

Décomposition en produit de facteurs premiers

METHODE

Pour trouver la **décomposition en facteurs premiers**, on effectue les divisions successives par les nombres premiers en commençant par le plus petit.

Exemple

Décomposer 924 en produits de facteurs de premiers.

924	2	On lit ici la décomposition en facteurs premiers	•
462	2		•
231	3		•
77	7		•
11	11		•
1		On s'arrête arrivé à 1.	•

Finalement $924 = 2 \times 2 \times 3 \times 7 \times 11$

$$\begin{aligned}
 924 &= 2 \times 462 \\
 &= 2 \times 2 \times 231 \\
 &= 2 \times 2 \times 3 \times 77 \\
 &= 2 \times 2 \times 3 \times 7 \times 11 \\
 &= 2^2 \times 3 \times 7 \times 11
 \end{aligned}$$

 **A voir :** <https://www.youtube.com/watch?v=RBE2wPIKagI&feature=youtu.be>
(chaîne youtube d'Yvan Monka - Décomposer en un produit de facteurs premiers - Troisième)