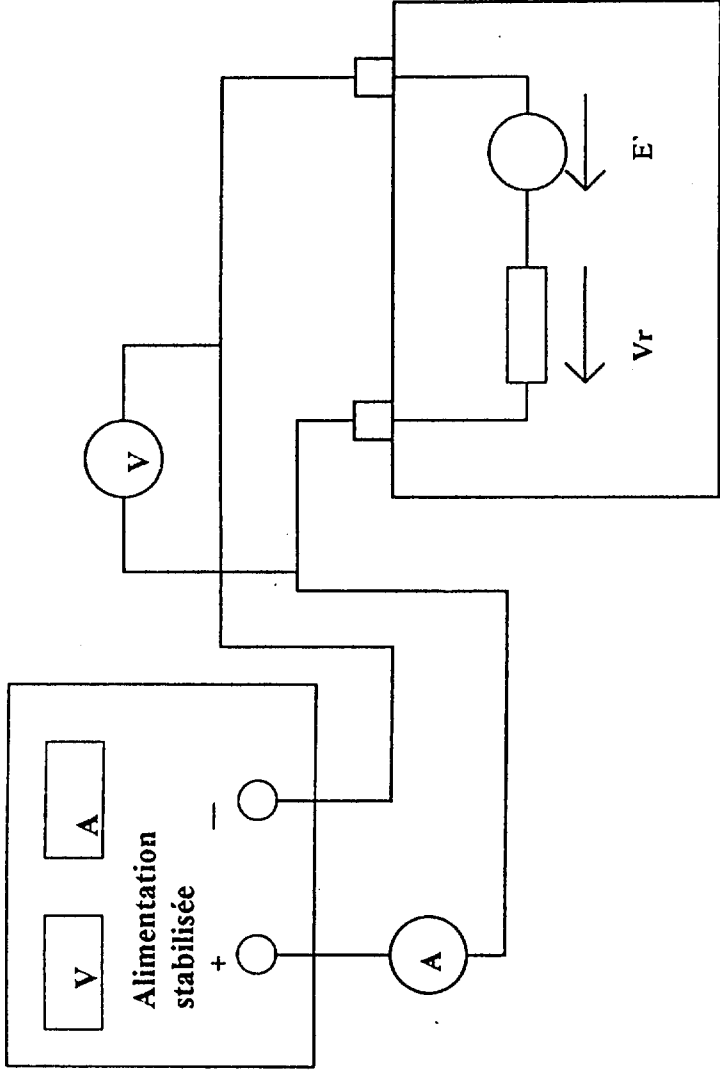


**SUJET N°4**

**CHARGEUR D'UNE BATTERIE D'ACCUMULATEURS**

Une batterie de voiture possède les caractéristiques suivantes -  
tension nominale 12v  
résistance interne  $0,01\Omega$



V1		A1	
Cal	Ech	Cal	Ech
10A	100	30A	100
	41		41

1°) Compléter le tableau de mesures et calculer  $V_r$  aux bornes de r

--

2°) Calculer la valeur de la fceem E'

--

3°) Calculer la puissance  $P_r$  dissipée dans r

--

4°) Calculer la puissance P absorbée par la batterie

--

CANDIDAT N°

CAP	1	2	3	4	NOTE
IEE	/3	/4	/4	/4	/15

Académies de Lyon et Grenoble	Session 1999	Code examen-épreuve
<b>SPECIALITE : Installations en Equipements Electriques</b>		
SUJET de : Expérimentation scientifique et technique	EP3	Feuillelet : 1/2
Coefficient C.A.P. : 2	Temps alloué : 4h	
		C.A.P.25514 EP.3
		A L R
		E
		45 45 40

Sujet d'expérimentation n° 4

N° de candidat : .....

**Transformateur monophasé**

**IMPORTANT :** Le respect de la procédure de sécurité est pris en compte dans la notation.  
( voir barème ci-dessous)

**Objectif:** Déterminer - le facteur de puissance au primaire.  
- le rendement par la méthode directe.

Faire les relevés à la charge nominale et à la moitié de la charge nominale (la charge étant purement résistive).

1- Schéma de montage.

2- Réaliser le câblage.

3- Tableau de mesures.

4- Calcul du cos  $\varphi$  en charge.

5- Calcul du rendement à demi charge.

6- Calcul du rendement à charge nominale.

BAREME DE CORRECTION :

Question	sécurité	1	2	3	4	5	6	Présentation	TOTAL
Note	/2	/4	/5	/4	/3	/3	/3	/2	/25

Académies de Lyon et Grenoble		Session 1999		code examen-épreuve	
SPECIALITE : Installations en Equipements Electriques		C.A.P.25514	A	45	45
SUJET de : Expérimentation scientifique et technique EP3		EP3	Feuillelet : 2/2	L	45
Coefficient C.A.P. : 2		ⓔ	R	R	10
				Temps alloué : 4h	