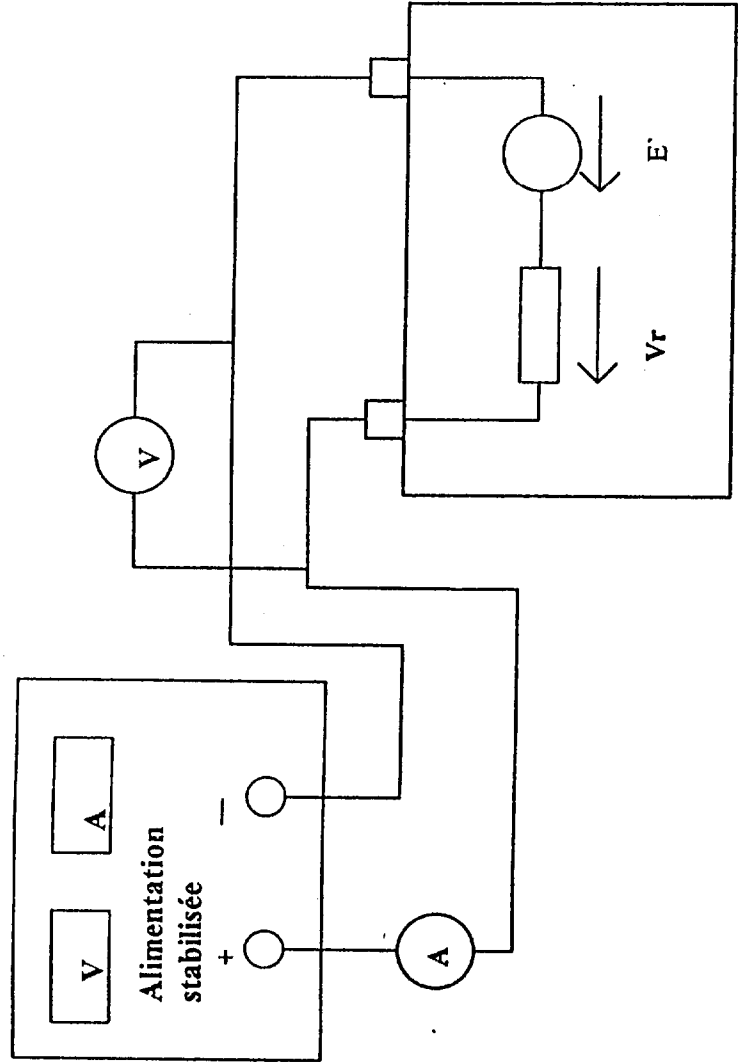


SUJET N°4

CORRIGÉ

CHARGEUR D'UNE BATTERIE D'ACCUMULATEURS

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



VI		AI	
Cal	Ech	Cal	Ech
10A	100	30A	100
	40V	41	12,3A

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

$$V_r = r \times I = 0,01 \times 12,3 = 0,123V$$

2°) Calculer la valeur de la fceem E'

$$E' = V - V_r = 12 - 0,123 = 11,877V$$

3°) Calculer la puissance Pr dissipée dans r

$$P_r = r \times I^2 = 0,01 \times 12,3^2 = 1,51w$$

4°) Calculer la puissance P absorbée par la batterie

$$P = U \times I = 12 \times 12,3 = 147,6w$$

CANDIDAT N°

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

Académie de Lyon	Session 1999	Code(s) examen(s)	Tirages
Corrigé C.A.P Installation en équipements électriques		25514	A 15
Épreuve : EP3 Expérimentation scientifique et technique		EP3	L 10
Coefficient : 2		Durée : heures 4H00	R 15
		Feuillelet : 1/1	