

FEUILLE DE MESURE TP 05 Mesure des impédances (RL + RC)

Date:.....

Noms

Prénoms

1-

4-

2-

3-

Groupe:.....

1- Circuit **RL** mesure de la résistance interne de la bobine r **R=100Ω**

Montage	Générateur	Résistance		Bobine	
Bobine	E (V)	U _R (V)	Cal. (V)	U _{L1} (V)	Cal. (V)
Une seule	05.2	02.6	10	02.7	10
02 en série	05.2	01.7	10	03.6	10
02 en parallèle	05.2	03.4	10	01.8	10

2- Circuit RL+ RC (mesure le l'inductance et de la capacité)

Tension du générateur à vide : 07 volt

Circuit RL: R=1000Ω;

Circuit RC: R=1000Ω;

RL ₁	Circuit	f (Hz)	U (V)	U _R (V)	U _L (V)	U _C (V)
		500	06.8	05.8	01.8	
1000	06.8	05.3	03.4			
1500	06.9	04.6	04.5			
2000	06.9	04.0	05.2			
RC ₂	Circuit	500	06.7	06.3		01.9
		1000	06.7	06.6		01.0
		1500	06.7	06.7		0.6
		2000	06.7	06.7		0.4

3- Association des impédances

Tension du générateur à vide 07 volt

Montage	f (Hz)	U (V)	U _R (V)	U _L (V)	U _C (V)
L ₁ série L ₂	1000	07.0	3.8	05	
L ₁ // L ₂	1000	6.8	6.1	1.9	
C ₁ série C ₂	1000	6.7	6.4		02
C ₁ // C ₂	1000	6.6	6.6		0.4

Les Bobines 1 et 2 sont identiques (L₁ = L₂ et r₁=r₂).

Les Condensateurs 1 et 2 sont identiques (C₁ = C₂)

Class voltmètre=1.5

Remis le :.....

L'enseignant