

TP1 . Vérification de la loi d'Ohm : Mesure de résistance inconnue, R_x

Nom

G

Mesure = $\frac{L \cdot C}{E}$												
E ()	V_p ()		V_x ()		I ()		$\Delta V_x = \Delta V_L + \Delta V_C$		$\Delta I = \Delta I_L + \Delta I_C$		$R_x =$ ()	$\Delta R_x = R_x \left[\frac{\Delta V_x}{V_x} + \frac{\Delta I}{I} \right]$ ()
							$\Delta V_L = \frac{0.5 \cdot C}{E}$	$\Delta V_C = \left[\frac{C1}{100} \right] \cdot C$	$\Delta I_L = \frac{0.5 \cdot C}{E}$	$\Delta I_C = \left[\frac{C1}{100} \right] \cdot C$		
							ΔV_x ()		ΔI ()			
2	L :		L : 92	0,92 V	L : 93,5	9,35 mA	$\Delta V_L : 0,5 \cdot 10^{-2} V$	0,03 v	$\Delta I_L : 0,05 mA$	0,3 mA	98,3957 Ω	6,365 Ω
	C :		C : 1 V		C : 10mA		$\Delta V_C : 2,5 \cdot 10^{-2} V$		$\Delta I_C : 0,25 mA$			
	E :		E : 100		E : 100							
4	L :		L : 19,75		L : 20,15		$\Delta V_L :$		$\Delta I_L :$			
	C :		C : 3 V		C : 30mA		$\Delta V_C :$		$\Delta I_C :$			
	E :		E : 30		E : 30							
6	L :		L : 29		L : 29,5		$\Delta V_L :$		$\Delta I_L :$			
	C :		C : 3 V		C : 30mA		$\Delta V_C :$		$\Delta I_C :$			
	E :		E : 30		E : 30							
8	L :		L : 41,5		L : 40		$\Delta V_L :$		$\Delta I_L :$			
	C :		C : 10 V		C : 100mA		$\Delta V_C :$		$\Delta I_C :$			
	E :		E : 100		E : 100							
10	L :		L : 50		L : 50		$\Delta V_L :$		$\Delta I_L :$			
	C :		C : 10 V		C : 100mA		$\Delta V_C :$		$\Delta I_C :$			
	E :		E : 100		E : 100							
12	L :		L : 61		L : 60		$\Delta V_L :$		$\Delta I_L :$			
	C :		C : 10 V		C : 100mA		$\Delta V_C :$		$\Delta I_C :$			
	E :		E : 100		E : 100							
											$\Delta R_x(\text{moy}) =$ ()	

Note : Les appareils de mesure, les voltmètres, et les ampèremètres utilisés sont de classe C1=2,5, dans les deux régimes continus et alternatif.

2.La pente :

3.Le résultat de la mesure : $R_x = (\quad \pm \quad) (\quad)$

4.Conclusion : comparaison

R_x : (Résultat du TP) =

R_x : (mesurée directement par un ohmmètre) =

A' rendre par e-Mail à Melle Mirnes. nawel002002@yahoo.fr