LDC	LATEAU DI ANO		NOM :
	LP CHATEAU BLANC 45 – CHALETTE/LOING  THÈME: PRISE EN MAIN DE VMWARE  TP  OBJECTIFS:  ⇒ PRENDRE EN MAIN	BAC PRO SEN TR	
		ACADÉMIE D'ORLÉANS-TOURS	CI 4 :
55/05 54	==	ACADEMIE D'ORLEANS-100RS	PREPARATION DU
PRISE EN	MAIN DE VINWARE		POSTE DE TRAVAIL
TP	OBJECTIFS:  ⇒ PRENDRE EN MAIN L	E LOGICIEL VMWARE	

S0-5.3; S4-2; S5-1; S5-2

Compétences :

s: Savoirs:

Ressources:

⇒ LES DOCUMENTS RESSOURCES :

C1-1; C3-3; C3-4; C5-4; C5-7

- UTILISATION DE VMWARE
- ⇒ L'IMAGE ISO DU CDROM D'INSTALLATION DE WINDOWS XP PRO

#### POUR LES PLUS RAPIDES:

- ⇒ LA MACHINE VIRTUELLE MAC OS X LEOPARD
- ⇒ L'IMAGE ISO DU CDROM D'INSTALLATION DE UBUNTU DESKTOP 10.4
- ⇒ LES TP ET DOCUMENT RESSOURCE :
  - PREPARATION LOGICIELLE D'UN PC EN MULTIBOOT
  - CONFIGURATION D'UN PC SOUS UBUNTU DESKTOP 10.4
  - FAIRE COHABITER UBUNTU ET WINDOWS

#### PRISE EN MAIN DU LOGICIEL VMWARE

# 1. Préparation d'un PC virtuel sous Windows XP pro

## 1.1. Cahier des charges

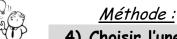
- 1) Dans vos documents, créer un dossier nommé machines virtuelles. Dans ce dossier, créer un dossier nommé XP.
- 2) En vous aidant du <u>document ressource « utilisation de VMWare »</u> et de la <u>démonstration du professeur</u>, préparer un poste de travail virtuel (File → New → Virtual Machine → Custom) en respectant le cahier des charges suivant :

#### Une machine virtuelle:

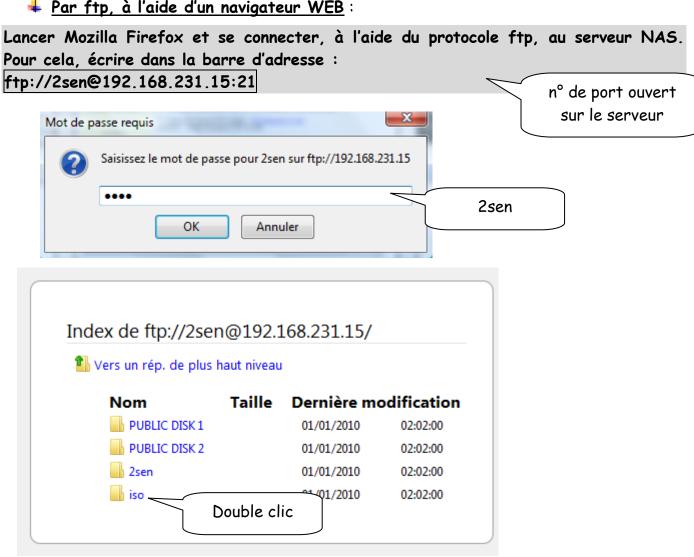
- Compatible Workstation 6.5-7.x
- Dont le système d'exploitation (Windows XP professionnel) sera installé plus tard
- Nommée XP
- Enregistrée dans le dossier Mes Documents/Machines Virtuelles/XP, créé précédemment.
- Ayant comme configuration matérielle :
  - o 1 processeur
  - O Une capacité de RAM égale à 512 Mo
  - Une carte réseau Bridged

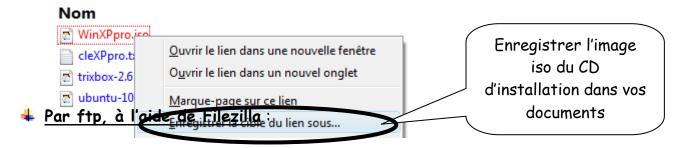


- o 1 disque dur IDE d'une capacité de 15 Go
- Un lecteur de CD-ROM
- Installation du système d'exploitation Windows XP pro 1.2
- 3) Dans vos documents, créer un dossier nommé iso.
  - Téléchargement de l'image iso du CD d'installation, sur le 1.2.1. serveur NAS-D044

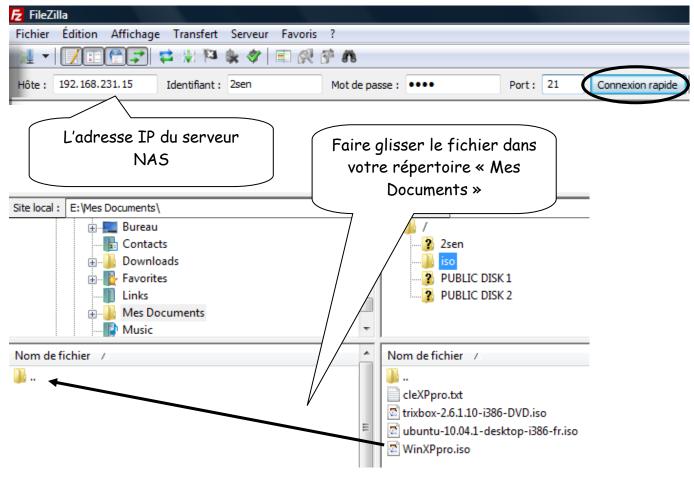


- 4) Choisir l'une des méthodes suivantes :
- 🦶 Par ftp, à l'aide d'un navigateur WEB :





#### Lancer Fillezilla et se connecter, à l'aide du protocole ftp, au serveur NAS.



## 🖊 <u>Par http, à l'aide d'un navigateur WEB</u> :

Lancer Internet Explorer et se connecter, à l'aide du protocole http, au serveur NAS. Pour cela, écrire dans la barre d'adresse :







<u>Pour que votre PC puisse booter sur le CD de Windows XP Pro, il faut :</u>

1) Configurer le lecteur optique comme cicontre:

Attention: l'image iso du CD d'installation de Windows XP Pro doit avoir été téléchargée et copiée sur le répertoire « Mes Documents » de votre ordinateur.

2) Démarrer la machine virtuelle et configurer leur BIOS de façon à ce que le 1<sup>er</sup> périphérique de démarrage soit le lecteur optique.



5) Installer le système d'exploitation Windows XP Pro, en veillant à partitionner l'espace disque, de façon rapide comme ceci :

NTFS 1/2 de l'espace disque 1/2
Windows XP Pro

Non partitionné 1/2 de l'espace disque

## 6) Respecter les consignes suivantes :

Nom:	sentr
Organisation:	
Clé du produit	« demander au professeur »
Nom de l'ordinateur	2SEN-XX, avec XX votre numéro de groupe
Mot de passe Administrateur	okokok
Réglage de la date et de l'heure	« laisser les réglages par défaut »

Paramètres de gestion de réseau	« laisser les paramètres par défaut »
Groupe de travail	WORKGROUP
Mises à jour automatiques	« ne pas activer maintenant »
Enregistrement du produit	« plus tard »
Nom de l'utilisateur principal	eleve

- 7) Attribuer le mot de passe de connexion : okokok, à l'utilisateur eleve
- 8) Faire apparaître sur le bureau de l'utilisateur eleve, les icônes de :
  - Mes documents
  - Internet Explorer
  - Favoris réseaux
  - Poste de travail
- 9) Paramétrer les propriétés du navigateur internet, afin que toute requête http soit traitée par le proxy d'adresse 10.145.69.170, sur le port n° 3128
- 10) Vérifier la connexion à Internet.
- 11) Créer un snapshot nommé « installation OK »



15)

Appeler le professeur pour faire vérifier votre travail.

- 1.3. Outils VMWare (VMWare Tools)
  - 1.3.1. Pilotes du PC virtuel

	<u></u>										
12)	Vérifier	quels s	ont les	pilotes	éventue	lleme	nt manqua	nts :			
13)				tools :	$VM \rightarrow 1$	Insta	ll VMWare	tools	, puis s	uivre	les
instru	ıctions à	l'écran.									
											_
-		•		•			éventuelle	ment	manqua	nts.	En
dědui	re le rôle	e essent	riel des	s VMWa	ire Tools	:					

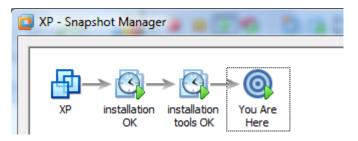
Créer un snapshot nommé « installation tools OK »

## 1.3.2. Copier/coller de l'hôte vers l'invité et inversement

- 16) Dans Vos documents du PC réel, créer un fichier nommé test.txt. Puis <u>glisser/déposer</u> ce fichier dans les documents de l'utilisateur eleve du PC virtuel.
- 17) A l'inverse, créer un fichier nommé test2.txt dans les documents de l'utilisateur eleve du PC virtuel et glisser/déposer ce fichier dans vos documents du PC réel.

### 1.4. Utilisation du Snapshot Manager

- 18) A l'aide du Snapshot Manager (VM  $\rightarrow$  Snapshot  $\rightarrow$  Snapshot Manager) :
  - supprimer le premier Snapshot nommé "installation OK"
  - renommer le second snapshot "installation Tools OK" par "installation OK" :





Appeler le professeur pour faire vérifier votre travail.

## 2. Clone d'une machine virtuelle

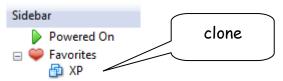


#### 2 solutions :

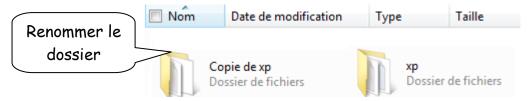
A laide du logiciel VMWare :

 $View \rightarrow Sidebar$ 

Puis clic droit sur l'icône de la machine virtuelle :



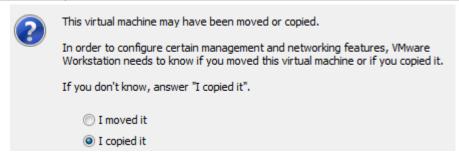
• Dans l'explorateur Windows, copier le dossier complet de la machine virtuelle :



- 19) En choisissant la deuxième méthode, cloner la machine virtuelle XP. Renommer le dossier XP2.
- 20) Puis, dans VMWare, renommer la machine virtuelle XP2:



21) Démarrer XP2. Cette machine ayant été copiée, sélectionner l'option « I copied it », afin qu'une nouvelle @MAC lui soit attribuée :



- 22) Renommer l'ordinateur 25EN-XXB:
  - 3. Types de carte réseau

Nom de l'ordinateur :
2SEN-01B
Nom complet de l'ordinateur :



Vérifier, avec le professeur les paramètres ICMP du pare-feu de XP1 et XP2.

- 3.1. Carte réseau Bridged
- 23) A l'aide des commandes ipconfig, relever les informations suivantes :

	Adresse IP	masque	passerelle
Votre PC réel			
Votre PC virtuel XP			
Votre PC virtuel XP2			
(connexion au réseau local)			
Le PC réel de votre voisin			
(connexion au réseau local)			

24) Depuis l'invite de commandes du PC virtuel XP, vérifier la communication de celui-ci avec les PC réels du réseau et le PC virtuel XP2, à l'aide de la commande ping adresseIP :

Exemple de commande ping et sa réponse :

```
Envoi d'une requête 'ping' sur 192.168.1.254 avec 32 octets de données :

Réponse de 192.168.1.254 : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Statistiques Ping pour 192.168.1.254:
Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Moyenne = 1ms
```

XP communique-t-il avec les PC réels ?
XP communique-t-elle avec le PC virtuel XP2 ?
Carte réseau NAT

- 27) Arrêter les PC virtuels XP et XP2 et changer le type de leur carte réseau en NAT (VM  $\rightarrow$  settings ...).
- 28) Redémarrer les machines virtuelles et visualiser leur configuration IP :

	Adresse IP	masque	passerelle
Votre PC virtuel XP			
Votre PC virtuel XP2			

29) réel	Comparer:	ces	adresses	ΙP	avec	l'@IP	de	la	carte	réseau	VMnet8	du	PC

Depuis l'invite de commandes du PC virtuel XP, vérifier la communication 30) de celui-ci avec les PC réels du réseau (carte de connexion au réseau local et VMnet8) et le PC virtuel XP2, à l'aide de la commande ping adresseIP et compléter, par des croix, le tableau suivant :

Ping du PC virtuel XP vers :	Connexion réussie	Connexion échouée
PC virtuel XP2		
PC réel (carte de connexion au réseau local)		
PC réel (carte VMnet8)		
PC réel du voisin (carte de connexion au réseau local)		
PC réel du voisin (carte VMnet8)		

- 3.3. Carte réseau host-only
- 31) Arrêter les PC virtuels XP et XP2 et changer le type de leur carte réseau en host only (VM  $\rightarrow$  settings ...).
- 32) Redémarrer les machines virtuelles et visualiser leur configuration IP :

	Adresse IP	masque	passerelle
Votre PC virtuel XP			
Votre PC virtuel XP2			

33) réel	Comparer:	ces	adresses	ΙP	avec	l'@IP	de	la	carte	réseau	VMnet1	du	PC

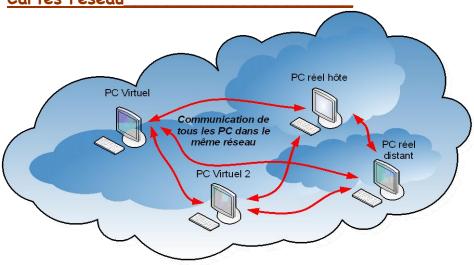
34) Depuis l'invite de commandes du PC virtuel XP, vérifier la communication de celui-ci avec les PC réels du réseau (carte de connexion au réseau local et VMnet1) et le PC virtuel XP2, à l'aide de la commande ping adresseIP et compléter, par des croix, le tableau suivant :

Ping du PC virtuel XP vers :	Connexion réussie	Connexion échouée
PC virtuel XP2		
PC réel (carte de connexion au réseau local)		
PC réel (carte VMnet1)		
PC réel du voisin (carte de connexion au réseau local)		
PC réel du voisin (carte VMnet1)		

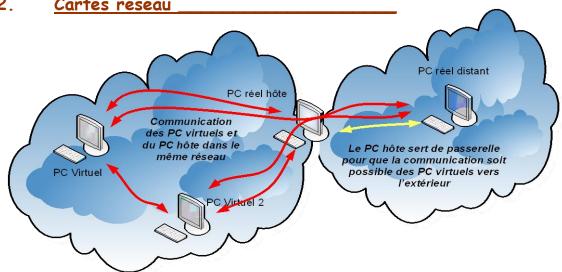
## 3.4. <u>Bilan</u>

35) Sur les schémas suivants, indiquer si les cartes réseau des PC virtuels sont de type Bridged, NAT ou host-only:

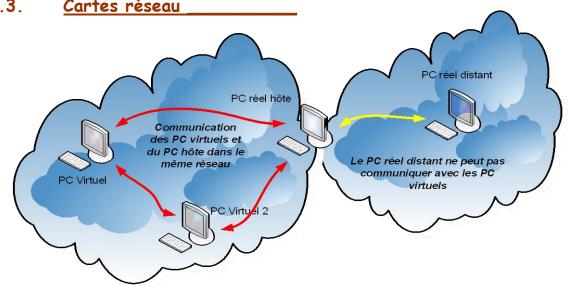
#### Cartes réseau 3.4.1.



#### 3.4.2. Cartes réseau



#### 3.4.3. Cartes réseau





Appeler le professeur pour faire vérifier votre travail.

# 4. Pour les plus rapides

## 4.1. Préparation d'un PC virtuel sous MAC OS X Léopard

- 36) Télécharger la machine virtuelle compressée « Mac OS X leopard.rar » sur le serveur NAS-D044. Puis décompresser le fichier dans Mes Documents/Machines Virtuelles/Leopard
  - 4.1.1. <u>Modification des paramètres du système d'exploitation</u>
- 37) Ouvrir la machine virtuelle : File  $\rightarrow$  open ...



38) Démarrer la machine virtuelle : Power on this virtual machine

#### 39) Un message d'erreur apparaît :



You have configured this virtual machine to use a 64-bit guest operating system. However, 64-bit operation is not possible. This host is VT-capable, but VT is disabled. This is usually because VT has been disabled in the BIOS/firmware settings or the host has not been power-cycled since changing this setting. Please:

- (1) Verify that the BIOS/firmware settings enable VT and disable 'trusted execution.'
- (2) Power-cycle the host, if either of these BIOS/firmware settings have been changed.
- (3) Power-cycle the host, if you have not done so since installing VMware Workstation.
- (4) Update the host's BIOS/firmware to the latest version.
- For more detailed information, see <a href="http://vmware.com/info?id=152">http://vmware.com/info?id=152</a>.

### 40) Cocher la bonne réponse :

- $\Box$  La machine virtuelle a été configurée pour fonctionner en 64 bits, et ce fonctionnement est incompatible avec les paramètres du PC réel.
- La machine virtuelle a été configurée pour fonctionner en 32 bits, et ce fonctionnement est incompatible avec les paramètres du PC réel.



#### 2 solutions :

- Cliquer sur « Yes, continue without 64-bits supports »
- Cliquer sur No et modifier les paramètres de la machine virtuelle.

Virtual machine name





42) Redémarrer la machine virtuelle et vérifier l'absence de message d'erreur.

43) Eteindre la machine virtuelle (  $\stackrel{\longleftarrow}{\bullet}$   $\rightarrow$  shutdown) et créer un snapshot nommé « installation OK ».



Appeler le professeur pour faire vérifier votre travail.

## 4.2. <u>Préparation d'un PC virtuel en multiboot</u>

#### 4.2.1. <u>Cahier des charges</u>

<u>Objectif</u>: A partir du PC virtuel « XP » créé précédemment, préparer un nouveau PC virtuel, nommé « dualboot », en veillant à partitionner l'espace disque, de façon rapide comme ceci :

NTFS EXT4
1/2 de l'espace disque
Windows XP Pro Ubuntu

- 44) Renommer le PC virtuel.
  - 4.2.2. <u>Installation et paramétrage du système d'exploitation Ubuntu</u>

    <u>Desktop 10.4</u>
- 45) Télécharger l'image iso du CD d'installation sur le serveur NAS-D044.
- 46) Installer le système d'exploitation Ubuntu Desktop 10.4, en respectant le partitionnement du cahier des charges. Attribuer le mot de passe « okokok » à l'utilisateur principal « eleve »
- 47) Nommer le PC: SENTR-XX, avec XX votre numéro de groupe.
- 48) Attribuer le mot de passe: okokok, à l'administrateur root.

## 4.2.3. <u>Paramétrage du bootloader Grub</u>

49) En vous aidant du document ressource : « faire cohabiter Ubuntu et Windows », utiliser le Terminal (lignes de commandes) pour paramétrer le bootloader Grub, de façon à ce que le système d'exploitation démarré par défaut soit Windows XP Pro.



Appeler le professeur pour faire vérifier votre travail.