

6.2 Montrons par récurrence que $\text{pgcd}(a^n, m) = 1$ pour tout $n \in \mathbb{N}$.

L'hypothèse $\text{pgcd}(a, m) = 1$ donne l'initialisation.

Supposons que $\text{pgcd}(a^n, m) = 1$. Comme $\text{pgcd}(a, m) = 1$, on conclut, grâce à l'exercice 6.1, que $\text{pgcd}(a^{n+1}, m) = 1$.