

https://pa.dilla.fr/19



ACTIVITÉ 1

Définir une classe Fraction pour représenter un nombre rationnel. Cette classe possède deux attributs, num et denom, qui sont des entiers et désignent respectivement le numérateur et le dénominateur. On demande que le dénominateur soit plus particulièrement un entier strictement positif.

- 1. Écrire le constructeur de cette classe. Le constructeur doit lever une ValueError si le dénominateur fourni n'est pas strictement positif.
- 2. Ajouter une méthode __str__ qui renvoie une chaîne de caractères de la forme "12 / 35", ou simplement de la forme "12" lorsque le dénominateur vaut 1.
- 3. Ajouter des méthodes __eq_ et __lt__ qui reçoivent une deuxième fraction en argument et renvoient True si la première fraction représente respectivement un nombre égal ou un nombre strictement inférieur à la deuxième fraction.
- 4. Ajouter des méthodes __add__ et __mul__ qui reçoivent une deuxième fraction en argument et renvoient une nouvelle fraction représentant respectivement la somme et le produit des deux fractions.
- 5. Tester ces opérations.
- 6. (bonus) S'assurer que les fractions sont toujours sous forme réduite.