Page 82. Exercice 28. Infinité de nombres premiers.

Pour le démontrer par l'absurde, on va supposer qu'il y en a un nombre fini et arriver à une contradiction. Soit p1, p2, …, pn la liste de tous les nombres premiers dans l'ordre croissant.

**a. Quel est le plus grand nombre premier ?**

b. Soit $x=p\_{1} p\_{2}…p\_{n}+1$.

$x$ **est-il divisible par p1 ?**

**Par p2 ?**

**Par pn ?**

**c. Montrer que** $x$ **est un nombre premier.**

**Qui est le plus grand nombre premier ? Conclure.**