

**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 ( )		$\Delta V_x = \Delta V_L + \Delta V_C$		$\Delta I = \Delta I_L + \Delta I_C$		$R_x =$ ( )	$\Delta R_x = R_x \left[ \frac{\Delta V_x}{V_x} + \frac{\Delta I}{I} \right]$ ( )
							$\Delta V_L = \frac{0.5 \cdot C}{E}$	$\Delta V_C = \left[ \frac{C1}{100} \right] \cdot C$	$\Delta I_L = \frac{0.5 \cdot C}{E}$	$\Delta I_C = \left[ \frac{C1}{100} \right] \cdot C$		
						$\Delta V_x$ ( )		$\Delta I$ ( )				
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 $\Omega$	6,365 $\Omega$
	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](mailto:nawel002002@yahoo.fr)