



TP Protocoles n°3 : Capture de trames POP/SMTP

Nom :	Appréciation :	Note :
Prénom :		
Classe :		
Date :		

Objectif : Vous devez être capable de capturer et d'analyser des trames POP, puis SMTP sur le réseau local, respectivement en recevant et en envoyant un courrier électronique (mail). **durée :** 3h

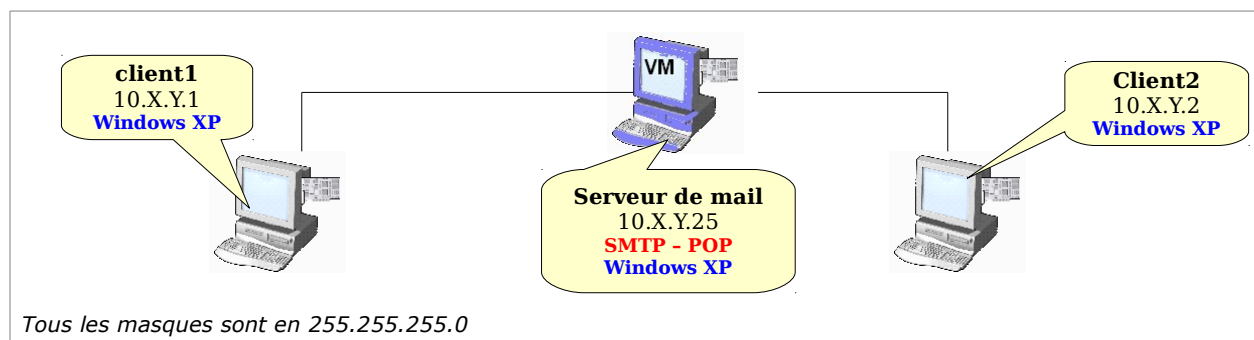
Vous devez être capable d'identifier ces trames, de rappeler les fonctions des protocoles associés, de replacer ces protocoles sur le modèle OSI.

Vous devez être capable de restituer les différentes étapes du dialogue client<=>serveur.

Compétences visées :

C2-2 Recueillir les informations relatives à l'exploitation et aux caractéristiques des éléments de l'installation **C2-3** Analyser le fonctionnement de l'installation actuelle en vue de l'intervention **C5-3** Analyser et interpréter les indicateurs de fonctionnement **C5-5** Établir un pré diagnostic (à distance)

Matériel : 3 PC WINDOWS virtuels



Travail à réaliser :

1) Installer le logiciel *Argosoft mail* sur le "serveur de mail" et créer deux comptes mails.

Note : tu trouveras le logiciel **agsmail1831** sur le serveur

2) Configurer **Outlook Express** sur les 2 PC clients pour chacun des comptes mail.

3) Télécharger , installer et lancer le logiciel Wireshark sur client1;

4) Échanger des mails entre les deux comptes avec Outlook Express en capturant les trames avec le logiciel Wireshark

5) A la fin de la capture, remplissez les tableaux 1 et 2 (pages 2 et 3)

6) Retracer par un schéma le dialogue envoi de mail client SMTP <=> serveur SMTP (page 3)

7) Retracer par un schéma le dialogue réception de mail client POP <=> serveur POP (page 4)

8) Répondez au "questionnaire d'analyse de trame" (page 5)

DIALOGUE CLIENT/SERVEUR POP

t=0

t=0

Client POP

Serveur POP

fin

fin

DIALOGUE CLIENT/SERVEUR SMTP

t=0

t=0

Client SMTP

Serveur SMTP

fin

fin

QUESTIONNAIRE D'ANALYSE DE LA TRAME

1) Quelle est l'application liée au protocole POP3 ?

2) Quelle est l'application liée au protocole SMTP ?

3) Citer un protocole concurrent de POP3 ? (faire une recherche internet)

4) D'après vos captures de trame, quel est le **n° de port** TCP standard utilisé par le protocole **POP 3** ?

5) D'après vos captures de trame, quel est le **n° de port** TCP standard utilisé par le protocole **SMTP** ?

6) En analysant le contenu des trames, essayez de **découvrir les mots de passe** des utilisateurs de ces mails. Comment ce problème de **sécurité** pourrait-il être résolu?

7) En vous basant sur vos captures de trames, quelle est la durée d'un envoi de mail (SMTP) :

8) En vous basant sur vos captures de trames, combien de temps prends la réception d'un mail (POP3) :

9) Quelles sont, d'après vous, les paramètres susceptibles de modifier la vitesse d'envoi ou de réception d'un courrier électronique ?

10) Replacer les protocoles POP3, IMAP et SMTP dans le modèle OSI :

5	Application	HTTP, FTP
4	Transport	TCP, UDP
3	Réseau	IP, ARP, ICMP
2	Liaison	Ethernet, ATM
1	Physique	Ethernet, ADSL