Analyse budgétaire d'un club de handball

Sujet n°17 — Corrigé

Question 1 *Somme par type de mouvement*

```
def total_par_type(mouvements, type_mouvement):
    total = 0
    for m in mouvements:
        if m['type'] == type_mouvement:
            total = total + m['montant']
    return total

def test_total():
    assert total_par_type(mouvements_test, 'recette') == 2300.0
    assert total_par_type(mouvements_test, 'dépense') == 2150.0
    assert total_par_type([], 'recette') == 0
```

Question 2 *Solde annuel attendu et test*

Solde attendu : 2300,0 − 2150,0 = 150,0 €.

```
def test_solde_annuel():
    assert solde_annuel(mouvements_test) == 150.0
```

Ce test lève une `AssertionError` (`solde_annuel` renvoie `1050.0`).

Question 3 *Diagnostic et correction de `solde_annuel`*

Cause : `range(1, 12)` exclut décembre (mois 12) — `range(a, b)` s'arrête à $b - 1$. **Correction** : remplacer `range(1, 12)` par `range(1, 13)`.

```
def solde_annuel(mouvements):
    total = 0
    for m in range(1, 13):
        total = total + solde_mensuel(mouvements, m)
    return total
```

Jeu complet : solde annuel −3423,17 €.