Noms : _____ _____ Groupe : _____ Montage : _____

Loi d'Ohm Rapport

[1.1] Numéro de montage : _____

RÉSISTEUR

R = _____ (lue sur ohmmètre)
[1.2]

R = (_____ ± _____) kΩ (avec c.s.)
[1.2] [2.1]

TABLEAU 1 :
Mesure du courant I en fonction de la différence de potentiel ΔV aux bornes d'un résisteur.

[1.3]	[2.2]	[1.3]	[2.2]
ΔV (V)	$\delta\Delta V$ (V)	I (mA)	δI (mA)

[2.1] Calcul de l'incertitude pour R du résisteur :

R = (_____ ± _____) kΩ

Calcul de l'incertitude pour R_{froid} de l'ampoule *à froid* : (retranscrire ce résultat au verso au bon endroit)

R_{froid} = (_____ ± _____) Ω

[2.2] Calcul de l'incertitude pour ΔV du résisteur : (dernière ligne du **Tableau 1**)

ΔV = (_____ ± _____) V

[2.2] Calcul de l'incertitude pour I du résisteur : (dernière ligne du **Tableau 1**)

I = (_____ ± _____) mA

[3.1] Le résisteur se comporte-t-il comme un élément ohmique ou non-ohmique ? Expliquez.

[3.2] Valeur de la résistance R obtenue graphiquement :

R = (_____ ± _____) kΩ

[3.3] Tracez le diagramme de concordance pour vos 2 valeurs de R et dites si les 2 valeurs concordent.

AMPOULE *À FROID*

R_{froid} = _____ (lue sur ohmmètre)
[1.4]

R_{froid} = (_____ ± _____) Ω (avec c.s.)
[1.4] [2.1]

TABLEAU 2 :

Mesure du courant I en fonction de la différence de potentiel ΔV aux bornes d'une ampoule.

[1.5]	[2.2]	[1.5]	[2.2]
ΔV (V)	$\delta\Delta V$ (V)	I (mA)	δI (mA)

[4.1] L'ampoule se comporte-t-elle comme un élément ohmique ou non-ohmique ? Expliquez.

[4.2] Calcul de R_{chaud} (avec le point où le ΔV est le plus élevé du **Tableau 2**) et de son incertitude δR_{chaud} à l'aide de la formule du prélaboratoire.

R_{chaud} = (_____ ± _____) Ω

[4.3] R_{froid} et R_{chaud} concordent-elles ? Justifiez à l'aide de l'inégalité de la concordance.