

<https://maths.enseigne.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article694>



# Le jeu des premiers

- Enseigner - Au Lycée - Algorithmique et Programmation -



Date de mise en ligne : lundi 2 décembre 2019

---

Copyright © Mathématiques - Académie de Lyon - Tous droits réservés

---

<competences | >

- Niveau ciblé : classe de seconde.
- Compétences CRCN : 3.4 Programmer
- Points du [programme](#) abordés :
  - + Démonstration : pour une valeur numérique de  $a$ , la somme de deux multiples de  $a$  est multiple de  $a$ .
  - + Algorithme : déterminer si un entier naturel  $a$  est multiple d'un entier naturel  $b$ .
  - + Algorithme : déterminer si un entier naturel est premier.
  - + Travailler sur les inégalités.
  - + Lire, comprendre, modifier ou compléter un algorithme ou un programme.



La compréhension d'un jeu avec allumettes et la recherche d'une stratégie gagnante dans ce jeu à deux joueurs mènent à l'analyse et l'écriture de programmes python ainsi qu'à la démonstration de résultats concernant la somme de multiples de 4.

Vous trouverez en pièce jointe une version html de l'activité proposée ainsi qu'une version plus interactive à ouvrir avec [jupyter notebook](#).