

2. Mesures

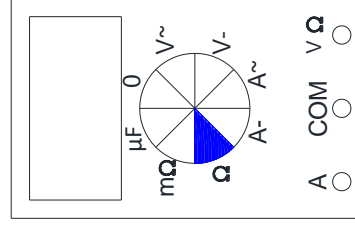
Les valeurs des mesures suivantes doivent être déterminées :

- Courant dans le conducteur externe L1 au niveau de la table de cuisson.
- La tension entre L2 et L3 dans la distribution secondaire Groupe 1 Table de cuisson.

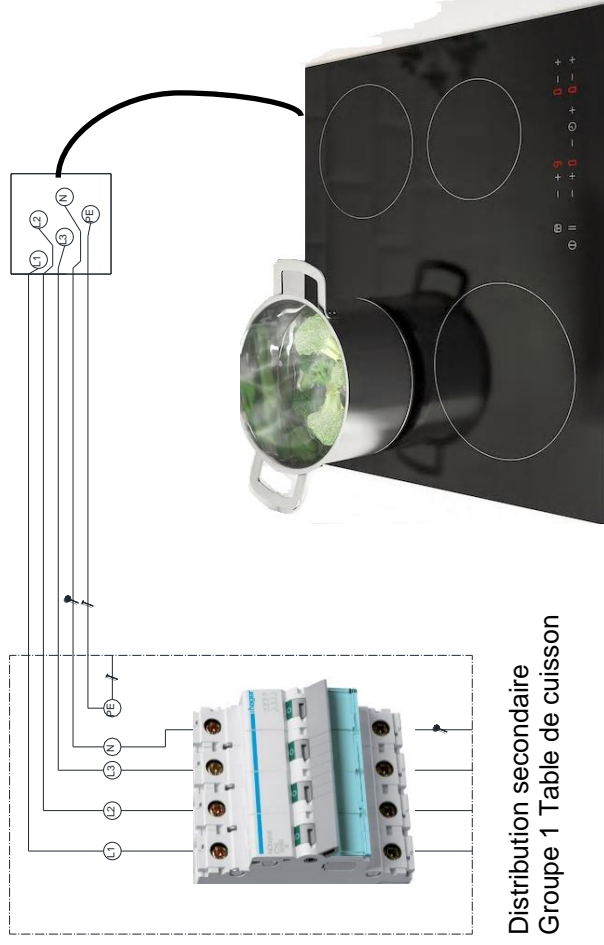
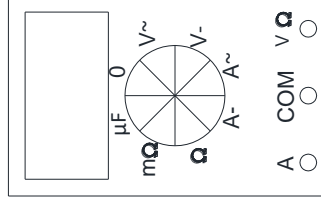
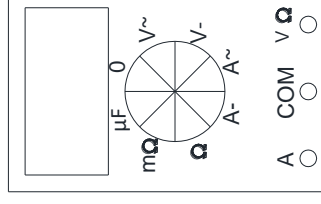
Exercice:

Reliez correctement les instruments de mesure sur le schéma et choisissez le réglage correct du sélecteur de plage de mesure, conformément à l'exemple.

Exemple de coupe:



Exemple de sélecteur de plage de mesure



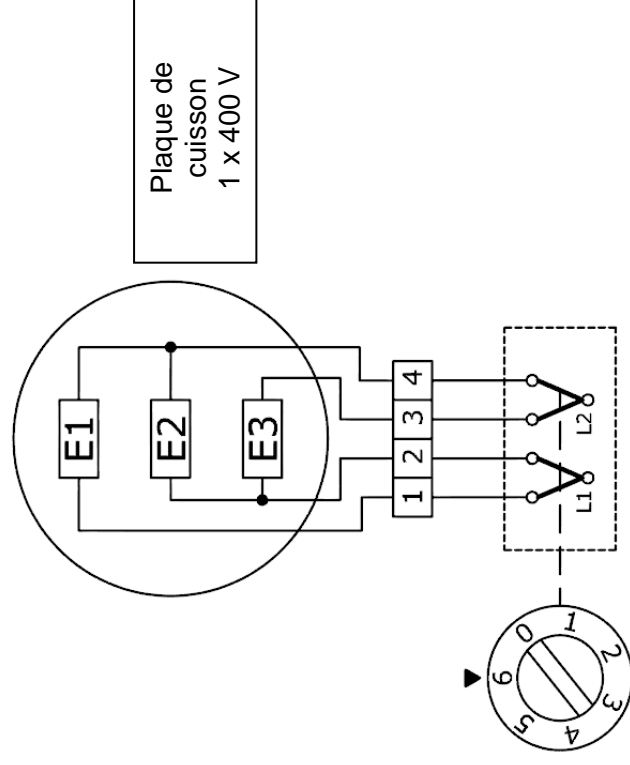
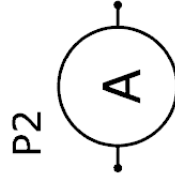
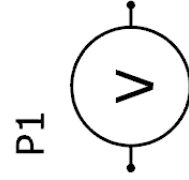
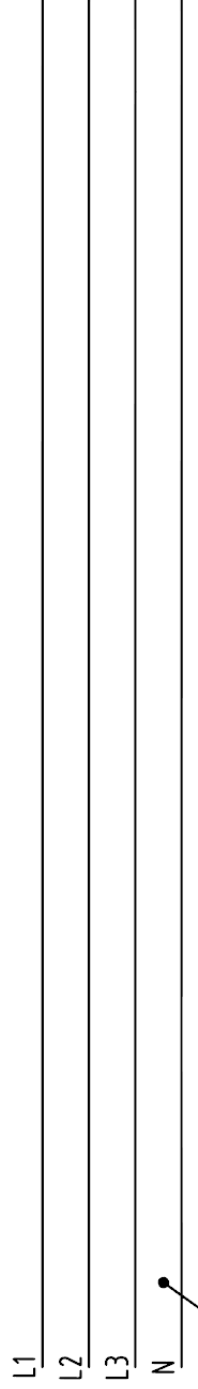
Distribution secondaire
Groupe 1 Table de cuisson

Table de
cuisson

6. Mesures sur une plaque de cuisson

Tracez le schéma pour la mesure d'une plaque de cuisson 7 positions

- P1 = Tension de la plaque de cuisson.
- P2 = Courant de la plaque de cuisson.



Mesure sur une installation d'éclairage		Nombre de points	
		maximal	obtenus
Tâche 4		6	

Trois ampoules à incandescence halogènes 12 V fonctionnent grâce à un transformateur 230 V / 12 V. L'éclairage est enclenché via l'interrupteur Q1.

Les instruments de mesure mesurent les grandeurs suivantes :

- P1 = Puissance P du côté primaire du transformateur T1
 P2 = Tension U du côté secondaire du transformateur T1
 P3 = Intensité I du côté secondaire du transformateur T1

Complétez le schéma de montage.

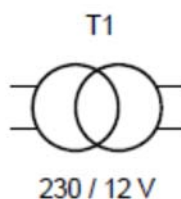
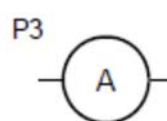
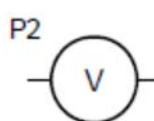
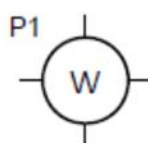
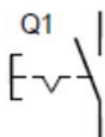
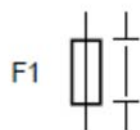
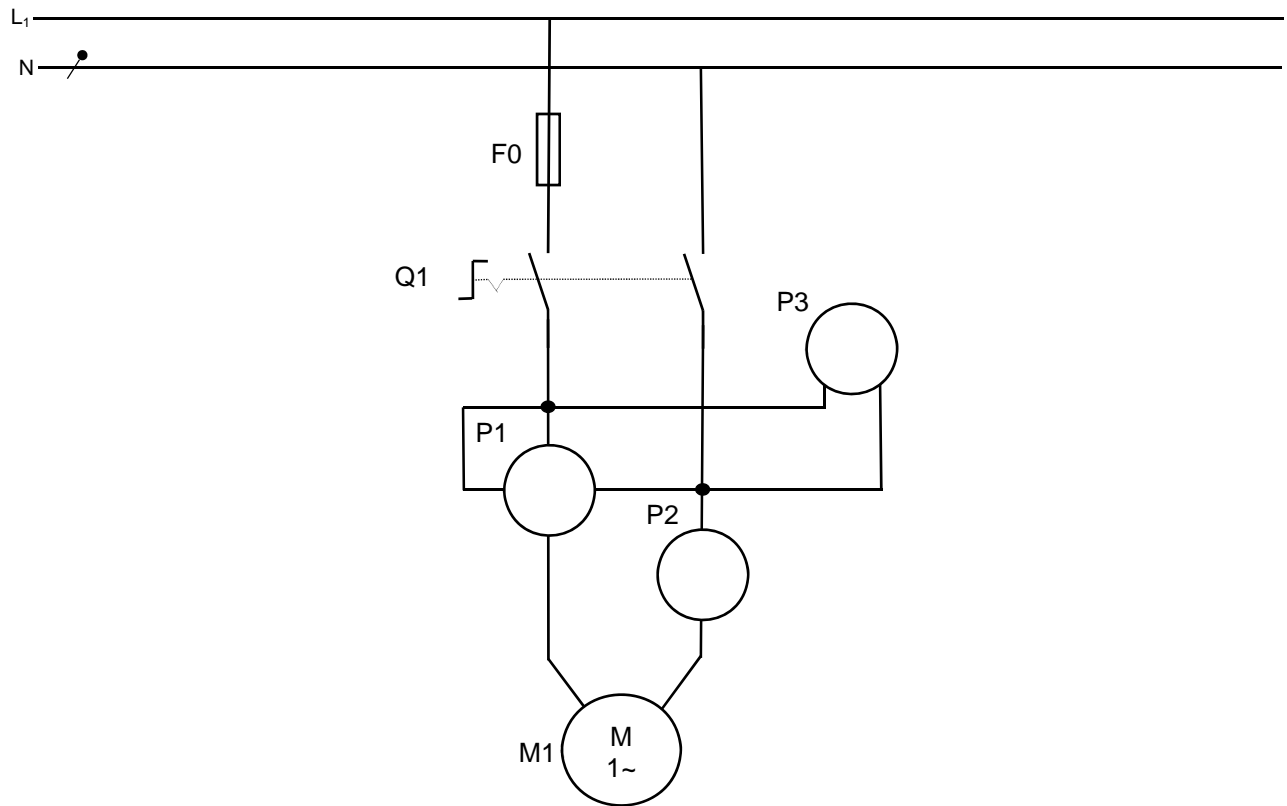


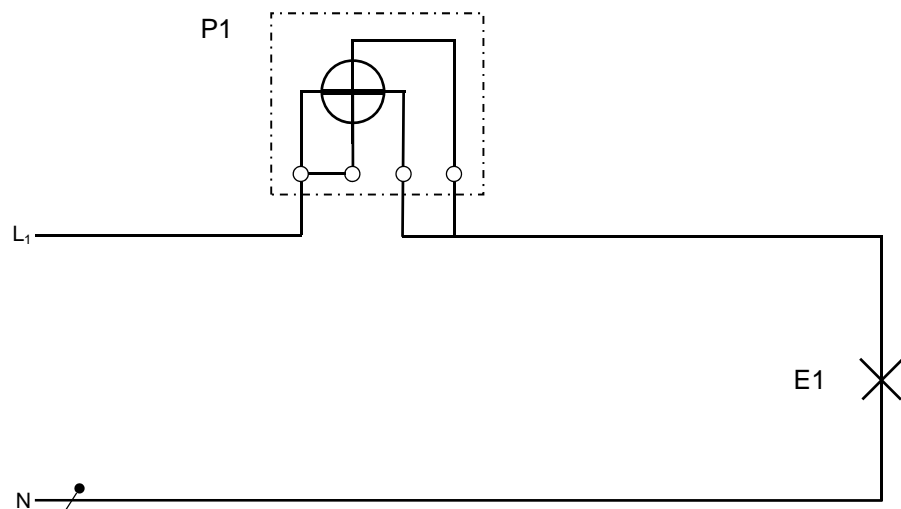
Schéma d'installation

Circuits de la technique de mesure		Nombre de points	
		maximal	obtenus
Tâche 2		3	

- a) L'illustration montre un circuit de mesure. Complétez les appareils de mesure avec les unités de mesure correctes. 2



- b) Le circuit d'un compteur a été réalisé de manière incorrecte. Corrigez le câblage. 1



4. Mesures au niveau d'un moteur à courant alternatif

5

Tracez le schéma du moteur à courant alternatif monophasé de manière à ce que les mesures suivantes soient possibles:

- La tension U
- L'intensité I
- La puissance active P

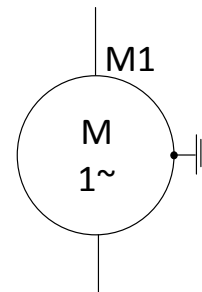
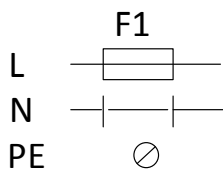
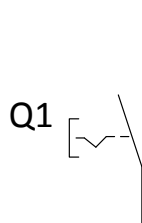
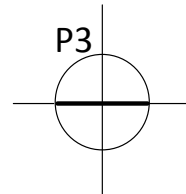
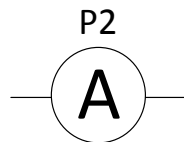
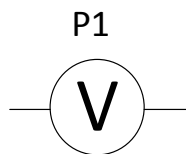
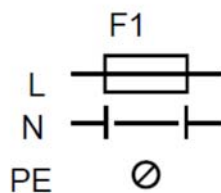
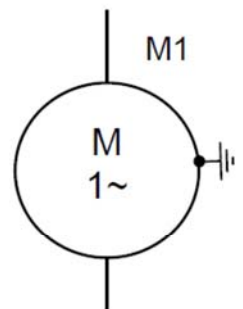
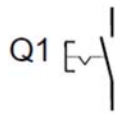
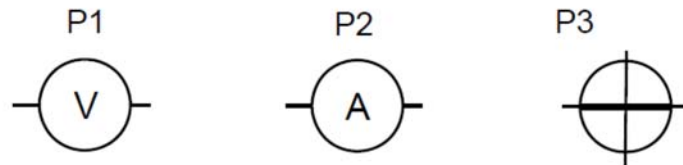


Schéma d'installation

Mesure au niveau d'un moteur à courant alternatif		Nombre de points	
		maximal	obtenus
Tâche 4		5	

Tracez le schéma de câblage pour mesurer la tension U, l'intensité I et la puissance active P d'un moteur à courant alternatif monophasé.

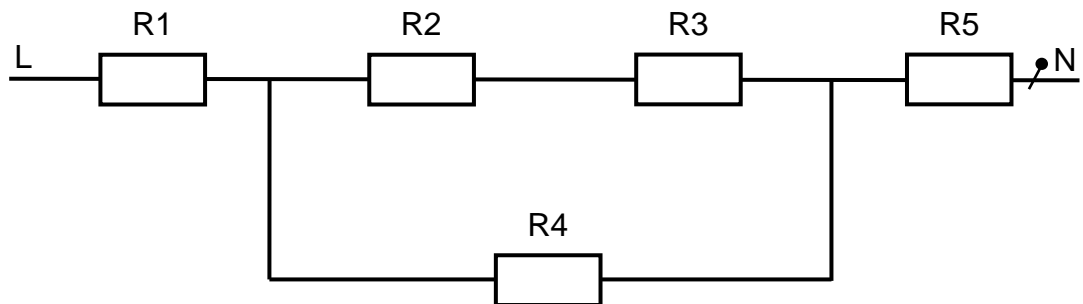


Exercices		Nombre de points	
		maximal	obtenus
2.	Installation de mesures	5	

Problème :

Mesurez les valeurs suivantes du couplage ci-dessous :

- Tension U_{R_5} aux bornes de R_5
- Le courant I_{R_4} à travers la résistance R_4
- La puissance P_{R_2} de la résistance R_2



Disposez les instruments de mesure nécessaires et leurs connexions sur le schéma de principe.

