**À partir de :**

*Cours MQTT :*

1 protocole MQTT.pdf

<https://www.hivemq.com/mqtt-essentials/>
WIKIPEDIA

Implémentations MQTT :

<https://www.eclipse.org/paho/index.php?page=downloads.php>

**Répondre aux questions et rédiger un compte rendu :**

* Qu’est-ce que l’IOT ?
* Donner deux exemples.
* Que signifie le sigle MQTT ?
* Quel est l’intérêt de MQTT pour l’IOT ?
* Sur quelles machines peut-on utiliser MQTT ?
* MQTT est-il routable ?
* Quels langages supportent MQTT ?
* Que signifie le sigle QOS ?
* Quelles sont les différences entre QOS0; QOS1, QOS2 ?
* Expliquer ce qu’est un client ?
* Expliquer ce qu’est un broker ?
* Qu’appelle-t-on PUBLICATION ?
* Qu’appelle-t-on SOUSCRIPTION ?
* Énoncer et expliquer les trois phases d’une publication MQTT
* Énoncer et expliquer les cinq phases d’une souscription MQTT
* Sur quelle couche du modèle OSI se trouve le protocole MQTT ?
* Sur quelle couche du modèle OSI se trouve le protocole HTTP ?
* Rappeler le rôle de HTTP et le comparer avec MQTT.
* Que signifie le mode « retain » ?
* Que signifie le mode « DUP »

La capture d’une trame TCP avec WireShark en appliquant le filtre **tcp.port == 1883** donne :



La zone MQTT est ici détaillée, et les octets du message surlignés

**Repérer interpréter :**

Le header, quelle est sa valeur ?

Le type de de messages, quels bits le représentent ?

La qualité de service, quels bits la représentent ?

Le mode DUP, quels bits le représentent ?

Le mode retain, quels bits le représentent ?

La longueur du payload (message utile) que vous vérifierez.

La taille du topic et son nom.

Le message du topic.