

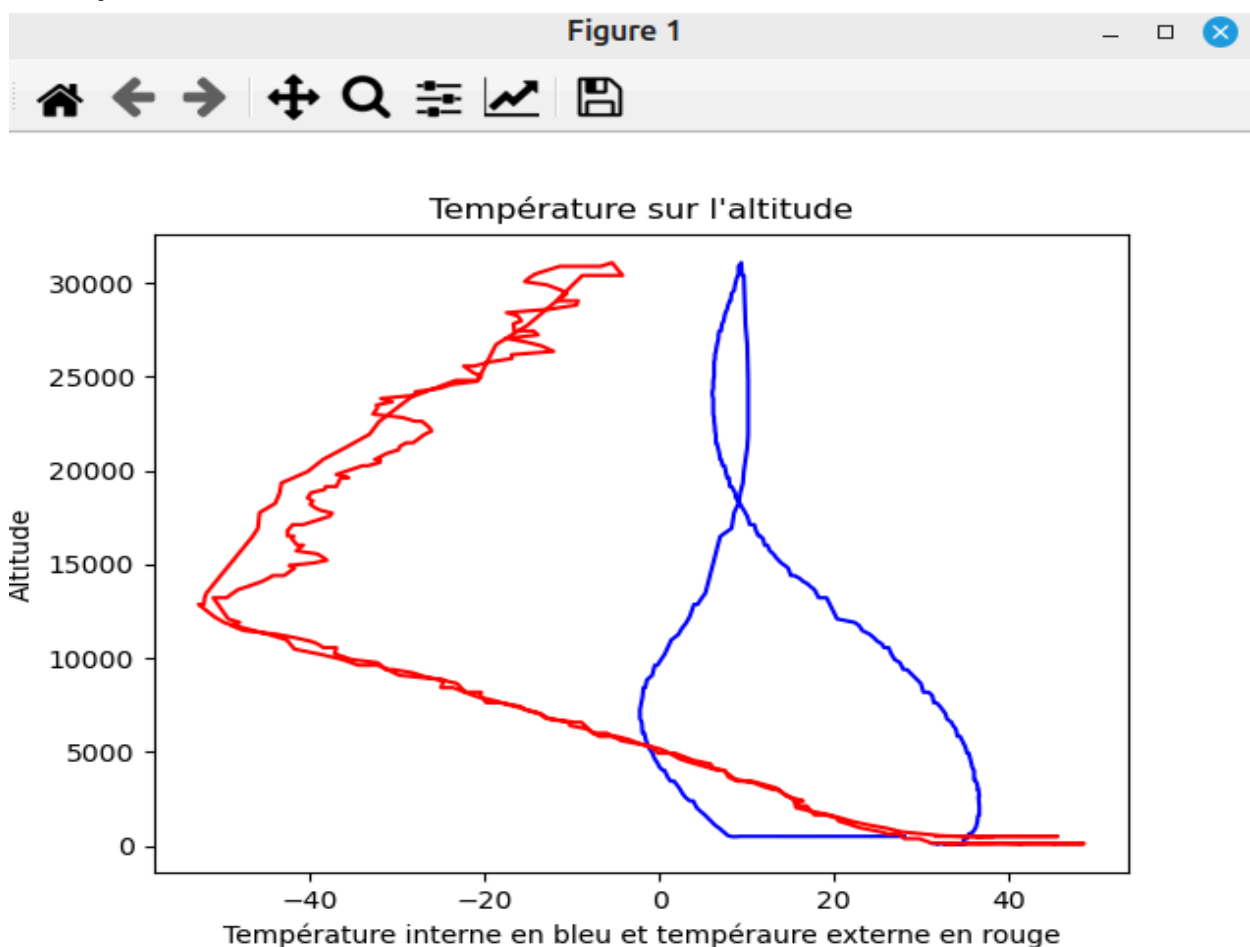
Problème ouvert :

On cherche à analyser et exploiter les données d'un ballon sonde de l'iut envoyé en avril 2024 :

La problématique que nous avons abordée est celle de l'influence de la hauteur sur la température, intérieure et extérieure à la sonde .

A partir des données capturées par le ballon sonde , on a pu établir :

- Une courbe de la température intérieure (en bleu) comprenant aller et retour
- Une courbe de la température extérieure (en rouge) comprenant aussi l'aller et le retour.



Description et hypothèse:

Suite aux données relevées, on remarque que les courbes restent à peu près les mêmes en fonction de la montée et de la descente. À l'extérieur, la courbe rouge commence à 40°C et descend jusqu'à environ -50°C à 12 000 m, puis remonte jusqu'à -10°C à 30 000 m. On suppose que le ballon est passé au-dessus des nuages, et donc la température remonte grâce à l'ensoleillement.

Ensuite, la courbe bleue représente la température à l'intérieur du ballon. Celle-ci ne descend pas en dessous de 0°C et, vers les 17 000 m, elle se stabilise autour de 17°C . Comme pour la courbe rouge, on suppose que la température remonte et se stabilise après avoir dépassé les nuages.

Réponse : La température ne fait que descendre en montant, puis lorsque l'on dépasse un certain seuil (environ 12 000 m), la température remonte et se stabilise. Donc, pour l'extérieur, elle atteint -10°C et, pour l'intérieur, elle se stabilise entre 10 et 12°C .

