

## Longueurs d'un mot

Le nombre 64, écrit en français, contient 14 lettres. Quatorze en contient 8, huit 4, quatre 6, six 3, trois 5, 5 quatre, etc...

- Est-ce que s'il on part de n'importe quel nombre, on arrive toujours sur la séquence 4, 6, 3, 5?
- Si on essaie dans une autre langue, qu'observe-t-on? Et en comptant l'écriture en chiffres romains? En chiffres arabes?
- Peut-on montrer un résultat général, tel que dans tout langage raisonnable, la suite de nombres finira nécessairement par réaliser une boucle?