



Objectif : **S4.3.** cas particulier des circuits en régime sinusoïdal (permanent, monophasé).

Liste du matériel disponible :

- Alimentation triphasée 3 x 12V
- 4 fils rouges, 3 fils noirs
- Oscilloscope+2adaptateurs
- Moteur asynchrone
- multimètre

Doc1 : triphasé équilibré, tension simple, tension composée

On note V_1 , V_2 , V_3 les tensions simples : entre le neutre et une phase.

On note U_{12} , U_{23} , U_{31} les tensions composées : entre deux phases.

1 Essai à vide : Visualisation d'une tension composée

La borne N étant le Neutre :

Q1. Mesurer au multimètre la tension entre 1 et N : $V_1 = \dots\dots\dots$

Q2. S'agit-il d'une tension simple ou composée ?

Q3. Mesurer au multimètre la tension entre 1 et 2 : $U_{12} = \dots\dots\dots$

Q4. S'agit-il d'une tension simple ou composée ?

Q5. Calculer le rapport $\frac{U_{12}}{V_1} = \dots\dots\dots$

Q6. Recommencer avec la borne 2 puis la borne 3

Q7. Visualiser V_1 et V_2 sur les voies 1 et 2 de l'oscilloscope

Q8. Mesurer le déphasage