

# Nombres premiers

## Travaux Pratiques 02 du module 03 - Les fonctions et paramètres

Avant de démarrer ce TP, il convient d'avoir suivi les modules 1 à 3.

### Durée estimée

Entre 30 et 50 minutes

## Énoncé

### Étape n°1

Calculer et afficher les nombres premiers compris entre 0 et 1000

Pour rappel, un nombre premier est un nombre qui a exactement 2 diviseurs distincts entiers et positifs (0 et 1 ne sont donc pas premiers).

### Étape n°2

Compléter l'exercice précédent en laissant la possibilité de saisir la limite de recherche (au lieu de 1000), afin d'aller au-delà jusqu'à la nouvelle limite saisie.

### Conseils

Vous allez devoir procéder par détermination successive à l'aide de boucle, tout en respectant les étapes pour vous aider.

Ecrire la structure de votre algorithme avant de le compléter, ce qui devrait vous permettre d'assurer le mécanisme d'appel de votre méthode, avec un compteur de nombres premiers.

Rechercher les différentes possibilités d'utiliser la fonction « range() », par rapport à ses paramètres supplémentaires.

Vérifier que le **1000<sup>ème</sup>** nombre premier déterminé est bien le nombre [7 919](#).

## Solution

Des propositions de solution pour ce TP sont placées dans les éléments en téléchargement liés à ce module. ([https://fr.wikipedia.org/wiki/Formules\\_pour\\_les\\_nombres\\_premiers](https://fr.wikipedia.org/wiki/Formules_pour_les_nombres_premiers))