

C3F1 : Puissances

Exercice 1 : (sur cette feuille) Remplir le tableau

Avec exposant	-5 ²			4 ⁻¹	2 ⁻³	(-2) ⁻¹	7 ⁰
Définition		$(-3) \times (-3) \times (-3)$	$\frac{1}{2 \times 2}$				
Écriture décimale							

Exercice 2: (sur ton cahier)

Un laboratoire effectue des recherches sur le développement d'une population de bactéries dans un milieu clos. Les chercheurs observent que le nombre de bactéries triple toutes les heures. À 0 heure, il y a 4 bactéries.

1. Déterminer le nombre de bactéries ; à 1 heure ; à 2 heures ; à 5 heures.
2. Exprimer le nombre de bactéries à 24 heures.

C3F1 Correction

Exercice 1 :

Écriture avec exposant	-5 ²	(-3) ³	2 ⁻²	4 ⁻¹	2 ⁻³	(-2) ⁻¹	7 ⁰
Définition	-5×5	$(-3) \times (-3) \times (-3)$	$\frac{1}{2 \times 2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2 \times 2 \times 2}$	$\frac{1}{(-2)}$	1
Écriture décimale	-25	-27	0,25	0,25	0,125	-0,5	1

Exercice 2 :

1) A 0 h : 4 bactéries

Au bout d'une heure, $4 \times 3 = 12$ bactéries

Au bout de deux heures : $4 \times 3 \times 3 = 12 \times 3 = 36$ bactéries

Au bout de 5 heures, $4 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 4 \times 3^5$

2) 4×3^{24}