

Nom:

Prénom:

Numéro d'étudiant(e):

## LU2MA220 2020-2021 CC4

### Résumé

Durée: 10 minutes

Les résultats doivent être justifiés avec soin. Si vous faites appel à un théorème du cours, il doit être énoncé avec précision. Aucun document n'est autorisé.

**Question 1.** Décomposer  $\varphi(2^{35} \times 3^{94} \times 5^{51} \times 7^{76})$  en un produit de facteurs premiers où  $\varphi$  est la fonction d'Euler.

**Question 2.** Évaluer le reste de la division euclidienne de  $5504^{9704}$  par le premier 43.