IPsec
 - Installation (de 300 à 1000 euros par site)
 - Maintenance (nulle)
- PPTP : Serveur PPTP
 - Installation (1000 euros)
 - Maintenance (élevée)

Présentation de la société

Repères clés
Domaines d'activité
Organisation interne

Synthèse des deux ans

Travaux en entreprise
Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

Introduction
Les solutions retenues
Comparatif
Coût des solutions
→ Mise en place
Fonctionnement

Conclusion

3.5 Mise en place

- IPSec:
 - Configuration de la passerelle de chaque site (NAT, PAT, Firewall, IPSec...)
- PPTP:
 - Mise en place d'un serveur
 - Configuration de la passerelle en conséquence

Présentation de la société

Repères clés
Domaines d'activité
Organisation interne

Synthèse des deux ans

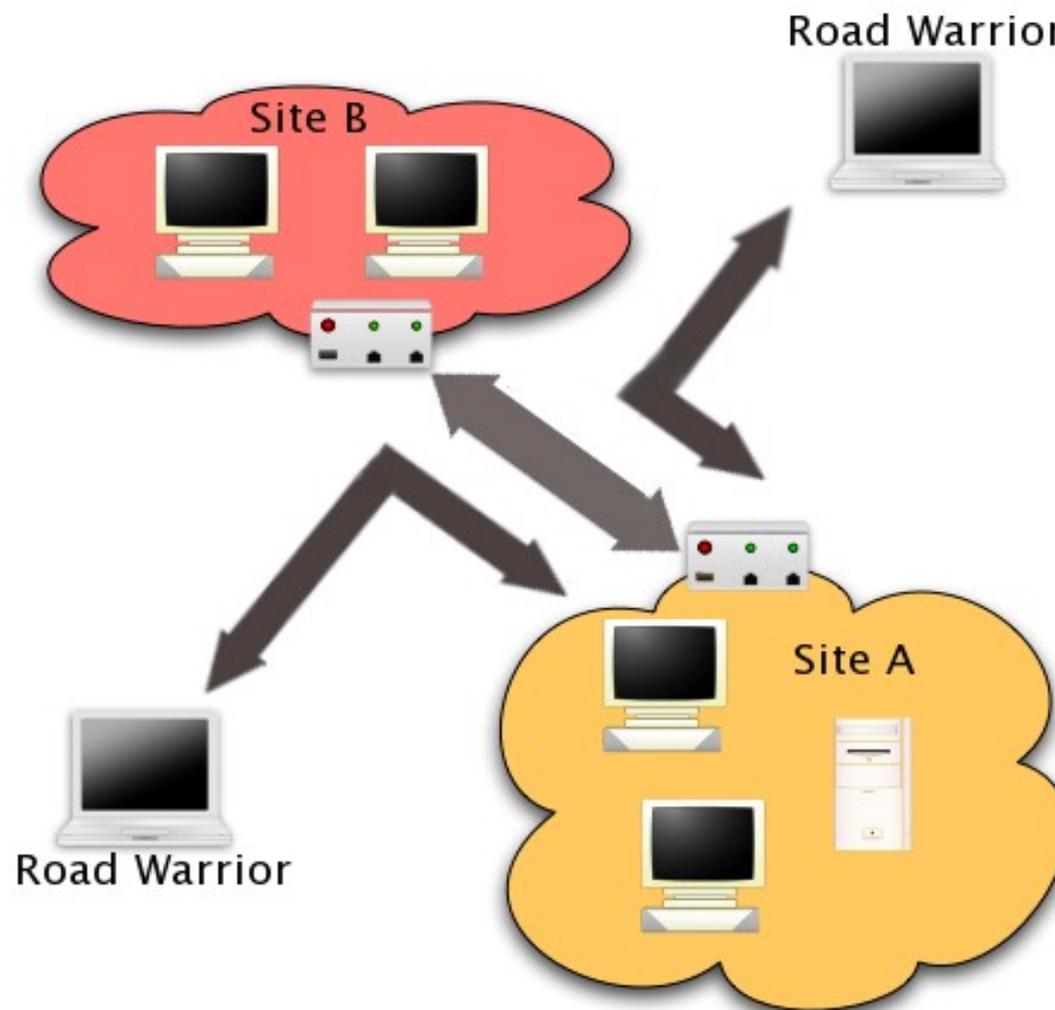
Travaux en entreprise
Travaux personnels

Projet: Mise en place d'une interconnexion VPN

Introduction
Les solutions retenues
Comparatif
Coût des solutions
Mise en place
➔ Fonctionnement

Conclusion

3.6 Fonctionnement



Dernière partie
Conclusion

- **Bilan du projet**
- **Bilan du cycle et personnel**