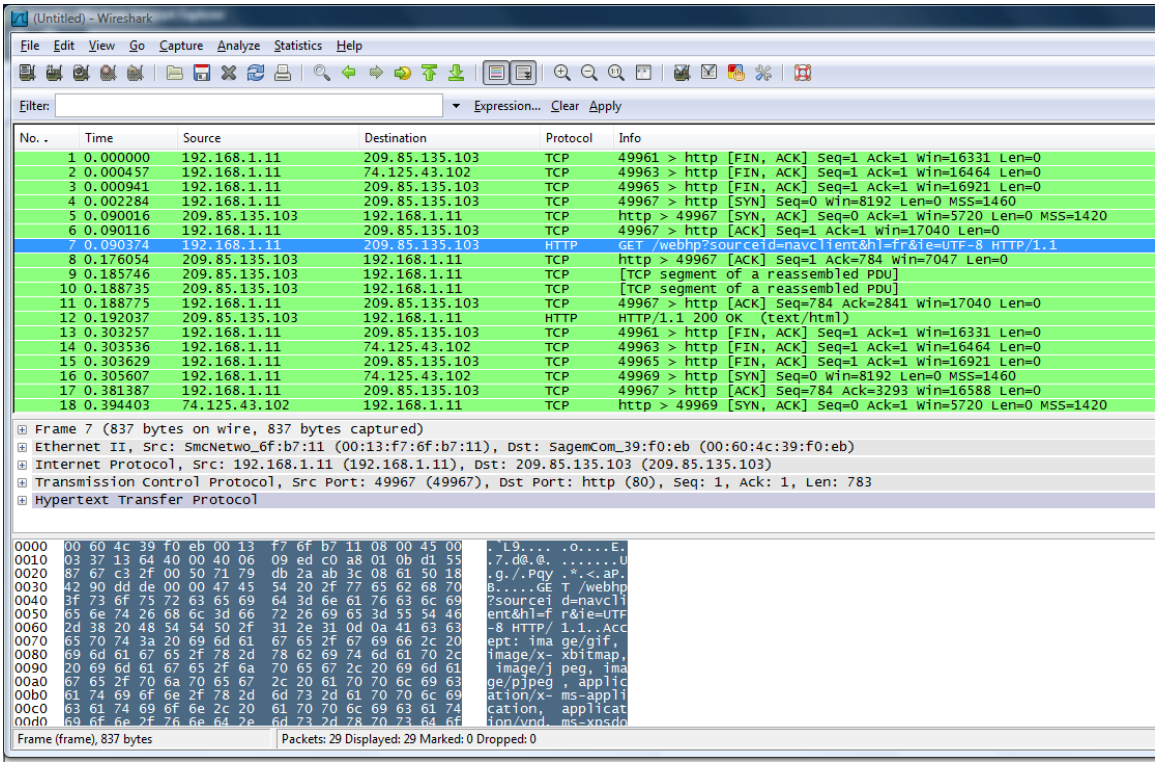
Lycée Notre Dame du MUR Le PORSMEUR — Général Technologique & Professionnel

Sciences de l'Ingénieur

Fiche Synthèse : **Protocoles et réseaux**

1. Mise en évidence de l'encapsulation

Avec un logiciel adapté, on a capturé les trames échangées lorsqu'un PC demande l'affichage de la page www.google.fr dans un navigateur. Les premières trames ne servent qu'à l'établissement de la connexion. La trame sélectionnée est la demande la page web en question.



En vous aidant de la capture ci-dessus, compléter le tableau suivant (modèle TCP/IP) :

Couche 1 : Accès Réseau			
@MAC Destination	@MAC Source	…	Données de la couche 2

Couche 2 : internet			
IP Source	IP Destination	…	Données de la couche 3

Couche 3 : Transport			
Port Source	Port destination	…	Données de la couche 4

Couche 4 : Application
Protocole utilisé

Fiche Synthèse : **Protocoles et réseaux**

2. Décodage de trame-1

Les deux trames suivantes ont été capturées à la suite. En vous aidant du site www.frameip.com (rubriques en-têtes), décoder totalement les 2 trames

```
ff  ff  ff  ff  ff  ff  00 13    f7  6f  b7 11 08 06 00 01
08 00 06 04 00 01 00 13    f7  6f  b7 11 c0 a8 01 0b
00 00 00 00 00 00 c0 a8    01 01
```

```
00 13 f7  6f  b7 11 00 60    4c 39 f0  eb 08 06 00 01
08 00 06 04 00 02 00 60    4c 39 f0  eb c0 a8 01 01
00 13 f7  6f  b7 11 c0 a8    01 0b 01 81 01 81 01 81
01 81 13 2f  7c d2 b4 5f  61 fb  b7 74
```

Note : Préambule + SFD et FCS n'apparaissent pas ici.

Trame 1 (Ethernet)	**Trame 2 (Ethernet)**
@MAC Destination:	*@MAC Destination:*
@MAC Source :	*@MAC Source :*
Protocole couche 2 :	*Protocole couche 2 :*
Données : commencent à …… *finissent à ……...*	*Données : commencent à ……* *finissent à ……...*
Paquet 1 (données)	***Paquet 2 (données)***
Hardware type :	*Hardware type :*
Protocole :	*Protocole :*
Longueur @MAC :	*Longueur @MAC :*
Longueur @IP :	*Longueur @IP :*
Operation :	*Operation :*
@MAC Source :	*@MAC Source :*
IP Source :	*IP Source :*
MAC Destination :	*MAC Destination :*
IP Destination :	*IP Destination :*

A quoi servent les 18 octets restants en fin de trame ?

Conclusion : A quoi a servi cet échange de trames ?