

Sujet 2 : classe Fractions

Écrire en C++ une classe permettant de gérer des **fractions** représentées sous la forme d'un entier pour le numérateur et d'un entier pour le dénominateur.

Écrire

- différents constructeurs :
 - sans paramètres,
 - avec un entier,
 - avec deux entiers (on vérifiera que le dénominateur ne vaut pas 0)
- l'opérateur d'affichage (opérateur <<) sous la forme « 12/3 » par exemple, ou simplement « 12 » si le dénominateur vaut 1
- les inspecteurs (les set) et modificateurs (les get) des champs
- le destructeur (si besoin)
- l'opérateur de copie (opérateur =)
- l'opérateur de lecture (opérateur >>)
- l'opérateur de comparaison (opérateur ==). Attention $3/2 = 6/4$ par exemple, en fait $a/b=c/d$ si et seulement si $ad=bc$.
- les opérateurs d'addition (opérateur +)
 - de deux fractions,
 - d'une fraction avec un entier
 - et d'un entier avec une fraction

Tester au fur et à mesure avec un main de plus en plus complet.
Ne pas oublier le Makefile qui compile tout bien comme il faut !