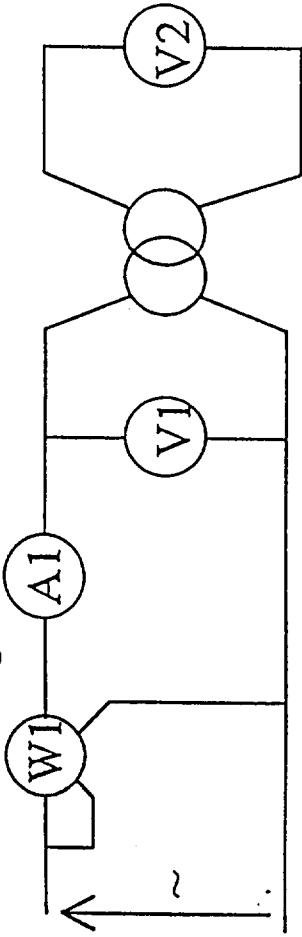


# SUJET N° 9.

## TRANSFORMATEUR MONOPHASE A VIDE

Soit le montage suivant:



La plaque signalétique du transformateur est reproduite ci dessous:

TRANSFORMATEUR de SECURITE	
SAFETY ISOLATING TRANSFORMER	
<b>legrand</b>	63 VA, IP 00-3
42750	50/60 Hz Cl. I
Pr: 230 V	Ucc: %
Sec: 24 V	150. Cl. B
EN60742	

1°) Compléter les tableaux de mesures.

U1			A1			W1 (Echelle 120Div.)						
Cal	Ech	Lect	Val	Cal	Ech	Lect	Val	Cal	U	Coef	Lect	Val
300V	30div	23div		0,3 A	10div	15div		240V	0,5 A		4div	
U2			A2			W2						
Cal	Ech	Lect	Val	Cal	Ech	Lect	Val	Cal	Ech	Lect	Val	
30V	30div	25div										

2°) Calculer le rapport de transformation à vide.

	2
--	---

3°) Calculer la puissance apparente du transformateur.

	2
--	---

4°) Déterminer la puissance active absorbée par le transformateur.

	2
--	---

5°) Calculer le facteur de puissance du transformateur.

	2
--	---

6°) Calculer l'intensité nominale au secondaire du transformateur.

	3
--	---

CANDIDAT N°:

TOTAL	15
-------	----

Académies de Lyon et Grenoble

Session 1999

code examen-épreuve

SPECIALITE : Installations en Equipements Electriques

C.A.P. 255/14 E.P.3

A 45

SUJET de : Expérimentation scientifique et technique EP3 Feuillelet : 1/2

L 45

R 40

Coefficient C.A.P. : 2

Temps alloué : 4h

Sujet d'expérimentation n° 9

N° de candidat : .....

**Relais thermique compensé différentiel en monophasé**

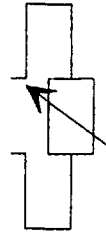
**IMPORTANT :** Le respect de la procédure de sécurité est pris en compte dans la notation. ( voir barème ci-dessous)

**Objectif:** Vérifier le fonctionnement d'un relais thermique en réglant l'intensité à 1,5 In.

1- Compléter le schéma de montage

Les bilames doivent être convenablement associées dans un montage rhéostatique.

Ph N  
○ ○



2- Procéder à une VAT (vérification d'absence de tension) en présence de l'examineur

3- Calculer et régler la valeur du rhéostat pour une intensité de 1,5 fois l'intensité nominale du relais thermique.

4- Réaliser le câblage

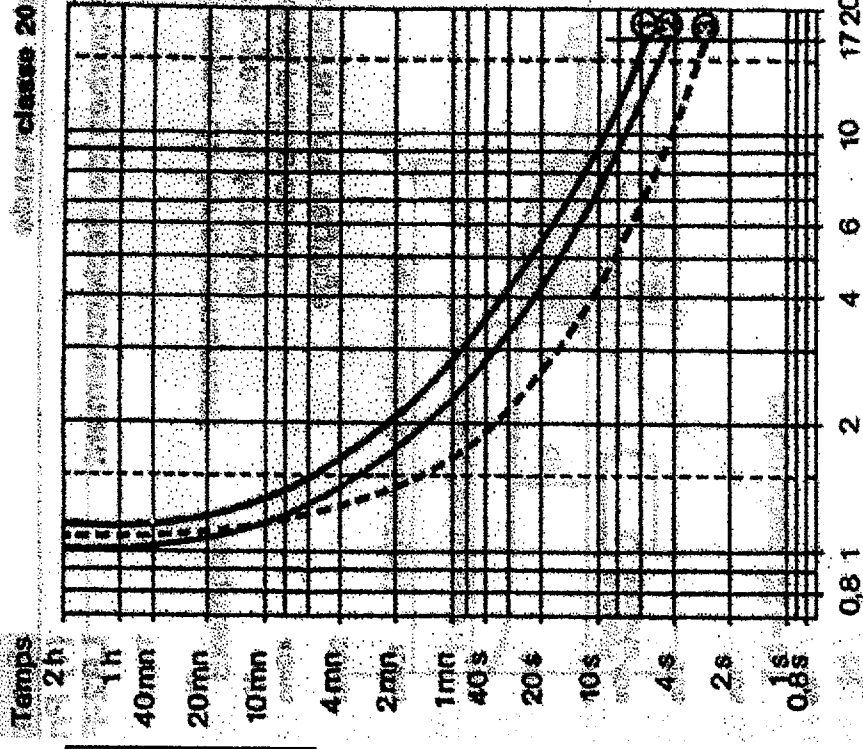
BAREME DE CORRECTION :

Question	sécurité	1	2	3	4	5	6	7	Présentation	TOTAL
Note	/ 2	/ 3	/ 2	/ 3	/ 3	/ 4	/ 3	/ 3	/ 2	/ 25

5- Relever le temps de déclenchement et le comparer à celui donné par le constructeur (ci-dessous). Tracer les coordonnées sur le graphique.

.....  
 .....  
 .....  
 .....

LR1.D09 à D80



6- Commenter les résultats

.....  
 .....  
 .....  
 .....

Académies de Lyon et Grenoble	Session 1999	code examen épreuve
<b>SPECIALITE : Installations en Equipements Electriques</b>		C.A.P. 25514 E.P.3
SUJET de : Expérimentation scientifique et technique E P 3		A 45 L 45 R 100
Coefficient C.A.P. : 2		(J)
Temps alloué : 4h		