

Claude Filion  
Date: \_\_\_\_\_

Nom: \_\_\_\_\_  
Gr.: \_\_\_\_\_

## Atelier # 3 Circuits Électrique

### Circuits parallèles composé d'éléments linéaires

**Buts :** Prouver la théorie sur les circuits parallèles.  
Réaliser un circuit parallèle.

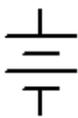
**Durée :** 2 heures

**Matériel :** Multimètre  
Alimentation c.c. variable

#### **Tableau 1 : Choix des résistances**

Charges	Valeur	Puissance

#### **Schéma du circuit parallèle**



**Analyse:**

1) Les résultats obtenus sont-ils inférieurs à 10% ? Si non quel serait la cause?

---

2) Est-il vrai que la résistance totale d'un circuit parallèle est toujours plus petite que la plus petite des résistances?

---

3) Qu'arrive-t-il au courant si on ajoute une quatrième résistance?

---

4) Que ce produit-il si une des trois branches s'ouvre. Preuves à l'appui.

---

**Exemple de chacun de vos calculs.**

**Tableau 2 : Résistance, Tension et courant**

Charge	Résistances			Tension			Courant		
	Th	M.	%	Th	M.	%	Th	M.	%
7,680 W									
5,760 W									
2,304 W									
15,74 W				24 Vcc					

**Évaluation :**

No	Description	Pts	Auto	Prof
1.1	Interprétation des Schémas	10		
1.2	Caractéristiques technique de composants	10		
2.1	Choix des formules	15		
2.2	Application de la loi d'ohms	15		
3.1	Mesure de la tension	15		
3.2	Mesure du courant	15		
3.3	Mesure de la résistance	10		
4.1	Estimation des causes de mauvais fonctionnement	10		