

GS PAUL ARENE	Devoir surveillé N 2		 GRUPE SCOLAIRE PAUL ARÈNE
Prof : nacer	<i>Semestre 1</i>		
Année scolaire : 2021/2022	Durée : 1h30	Niveau : 2APIC	

EXERCICE 1 : _____

1. Calculer les expressions suivantes :

$$\frac{4}{3} \times \frac{2}{3} \quad ; \quad \frac{-11}{6} \div \frac{-5}{3} \quad ; \quad -2 \times \frac{9}{17} \quad ; \quad \frac{13}{15} \div 13$$

2. Calculer A et B

$$A = \frac{6}{11} \times \frac{5}{10} \times \frac{2}{6} \times \frac{-11}{3} \quad ; \quad B = \frac{23}{-6} \div \frac{19}{-19}$$

EXERCICE 2 : _____

1. Calculer les expressions suivantes :

$$\left(\frac{-3}{2}\right)^3 \quad ; \quad 2^{-1} + \frac{1}{4}$$

2. Ecrire sous forme d'une seule puissance :

$$A = (3^4)^2 \quad ; \quad B = 7^3 \times (7)^2 \times 7^7 \times (7)^{-3}$$

$$C = \left(\frac{9}{11}\right)^{-3} \times \left(\frac{11}{9}\right)^5 \quad ; \quad D = \frac{5^3}{5^7}$$

3. Donner le signe des puissances suivantes

$$\left(\frac{23}{24}\right)^{-11} \quad ; \quad (-17)^{17} \quad ; \quad -\left(\frac{5}{3}\right)^2$$

EXERCICE 3 : _____

Soit la figure ci-contre

1. Construire le point A' le symétrique de A par rapport à (BC)
2. Construire le point O' le symétrique de O par rapport à (BC)
3. Quel est le symétrique du segment [OB] par rapport à (BC)
4. Montrer que $\widehat{BA'C} = 70^\circ$
5. Montrer que les points A', C, O' sont alignés
6. Construire le symétrique du cercle de centre A et de rayon $r = AB$

