

Comment trouver la liste des diviseurs premiers d'un nombre entier :
quelques exemples

On va voir, dans ces exemples, que même en partant de nombres entiers très grands, la méthode utilisée va très vite, car elle utilise des divisions et permet *rapidement* de travailler avec des nombres plus petits.

Décomposition du nombre 924

924	2	on a $924 : 2 = 462$
462	2	on a $462 : 2 = 231$
231	3	231 n'est pas divisible par 2, mais on a $231 : 3 = 77$
77	7	77 n'est divisible ni par 3, ni par 5, mais on a $77 : 7 = 11$
11	11	
1		on reconnaît un nombre premier donc on divise par lui-même.

Décomposition du nombre 2205

2205	3	2205 n'est pas divisible par 2, mais on a $2205 : 3 = 735$
735	3	on a $735 : 3 = 245$
245	5	245 n'est pas divisible par 3, mais on a $245 : 5 = 49$
49	7	49 n'est pas divisible par 5, mais on a $49 : 7 = 7$
7	7	
1		on reconnaît un nombre premier donc on divise par lui-même.

Décomposition du nombre 21528

21528	2	on a $21528 : 2 = 10764$
10764	2	on a $10764 : 2 = 5382$
5382	2	on a $5382 : 2 = 2691$
2691	3	2691 n'est pas divisible par 2, mais on a $2691 : 3 = 897$
897	3	on a $897 : 3 = 299$
299	13	299 n'est divisible ni par 3, ni par 5, ni par 7, ni par 11 mais $299 : 13 = 23$
23	23	
1		on reconnaît un nombre premier donc on divise par lui-même