On peut écrire un PGCD très rapide, uniquement à l’aide de soustractions et de divisions par deux ou de restes modulo 2 (très rapides). L’algorithme se base sur la parité des nombres : par exemple, si *a* est pair et *b* impair, pgcd(*a*, *b*) = pgcd(*a*/2, *b*). Autre exemple : si *a* et *b* sont impairs ; pgcd(a,b)=pgcd(M-m,m) avec m=min(a,b) et M=max(a,b)

En se basant sur ce type de constatations, et en traitant tous les cas possibles, on peut à chaque fois réduire le problème.

1. Ecrire la fonction qui calcule le pgcd rapide.