

Evaluation formative

1

/ 6pts

Ecris si possible sous forme de puissance.

a) $5 + 5 + 5 + 5 + 5 =$

d) $(7^6)^4 =$

b) $10^6 \div 10^4 =$

e) $2^{15} \cdot 2^9 =$

c) $2^5 \cdot 5^5 =$

f) $19^0 \cdot 5^2 =$

2

/ 6pts

Encadre les racines suivantes à l'aide de deux nombres entiers.

Ex : $9 < \sqrt{99} < 10$ car $9^2 = 81$ et $10^2 = 100$

a) $< \sqrt{18} <$

d) $< \sqrt[3]{10} <$

b) $< \sqrt{150} <$

e) $< \sqrt{420} <$

c) $< \sqrt{-9} <$

f) $< \sqrt{0,4} <$

3

/ 3pts

La lumière parcourt $3 \cdot 10^5$ km en une seconde.

L'année-lumière est la distance parcourue par la lumière en une année. Exprime une année lumière (AL) en kilomètres. Coche la bonne ou les bonnes réponse(s) en **justifiant** ta réponse :

- $3 \cdot 10^5 \cdot 24 \cdot 60 = 43200000000$
- $300'000 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 60 \cdot 60 = 3,942 \cdot 10^{11}$ km
- $300'000 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 60 = 1,5768 \cdot 10^{11}$
- $3 \cdot 10^5 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 60 \cdot 60 = 394200000000$ km
- autre(s) solution(s)

Justification :

4

/ 4pts

Calcule et donne la réponse en notation scientifique :

$81 \cdot 10^0 \cdot 1,1 \cdot 10^5 =$	$300 \cdot 0,0005 \cdot 2000000 =$
$6'484'802 =$	$0,089 =$

5

Question n°1	
Notation décimale ou autre	Notation scientifique
2700000000	
	$3,98 \cdot 10^5$
0,000000078	
	$3,65 \cdot 10^{-6}$
478,9	
$50678 \cdot 10^7$	
	$3,4567 \cdot 10^4$
78,34	
	$5,67876 \cdot 10^{-9}$
15 milliards	
0,54 millions	
7,8 mille millions	
500 mille	