

2026 sujet 10

Question 1

[Il y a une petit erreur d'affichage dans l'exemple de la question 1.]

```
def total_conso(donnees, jour):
    total = 0
    for mesure in donnees:
        if mesure["jour"] == jour:
            total = total + mesure["chaude"] + mesure["froide"]
    return total
```

Question 2

```
def fuite_possible(donnees, jour):
    heure_cons_non_nulle = 0
    for mesure in donnees:
        # les heures sont croissantes
        if mesure["jour"] == jour:
            conso = mesure["chaude"] + mesure["froide"]
            if conso == 0:
                heure_cons_non_nulle = 0
            else:
                heure_cons_non_nulle += 1
        if heure_cons_non_nulle == 3:
            return True
    return False
```

Question 3

Dans le `else`, il faut diviser par 3 et non par deux :

```
m = (valeurs[i-1] + valeurs[i] + valeurs[i+1]) / 3
```

Question 4

Elle ne prend pas en compte le cas limite ou il n'y a qu'une valeur. On peut y remédier comme ceci :

```
def lissage_conso(valeurs):
    """
    Calcule une moyenne glissante sur les valeurs.
    Pour chaque valeur, on calcule la moyenne avec ses voisins.
    """

    if len(valeurs) == 1:
```

```
    return valeurs
else:
    lisse = []
    for i in range(len(valeurs)):
        if i == 0:
            m = (valeurs[i] + valeurs[i+1]) / 2
        elif i == len(valeurs)-1:
            m = (valeurs[i-1] + valeurs[i]) / 2
        else:
            m = (valeurs[i-1] + valeurs[i] + valeurs[i+1]) / 3
        lisse.append(m)

    return lisse
```