

<b>Université Technique de Sofia</b>		
Chaire: "Electrotechnique théorique"		
Etudiant :		
No de faculté :	Groupe :	Faculté : DF
Date :	K. Ivanov :	

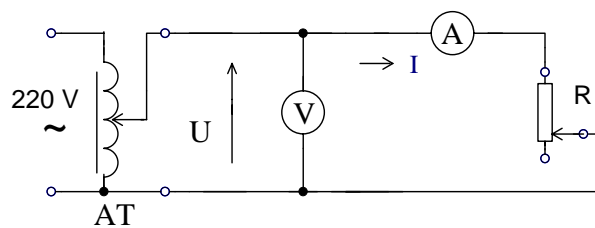
THEME :

**ÉTUDE D'UN SYSTÈME TRIPHASÉ DÉSÉQUILIBRÉ  
PAR FILTRES DES COMPOSANTES SYMÉTRIQUES**

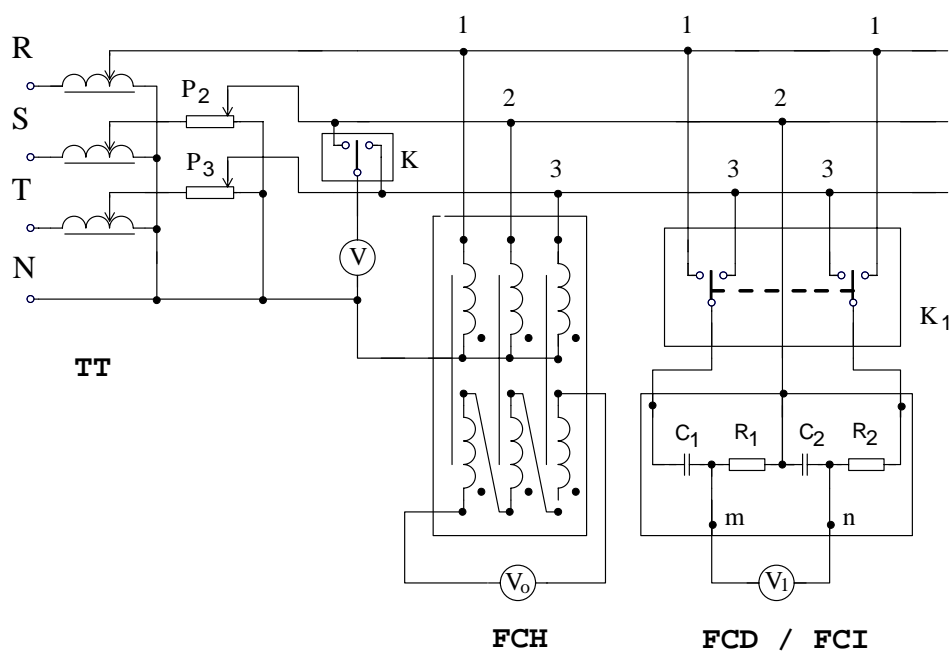
**1. Partie théorique**

## 2. Schémas utilisés

Réalisation des paramètres  $R_1$  et  $R_2$  des filtres



Mesure des composantes symétriques en fonction du déséquilibre



## 3. Résultats obtenus

Paramètres  $R_1$ ,  $C_1$ ,  $R_2$  et  $C_2$  des filtres FCD et FCI

$C_1$	$C_2$	$R_1$	$R_2$
$\mu\text{F}$	$\mu\text{F}$	$\Omega$	$\Omega$
	2		

Détermination des composantes symétriques du système des tensions de phase

( tension de phase du système équilibré :  $U = V$  )

*A. Déséquilibre effectué par une phase:*

$U_2$ ou $U_3$ varié	composante directe		composante inverse		composante homopolaire		composantes du système de tensions composées correspondantes		
	$U_{Vd}$	$U_d$	$U_{Vi}$	$U_i$	$U_{Vo}$	$U_o$	$Uc_d$	$Uc_i$	$Uc_o$
$U$	$V$	$V$	$V$	$V$	$V$	$V$	$V$	$V$	$V$

*B. Déséquilibre effectué par deux phases:*

$U_2$ et $U_3$ variés	composante directe		composante inverse		composante homopolaire		composantes du système de tensions composées correspondantes		
	$U_{Vd}$	$U_d$	$U_{Vi}$	$U_i$	$U_{Vo}$	$U_o$	$Uc_d$	$Uc_i$	$Uc_o$
$U$	$V$	$V$	$V$	$V$	$V$	$V$	$V$	$V$	$V$

#### 4. Calcul des composantes symétriques des tensions de phase

( pour un cas du déséquilibre choisi:  $U_1 = \quad V$ ,  $U_2 = \quad V$ ,  $U_3 = \quad V$  )

A. Par nombres complexes

$$\dot{U}_1 = \quad \quad \quad \dot{U}_2 = \quad \quad \quad \dot{U}_3 =$$

$$\dot{U}_0 =$$

$$\dot{U}_d =$$

$$\dot{U}_i =$$

valeurs efficaces obtenues :  $U_0 = \quad \quad \quad U_d = \quad \quad \quad U_i =$

B. Par diagrammes vectoriels (1cm=5V)

valeurs efficaces obtenues :  $U_0 = \quad \quad \quad U_d = \quad \quad \quad U_i =$

## **5. Présentation graphique des composantes symétriques en fonction du déséquilibre**

le cas 3. A

le cas 3. B