

2 nd e BAC Pro CIEL	Multiple-SousMultiple	 Année 2026/2027
		

Exercice 1 : Grandeur physique pour le CIEL

Compléter le tableau suivant :

Grandeur physique	Unité abrégé	Unité
Tension		
	A	
		Ohm
Période		
	Hz	
		Farad
	b	
		octets
	B	
Débit	bps	
		Watt

Exercice 2 : Convertir vers l'unité de baseExemple : $5\text{k}\Omega = 5\,000\Omega$

$$3\text{k}\Omega = \underline{\hspace{2cm}} \Omega$$

$$12\text{ M}\Omega = \underline{\hspace{2cm}} \Omega$$

$$470\text{ mV} = \underline{\hspace{2cm}} \text{V}$$

$$250\text{ }\mu\text{A} = \underline{\hspace{2cm}} \text{A}$$

$$33\text{ nF} = \underline{\hspace{2cm}} \text{F}$$

$$100\text{ pF} = \underline{\hspace{2cm}} \text{F}$$

$$2\text{Go} = \underline{\hspace{2cm}} \text{o}$$

$$8\text{ To} = \underline{\hspace{2cm}} \text{o}$$

$$150\text{ MHz} = \underline{\hspace{2cm}} \text{Hz}$$

$$2.4\text{ GHz} = \underline{\hspace{2cm}} \text{Hz}$$

Exercice 3 : Convertir dans l'autre sensExemple : $0.005 \text{ A} = 5 \text{ mA}$ $0.002 \text{ A} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mA}$ $0.0000004 \text{ V} = \underline{\hspace{2cm}} \mu\text{V}$ $0.000000047 \text{ F} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ nF}$ $12 \ 000 \ \Omega = \underline{\hspace{2cm}} \text{ k}\Omega$ $4 \ 700 \ 000 \ \Omega = \underline{\hspace{2cm}} \text{ M}\Omega$ $1 \ 000 \ 000 \text{ Hz} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ MHz}$ $5 \ 000 \ 000 \ 000 \text{ Hz} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ GHz}$ $64 \ 000 \ 000 \ 000 \text{ o} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Go}$ $0.00000000002 \text{ F} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ pF}$ $2 \ 000 \ 000 \ 000 \ 000 \text{ o} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ To}$ 

Exercice 4 : Conversion entre préfixe

1 k Ω = _____ Ω

1 M Ω = _____ k Ω

1 GHz = _____ MHz

1 MHz = _____ kHz

1 ms = _____ μ s

1 μ s = _____ ns

1 nF = _____ pF

1 Go = _____ Mo

1 To = _____ Go

1 mA = _____ μ A

Exercice 5 : Mise en situation électronique

Un technicien doit vérifier les composants d'une carte électronique.

Compléter le tableau :

Composant	Valeur indiquée	Valeur en unité de base
Résistance R1	4.7k Ω	Ω
Résistance R2	1 M Ω	Ω
Condensateur C1	100 nF	F
Condensateur C2	22 pF	F
Courant LED	15 mA	A
Tension capteur	330 mV	V

Exercice 6 : Le piège des majuscules

Indiquer si les écritures suivantes sont correctes ou dangereuses.

Écriture	OUI/NON	Pourquoi ?
5 mA		
5 MA		
10 kΩ		
10 KΩ		
2 Mo		
2 mo		
3 MHz		
3 mHz		

Exercice 7 : Classement

Classer ces valeurs de la plus petite à la plus grande.

	1 mA
	500 μA
	0.002 A
	750 nA
	0.1 mA