
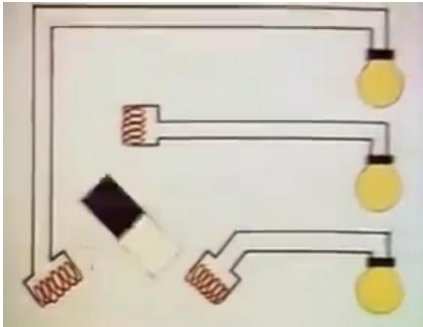


PCPI – 1 TS CIRA <b>BTS CIRA</b> <small>Contrôle Industriel et Régulation Automatique</small>	Chapitre 7 Le triphasé	ELECTRICITE
ACTIVITE 16 : Présentation		

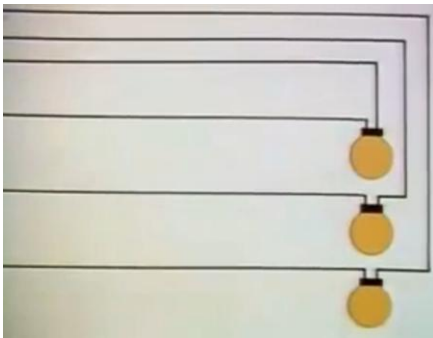
**INTRODUCTION : pourquoi le triphasé ?**

<https://www.youtube.com/watch?v=JKO791hPgM0>

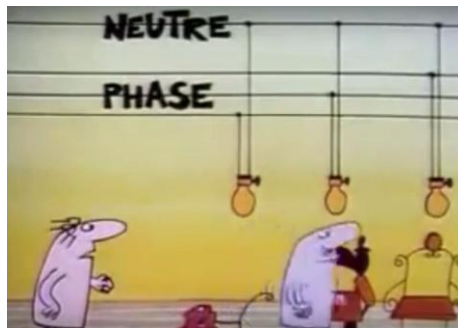
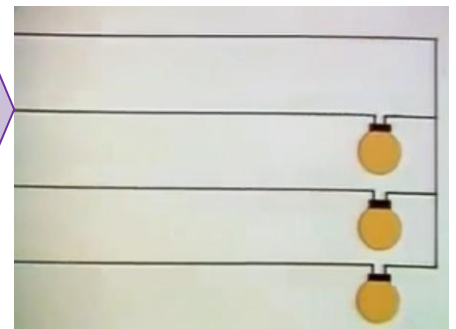


Avec 1 seule machine : **3** courants

C'est le principe du **TRIPHASE**



**Intérêt : MOINS DE FILS**



L'énergie électrique sous forme de systèmes triphasés s'avère la **plus avantageuse** sur le plan de la production, du transport et de la consommation.

En effet, à puissance transportée égale, **les pertes en ligne sont MOINDRES** par une distribution 3 fils, que par trois systèmes monophasés indépendants.

La **puissance massique** des machines triphasées est **SUPERIEURE** à celle des machines monophasées.



Installation **MONOPHASEE**



Installation **TRIPHASEE**

## VOCABULAIRE et NOTATIONS

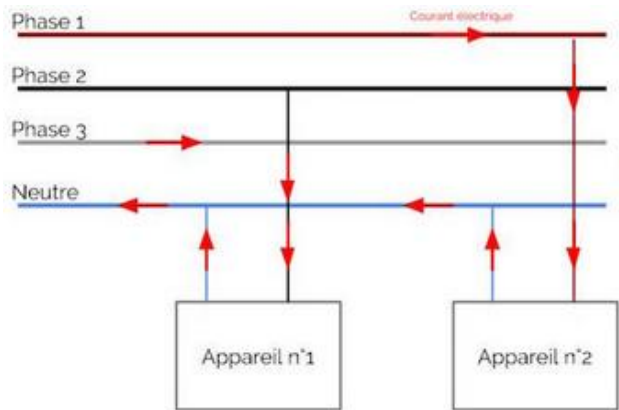
Les différences de potentiels entre **phase** et **neutre** s'appellent **TENSIONS SIMPLES**

**Notations** :  $v_1(t)$   $v_2(t)$   $v_3(t)$

Les différences de potentiels entre **phases** s'appellent **TENSIONS COMPOSEES**

**Notations** :  $u_{12}(t)$   $u_{23}(t)$   $u_{31}(t)$

### EXEMPLES



- L'appareil 1 reçoit :  
**la phase 2** et le retour se fait par **le neutre**
- L'appareil 2 reçoit :  
**la phase 1** et le retour se fait par **le neutre**

## REPRESENTATIONS

**Placer** sur le schéma ci-dessous les différentes tensions :  $v_{1N}(t)$   $v_{2N}(t)$   $v_{3N}(t)$   $u_{12}(t)$   $u_{23}(t)$   $u_{31}(t)$

