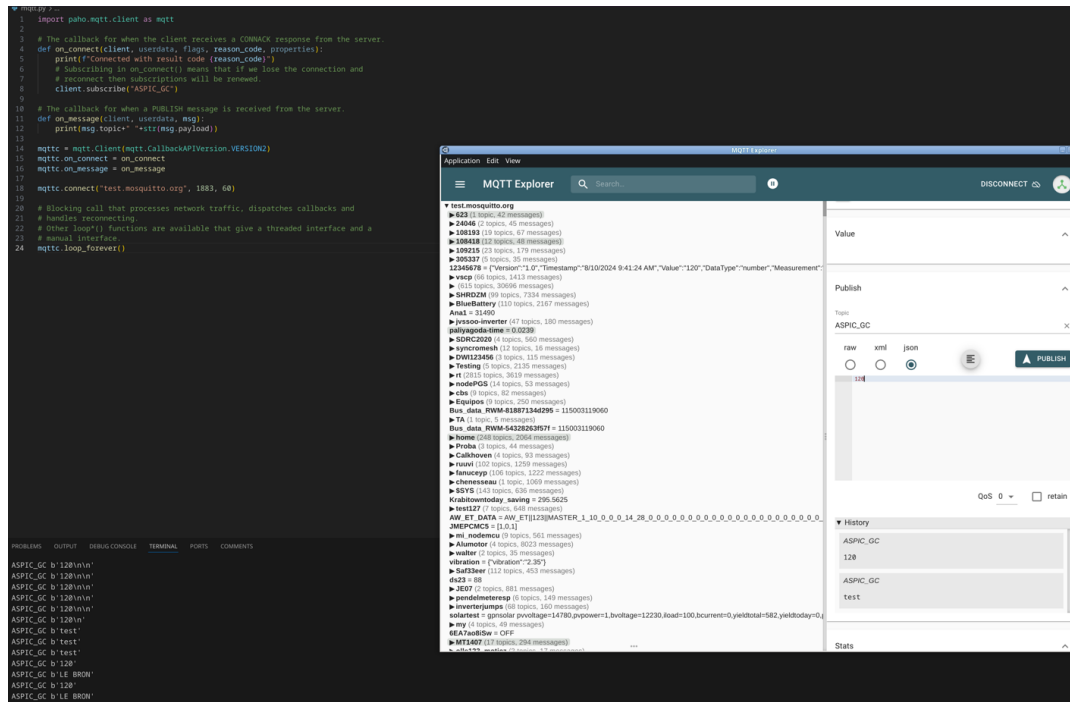


Expérimentation

Dans un premier temps, il nous est demandé de d'expérimenter avec le logiciel MQTT, et de mettre en place un publisher/subscriber pour pouvoir publier un message depuis le serveur MQTT que l'application met à disposition, et recevoir ce message directement sur notre machine.



On voit sur la capture d'écran ci-dessus que nous publions plusieurs messages car plusieurs personnes utilisent le même topic. Dans notre cas, celui qui nous intéresse est le message "120" que nous publions à droite sur l'application, et que nous recevons bien dans le terminal de notre poste sur la gauche.

On se penche maintenant sur les paramètres de QoS et Retain. Le QoS (Quality of Service) sert de vérification de livraison de notre message, et se divise en trois niveaux. Un premier qui va envoyer un message sans vérifier s'il a été réceptionné, un deuxième qui va envoyer le message jusqu'à ce qu'il soit reçu, et un dernier qui envoie le message une fois et s'assure qu'il est reçu. Et Retain sert à garder en mémoire le dernier message publié, ce qui sert notamment pour les nouveaux clients qui se subscribe et qui n'ont pas à attendre le prochain message publié, et peuvent prendre le dernier qui l'a été.

Sur la photo ci-dessous, on peut voir que la communication s'établit correctement sur plusieurs postes, le message a été envoyé depuis mon poste, et a été reçu sur le poste de mon collègue Taif.

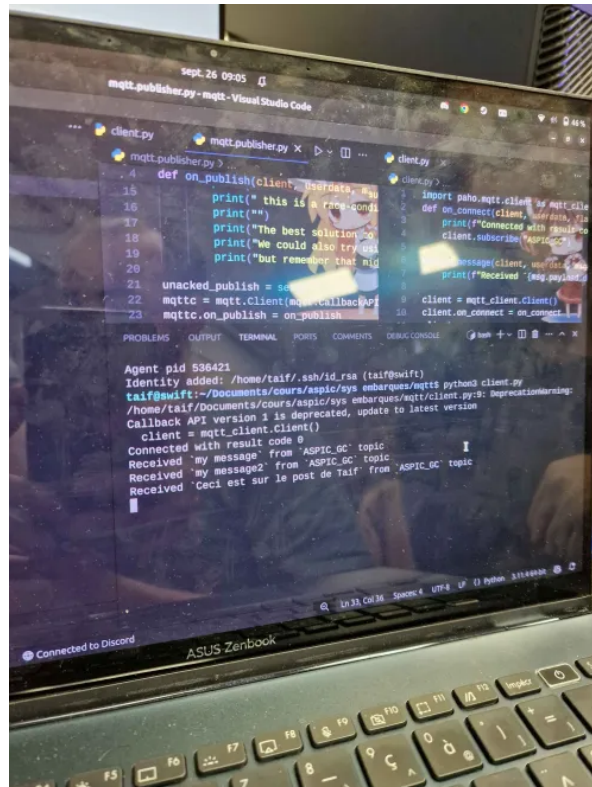
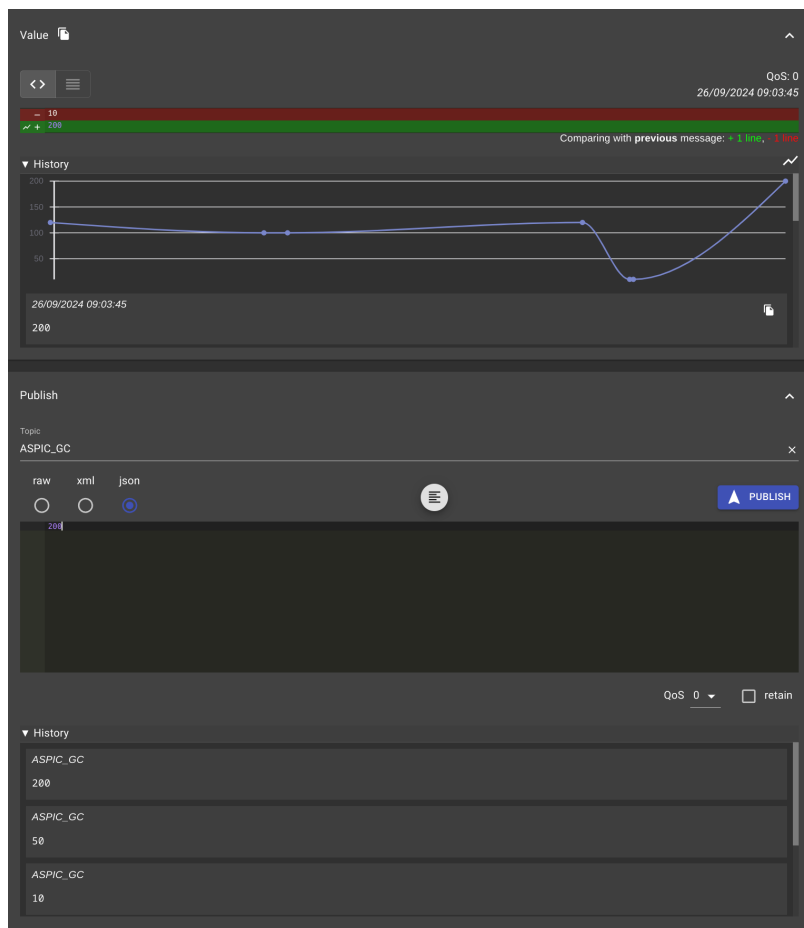
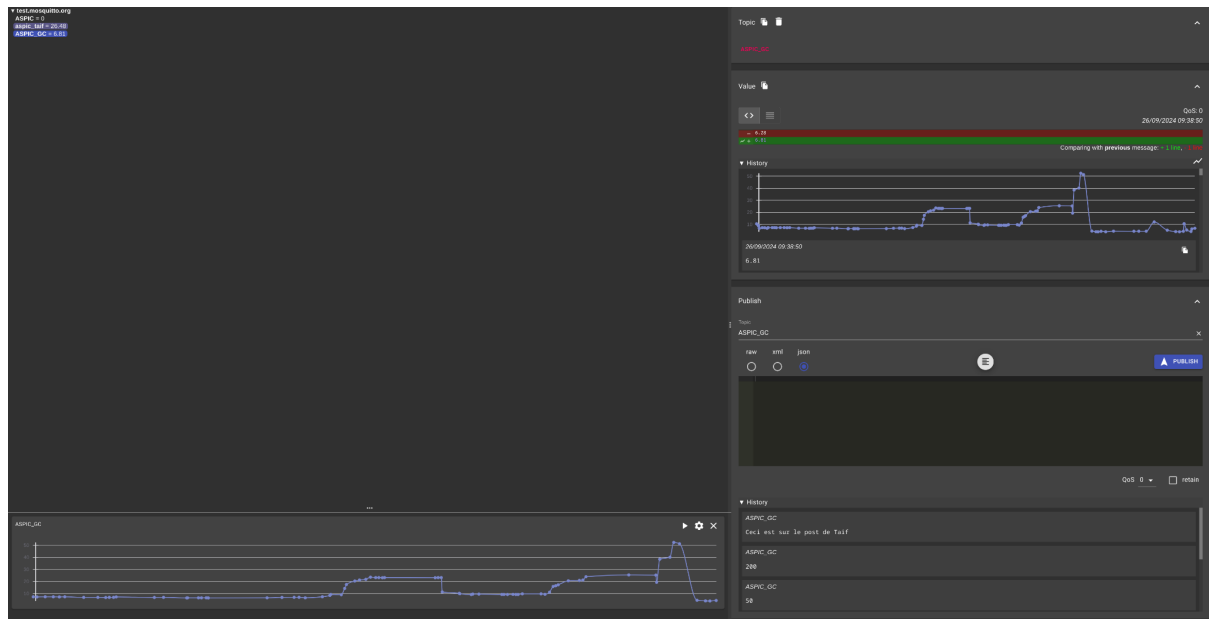


Photo sur un autre poste

L'application MQTT nous permet aussi de publier et tracer des courbes avec les données que nous envoyons. Ci-dessous une courbe qui réagit à la valeur "200" publiée sur le topic.



Il est aussi possible de tracer une courbe en récupérant les mesures d'un capteur ultrason fait précédemment (vidéo dans le dossier), ci-dessous la courbe correspondante.



Un test a aussi été fait en connectant nôtre téléphone pour voir les valeurs publiée, voir capture d'écran ci-dessous.

