

# Laboratoire 29

- **Buts**
  - Exercer l'implantation d'une classe et la programmation d'opérateurs
- **Travail à réaliser**
  - Créer une classe `UInt` permettant la manipulation d'entiers non signés de taille arbitraire. La classe devra mettre à disposition :
    - Des constructeurs, à partir d'une `string` ou d'un `uint64_t`
    - L'opérateur d'addition de deux `UInt`
    - Les opérateurs de comparaison. Penser à se simplifier la tâche en programmant une fonction `comp(UInt, UInt)` qui retourne -1 si le premier argument est plus petit que le second, 0 s'ils sont égaux et 1 sinon.
    - L'opérateur de soustraction de deux `UInt`, limité au cas où le résultat de la soustraction est non négatif (sinon envoyer un message dans `cerr` et retourner une valeur arbitraire)
    - Les opérateurs de multiplication d'un `UInt` par un entier du même type que celui utilisé pour stocker chaque chiffre d'un `UInt`
    - L'opérateur de multiplication de deux `UInt`
    - Les opérateurs d'affectation composés correspondants
    - L'opérateur d'affichage d'un `UInt`
  - Tester le bon fonctionnement de la classe avec le calcul de factorielles et de nombres de Fibonacci.
- **Délai**
  - Deux séances.