				NOM :	
LP CHATEAU BLANC 45 – CHALETTE/LOING		BAC PRO SEN TR			
				CI 4 :	
	THÈME :	ACADEMIE D'ORLEANS-TOURS		PREPARATION DU	
PRISE EN	MAIN DE VMWARE			POSTE DE TRAVAIL	
TD	OBJECTIFS :				
IP	⇔ PRENDRE EN MAIN L	E LOGICIEL	VMWARE		
Compétences :			Savoirs :		
C1-1 ; C3-3 ; C3-4 ; C5-4 ; C5-7 S0-5.3 ; S4-2 ; S5-1 ; S5-2					
Ressources :					
⇔ LES DOCUM	⇔ LES DOCUMENTS RESSOURCES :				
- UTILISA	- UTILISATION DE VMWARE				
⇔ L'IMAGE ISO	\Rightarrow L'IMAGE ISO DU CDROM D'INSTALLATION DE WINDOWS XP PRO				
POUR LES PLUS RAPIDES :					
⇔ LA MACHINE VIRTUELLE MAC OS X LEOPARD					
\Rightarrow L'IMAGE ISO DU CDROM D'INSTALLATION DE UBUNTU DESKTOP 10.4					
⇔ LES TP ET DOCUMENT RESSOURCE :					
- PREPAR	- PREPARATION LOGICIELLE D'UN PC EN MULTIBOOT				
- CONFIG	- CONFIGURATION D'UN PC SOUS UBUNTU DESKTOP 10.4				

PRISE EN MAIN DU LOGICIEL VMWARE

1. <u>Préparation d'un PC virtuel sous Windows XP pro</u>

1.1. <u>Cahier des charges</u>

- 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 :
 - 1 processeur
 - 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

1.2. Installation du système d'exploitation Windows XP pro

3) Dans vos documents, créer un dossier nommé iso.

1.2.1. <u>Téléchargement de l'image iso du CD d'installation, sur le</u> <u>serveur NAS-D044</u>

<u>Méthode :</u>

4) Choisir l'une des méthodes suivantes :

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

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



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





My Files		
Files Personal Info	Login: 2sen Shared Folders 2sen PUBLIC DISK 1 PUBLIC DISK 2 iso	Current Folder: /iso/ Type Name \therefore (Parent Directory) \bigcirc (Parent Directory)
1.2.2.	Installation de l'OS :	sous



<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^{er} périphérique de démarrage soit le lecteur optique.

P-ROM device	
 Device status Connected Connect at power on 	
Connection	
OUse <u>physical drive</u> :	
Auto detect 😪	
Connect <u>e</u> xclusively to this virtual machine	
● Use <u>I</u> SO image:	
Y:/WinXPpro.iso	7

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

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

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

CI-4

- 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 »

Appeler le professeur pour faire vérifier votre travail.

1.3. Outils VMWare (VMWare Tools)

- 1.3.1. <u>Pilotes du PC virtuel</u>
- 12) Vérifier quels sont les pilotes éventuellement manquants :
- 13) Installer les VMWare tools : VM → Install VMWare tools, puis suivre les instructions à l'écran.
- 14) Vérifier quels sont les pilotes encore éventuellement manquants. En déduire le rôle essentiel des VMWare Tools :
- 15) Créer un snapshot nommé « installation tools OK »

1.3.2. <u>Copier/coller de l'hôte vers l'invité et inversement</u>

- 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. <u>Utilisation du Snapshot Manager</u>

- 18) A l'aide du Snapshot Manager (VM → Snapshot → 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. <u>Clone d'une machine virtuelle</u>



<u> 2 solutions :</u>

- 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 :



22) Renommer l'ordinateur 2SEN-XXB :

3. Types de carte réseau

Nom de l'ordinateur : 2SEN-01B

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

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

3.1. <u>Carte réseau Bridged</u>

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
```



25) XP communique-t-il avec les PC réels ?

26) XP communique-t-elle avec le PC virtuel XP2 ?

3.2. <u>Carte réseau NAT</u>

27) Arrêter les PC virtuels XP et XP2 et changer le type de leur carte réseau en NAT (VM → settings ...).

28) Redémarrer les machines virtuelles et visualiser leur configuration IP :

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

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

30) 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 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. <u>Carte réseau host-only</u>

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

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 :





4. Pour les plus rapides

4.1. <u>Préparation d'un PC virtuel sous MAC OS X Léopard</u>

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>

FreeBSD 64-bit.vmx VMware virtual machine co... 37) Ouvrir la machine virtuelle : File \rightarrow open ... 1.48 Ko Démarrer la machine virtuelle : Power on this virtual machine 38) 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 http://vmware.com/info?id=152.

40) Cocher la bonne réponse :

□ 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.



<u>2 solutions :</u>

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



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

43) Eteindre la machine virtuelle ($\bigstar \rightarrow$ 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	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.