

**DESCRIPTION GÉNÉRALE**

Ensemble didactique qui traite des principes reliés aux transformateurs, à leur conception et à leurs applications. Études portant principalement sur les caractéristiques propres aux transformateurs industriels et sur les méthodes de raccordements en triphasé.

Trigonométrie et analyse vectorielle utilisées pour la construction de modèles mathématiques du transformateur. Les différents montages suggérés dans le manuel de travaux pratiques sont réalisés à l'aide de Moduponents® Consulab sur lesquels sont assemblés les composants.

L'ensemble CL-30 peut aussi s'utiliser avec le CL-1950, soit l'ensemble didactique en circuits industriels.

**SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES**

DESCRIPTION	CL-30-00	CL-30-50
Tension d'alimentation :	120/208V CA, 3 PH	220/380V CA, 3 PH
Fréquence :	60 Hz	50 Hz
Poids total :	13 kg (28,6 lbs)	
Dimensions du cabinet :	53 x 47 x 16,5 cm (21 1/8 x 18 7/8 x 6 1/2 po)	
Numéro d'inventaire :	50001	50329

**ÉQUIPEMENT DE BASE DU CL-30**

Chaque ensemble CL-30 comprend les composants suivants :

DESCRIPTION	QTÉ	CL-30-00 (60 Hz)	CL-30-50 (50 Hz)
Transformateur	2	120-240V/12-24V	220-380V/12-12V
Transformateur	1	120-208-240V/12-24V	220-380-440V/12-12V
Rhéostats	3	3 x 22 Ω, 50 W	
Interrupteur quadrapolaire	1		
Ampèremètre CA	1	Analogique, 0-250 mA CA	
Ampèremètre CA*	1	Analogique, 0-1 A CA	
Diode*	4	Avec pont rectificateur	
Interrupteurs*	1	2 x DPDD	
Potentiomètres*	1	1 x 50 Ω; 1 x 200 Ω; 1 x 1 kΩ; 1 x 5 kΩ	
DESCRIPTION	QTÉ	CL-30-00 (60 Hz)	CL-30-50 (50 Hz)

**Consulab Educatech Inc.**

5100, rue des Tournelles, bureau 500

Québec, QC CANADA G2J 1E4

Téléphone : 418-688-9067/ 800-567-0791 Télécopieur : 418-688-9526

Courriel : info@consulab.com Internet : http://www.consulab.com

Potentiomètres*	1	1 x 20 k $\Omega$ ; 1 x 100 k $\Omega$ ; 1 x 250 k $\Omega$ ; 1 x 1 M $\Omega$	
Transformateur*	1	120/12V CT	220/12V CT
Thermomètre	1		
Cordon d'alimentation	1		
Cabinet de rangement et de montage	1		
Manuel de travaux pratiques	1	CL-30-97-00	CL-30-97-50
Corrigé du formateur	1	CL-30-98-00	CL-30-98-50

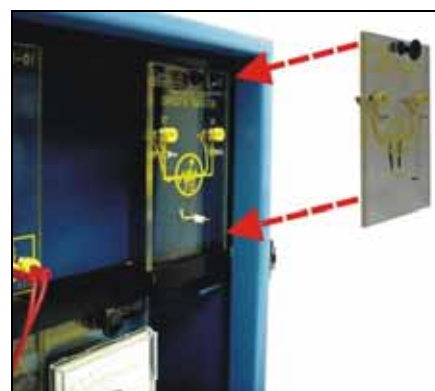
\* Moduponents faisant aussi partie du CL-1950.

### ÉQUIPEMENT OPTIONNEL COMPATIBLE AVEC LE CL-30

DESCRIPTION	QTÉ	CL-30-00 (60 Hz)	CL-30-50 (50 Hz)
Ampèremètre CA	1	Analogique, 0-5 A CA	
Fusible	3	5 A	
Multimètre ou ohmmètre	1		
Oscilloscope	1		



SECTION AVEC MODUPONENTS®



MODUPONENT®

**THÈMES TRAITÉS LORS DES TRAVAUX PRATIQUES**

1. Rapport de tours d'un transformateur;
2. Polarité d'un transformateur;
3. Test à vide;
4. Test en court-circuit;
5. Circuit équivalent;
6. Rendement;
7. Régulation;
8. Mesure de la performance;
9. Essai à pleine charge;
10. Distribution biphasée;
11. Distribution biphasée déséquilibrée;
12. Autotransformateur;
13. Fonctionnement en parallèle;
14. Harmoniques;
15. Connexion en étoile;
16. Connexion en triangle;
17. Raccordement triphasé;
18. Raccordement en triangle ouvert;
19. Connexions en triangle, de trois phases à trois phases;
20. Connexions en triangle, de trois phases à deux phases;
21. Séquence de phase;
22. Transformateur de mesure;
23. Transformateur polyphasé;
24. Autotransformateur triphasé;
25. Transformateur à colonne et transformateur cuirassé;
26. Mesure de déphasage;
27. Rectification triphasée;
28. Mesure de puissance triphasée;
29. Raccordement en parallèle triphasé;
30. Transformateur limiteur de courant.

**VALISE FERMÉE**