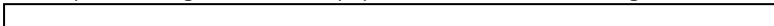


EPREUVE 1 : Pliage

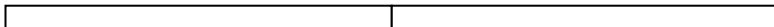
Découpe une longue bande de papier en forme de rectangle :



Plie cette bande une fois, en deux parties égales :



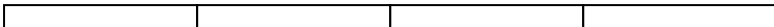
Déplie la bande, tu vois 2 rectangles et 1 pli :



Replie la bande 2 fois de suite :



Déplie la bande, tu vois maintenant 4 rectangles et 3 plis :



Replie la bande, 3 fois de suite :



Et ainsi de suite...

Si l'on pouvait plier la bande huit fois de suite, combien de rectangles verrait-on ?

Confection d'un tableau

Nombre de pliages	Nombre de rectangle	Nombre de plis
1	2 ($=2^1$)	1 (2-1)
2	4 ($=2^2$)	3 (4-1)
3	8 ($=2^3$)	7 (8-1)
4	16 ($=2^4$)	15 (16-1)
5	32 ($=2^5$)	31 (32-1)
6	64 ($=2^6$)	63 (64-1)
7	128 ($=2^7$)	127 (128-1)
8	256 ($=2^8$)	255 (256-1)

Si on pouvait plier la feuille 8 fois, on aurait 256 rectangles.