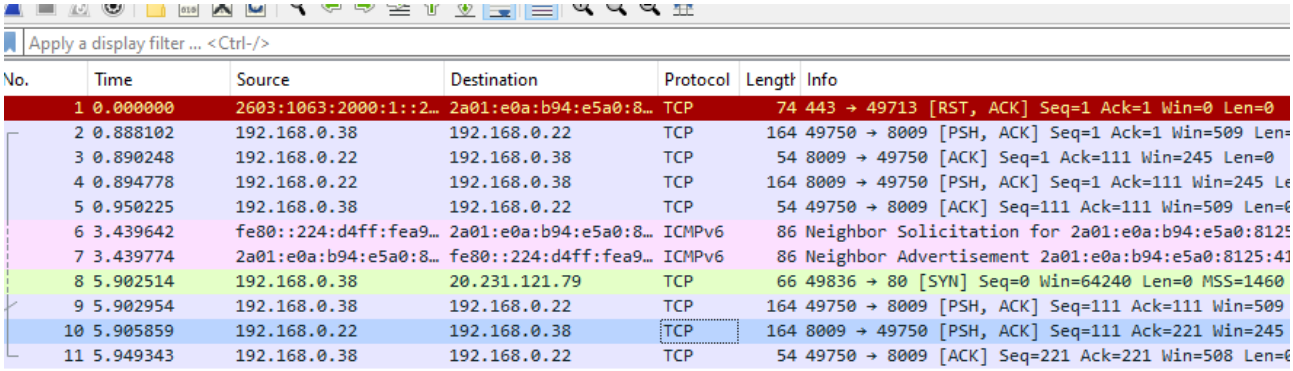
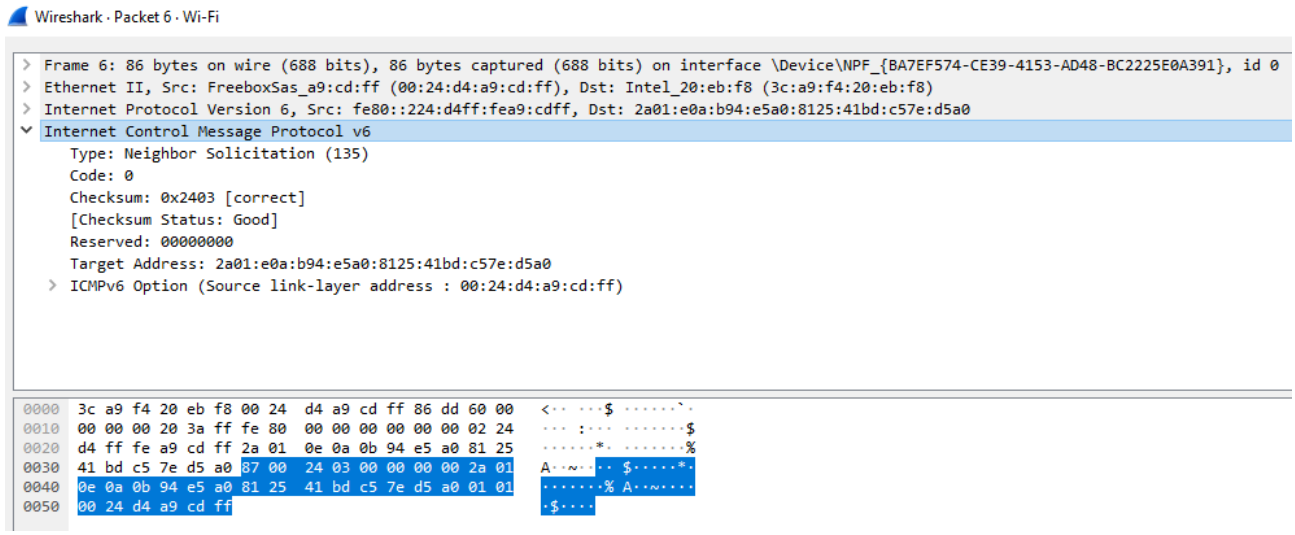
Voici le résultat d'une analyse de quelques secondes de mon réseau wifi domestique :



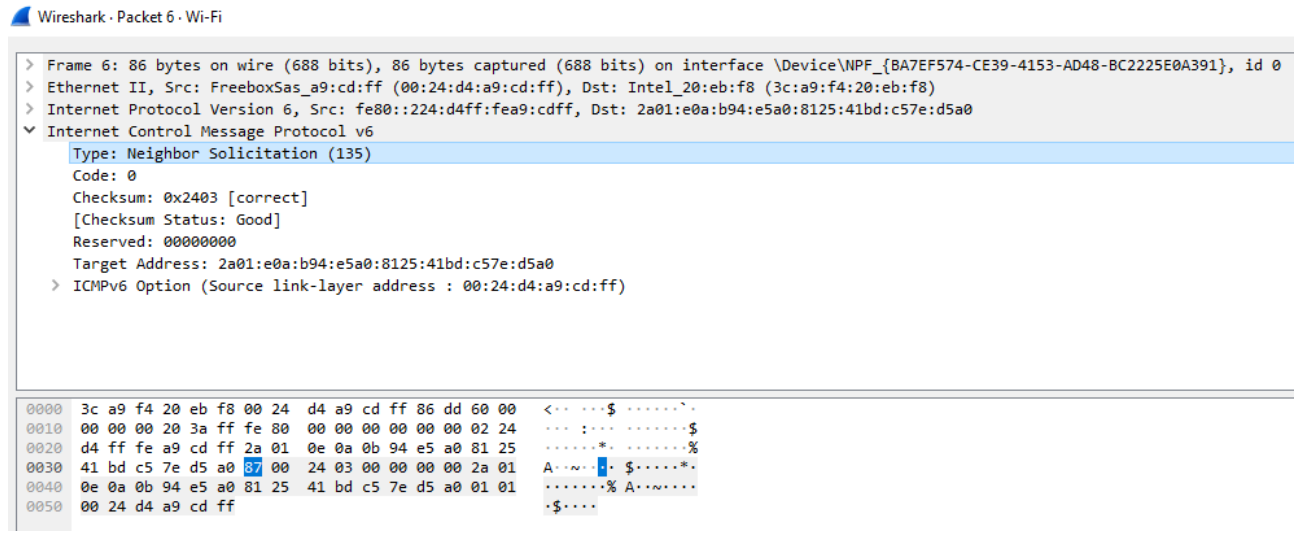
On constate qu'il y a 2 trames ICMP qui sont présentes.
Leur nom et le fait qu'elles se suivent dans le temps laissent penser que la seconde répond à la 1ère.

Voici la 1ère plus détaillée :



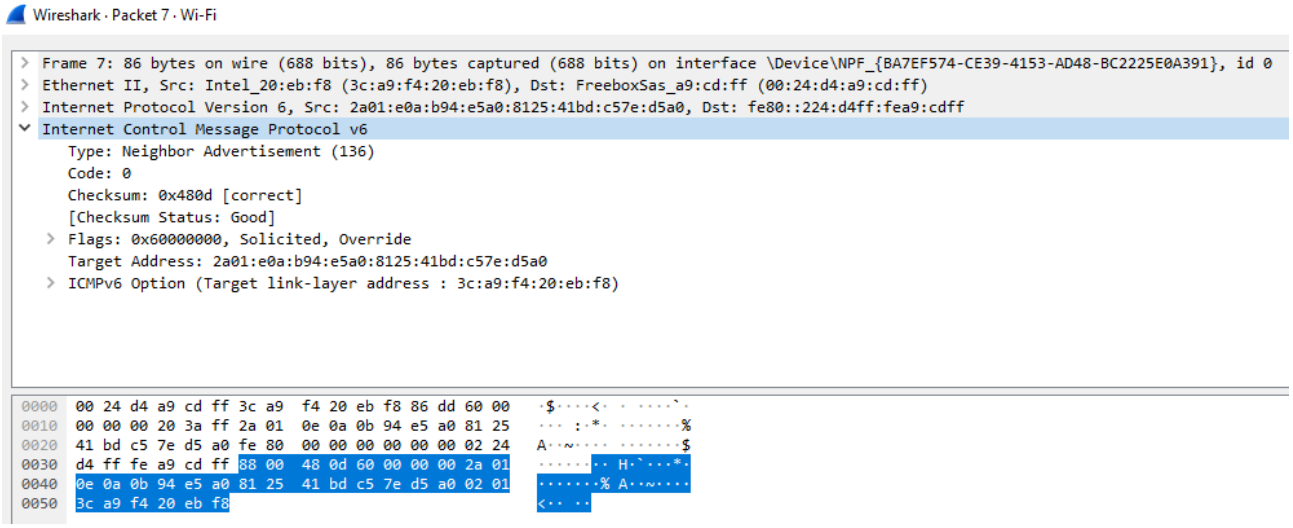
On constate qu'il occupe 32 octets (32 couples de 2 chiffres hexadécimaux).

La même trame où j'ai surligné le type (Neighbor Sollicitation (135)), et l'endroit dans le paquet d'octets où ce type apparaît :

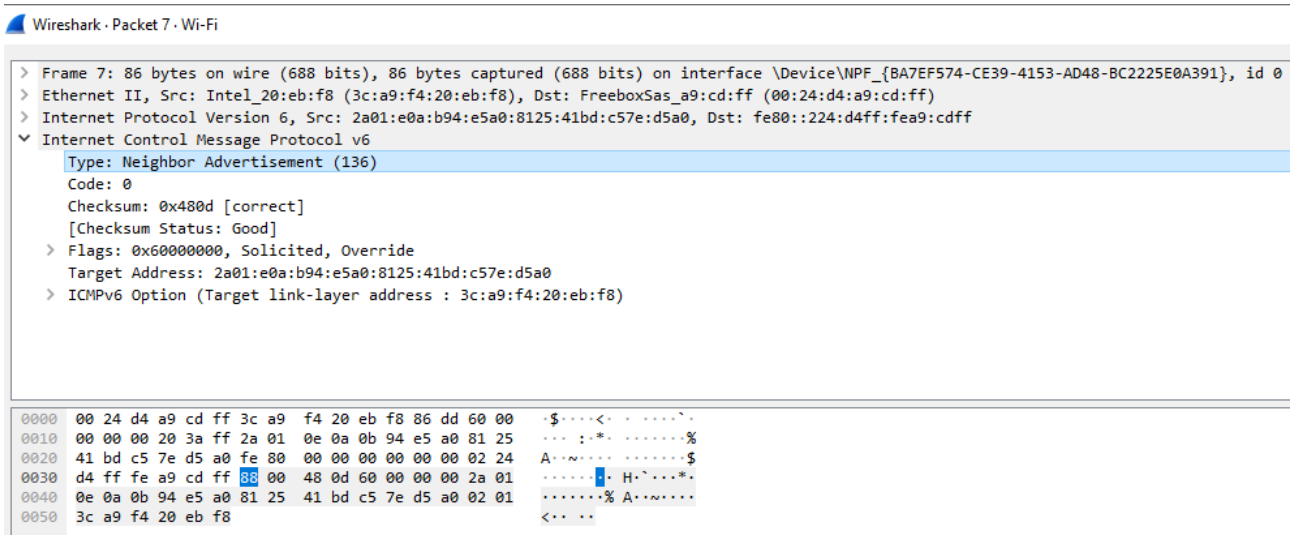


On voit que le type "Neighbor Sollicitation" possède le code "d'erreur" 135 et qu'il est bien en hexadécimal dans la trame, sous la forme du 87 (qui est égal à 135 en décimal) surligné en bleu.

Voici la seconde trame en détails :



Et maintenant les mêmes champs d'information surlignés que dans la 1ère trame :



On voit que le type "Neighbor Advertisement" possède le code "d'erreur" 136 et qu'il est bien en hexadécimal dans la trame, sous la forme du 88 (qui est égal à 136 en décimal) surligné en bleu.

Apparemment, en IPv6, il n'y a plus de protocole ARP, donc c'est le protocole ICMP qui assure sa fonction de découverte et de conservation des adresses MAC des autres machines du réseau.
Il tient un "Neighbor Cache" qui est une "table des voisins" avec lesquels la machine a communiqué récemment.

Neighbor Solicitation Messages in IPv6 (NS)

The Neighbor Solicitation message (NS) is ICMPv6 Type 135.
It is used to find the Link Layer address, so the Layer 2 or MAC address of another host to establish ethernet communication. A Neighbor Solicitation (NS) is **sent to the solicited-node multicast address of the neighbor** (like ARP in IPv4).
also, a NS is sent to unicast address of neighbor, to find out if it is still alive and reachable

Neighbor Advertisement Messages in IPv6 (NA)

The Neighbor Advertisement message (NA) is ICMPv6 Type 136.
This message is used to reply to **Neighbor Solicitation (NS) message**

How IPv6 Neighbor Processing works

You have learned before, that in IPv6 there is no ARP anymore. Instead there is ICMPv6 and the Solicited-Node Multicast address, but how does that all fit together? Let’s find the answers in the following chapters.

The IPv6 Neighbor Cache keeps Track of all Neighbors

The neighbor cache is a table on a device (host or router) which lists all **neighbors** that have been communicated with recently.
The neighbor cache contains the MAC address of the corresponding IPv6 address and a flag, if it is a router or a host
The neighbor cache also lists **reachability information** (similar to the ARP cache of IPv4), so if a device is not seen for some time, it is aged out and ultimately dropped form the neighbor cache table.

The IPv6 Destination Cache keeps Track of all Destinations

The destination cache lists all **targets** that have been communicated with recently.
The destination cache contains the MAC address of the local neighbor or the MAC address of the next hop, in case the IPv6 target is remote and not accessible locally on a connected link.