

Algorithme: PGCD

Entrées : x, y deux entiers

Sorties : $\text{pgcd}(x, y)$

Tant que $y \neq 0$

$r \leftarrow y \% x$

$X \leftarrow y$

$Y \leftarrow r$

Retourner x

La complexité de l'algorithme d'Euclide pour le calcul du $\text{pgcd}(x, y)$ est $\log(x)$ si $x < y$ et $\log(y)$ sinon. Car à chaque étape de la boucle tant que, on fait une division entière de x par y et y devient ce reste.