

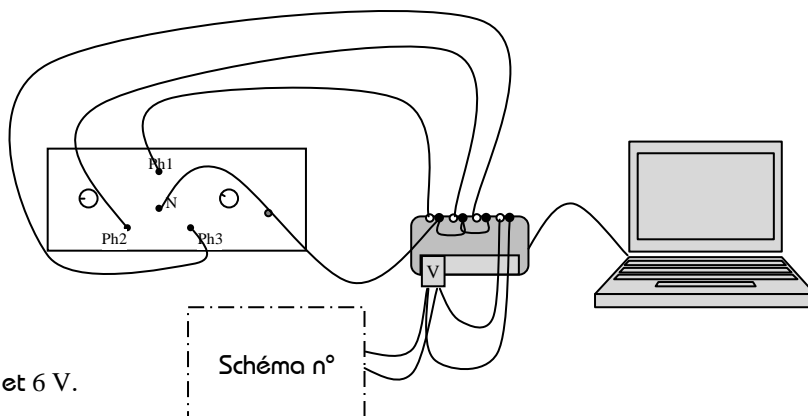
Redressement en triphasé

Objectif Étudier le redressement en régime sinusoïdal triphasé.

Matériel

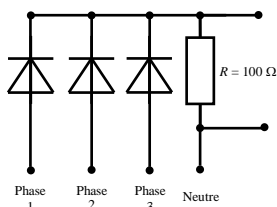
- un ordinateur avec le logiciel Atelier Scientifique pour les LP ;
- une console Primo ;
- une alimentation triphasée GT1A ;
- un adaptateur voltmètre TRMS ;
- une platine ;
- un interrupteur ;
- des diodes de redressement ;
- un dipôle résistif $100\ \Omega$;
- des fils de connexion.

Montage

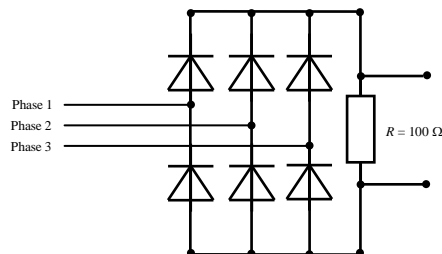


① Régler le générateur triphasé sur 50 Hz et 6 V.

1^{er} montage : Redressement simple alternance à 3 diodes



2^{ème} montage : Redressement double alternance à 6 diodes (pont de Graëtz)



Travail à effectuer	Comment le faire ?
Lancer AS généraliste LP. Paramétrer l'acquisition pour visualiser les tensions simples et la tension en sortie :	Glisser et déposer l'icône Entrée directe 5 en ordonnée ; dans l'onglet d'option Calibre sélectionner : $\pm 20\text{ V}$. Cliquer sur l'onglet d'option Grandeur et compléter la Grandeur (v1N), l'Unité (V). Recommencer l'opération pour les autres Entrée directe 6 et 7 (grandeurs v2N et v3N) ainsi que pour l'Entrée directe 8 (grandeurs us). Glisser et déposer l'icône 1:VoltmètreTRMS en ordonnée. Cliquer sur l'onglet d'option Grandeur et compléter la Grandeur (Us), l'Unité (V) et les Limites (0/15). Glisser et déposer l'icône Acquisition en fonction du temps sur l'axe des abscisses ; dans l'onglet d'option Fonction du temps compléter la Durée d'acquisition (50 ms) et le Nombre de points (301). Cliquer sur l'onglet d'option Synchronisation : cocher <input checked="" type="checkbox"/> Synchronisation, choisir la Voie de synchro (5:Entrée directe), le Niveau (0) dans le sens Croissant
Lancer l'acquisition :	Cliquer sur l'icône Lancer, compléter la boîte de dialogue et cliquer sur Lancer.
Enregistrer le fichier :	Fichier / Enregistrer sous....
Mesurer pour le signal de sortie : <ul style="list-style-type: none"> - la période T_s, - la tension maximum $U_{s_{max}}$, - la tension minimum $U_{s_{min}}$, - la tension efficace U_s. Comparer aux valeurs T , V_{max} , U_{max} .	Agrandir la courbe en cliquant sur l'icône Échelle automatique. Cliquer sur la flèche de déroulement ▼ pour modifier la représentation (point, liaison, épaisseur, couleur). Sélectionner l'Outil fonction Zoom afin de faciliter les mesures : effectuer un cliquer glisser encadrant dans cette fenêtre la partie de courbe à utiliser. Pour revenir à la représentation normale, sélectionner Outil fonction Zoom normal. Utiliser l'Outil fonction Pointeur (effectuer un clic gauche sur le premier point de l'intervalle à mesurer puis sans relâcher le clic gauche, glisser le pointeur jusqu'au deuxième point ; la lecture s'effectue dans la barre d'état) pour mesurer la période, les amplitudes des tensions.