



Date d'édition : 10.04.2026

Ref : 70025-41

Cours COM4LAB 365 : Machines à courant continu



Le cours COM4LAB Machines à courant continu est le troisième cours sur le monde fascinant des machines électriques.

Le comportement en fonctionnement des machines à courant continu est expliqué pour différents types de connexion et mis en pratique à l'aide d'un grand nombre d'expériences.

Le cours se compose de 9 chapitres.

Les sujets suivants seront traités dans ce cours :

- structure

- schémas électriques

schéma fonctionnel schéma équivalent

- types de connexion

excitation séparée fonctionnement en dérivation montage en série fonctionnement du générateur

Le cours ?

- peut être visualisé et suivi aussi bien sur un smartphone ou une tablette que sur un ordinateur portable.

- est pour toutes les plateformes il suffit d'un navigateur Internet courant.

- peut être distribué aux élèves grâce à un code QR.

- permet d'expérimenter de manière interactive : les valeurs mesurées délivrées par l'unité centrale sont automatiquement mises à disposition pour l'évaluation dans les tableaux et diagrammes. La procédure d'évaluation et d'enregistrement des expériences est possible sur l'appareil de l'élève, à l'école ou à la maison.

- peut être modifié et donc adapté à un concept personnel d'enseignement.

La Licence de cours 365 est une licence annuelle. Elle peut être acquise à nouveau chaque année.

Caractéristiques techniques:

- La clé de produit est nécessaire pour activer la licence du cours via [HTTPS://REGISTER.LEYLAB.DE](https://register.leylab.de).

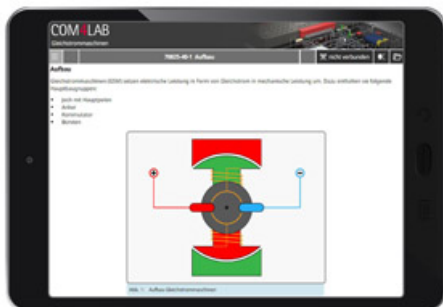
Le cours peut ensuite être utilisé pendant un an dans LeyLab.

- Prérequis matériel :

PC, tablette ou smartphone avec un navigateur usuel

Accès Internet

Date d'édition : 10.04.2026

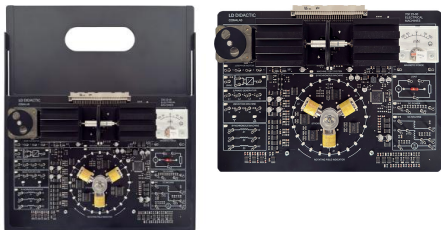


### Options

**Ref : 70025-00**

**Carte COM4LAB Technique des machines électriques pour unité centrale 70000-00**

Nécessite le Cours interactif multimédia COM4LAB réf. 70025-20 -30 -40 & alim. 12V AC réf. 562791



La carte d'expérimentation pour les cours COM4LAB sur les machines asynchrones, les machines synchrones et les machines à courant continu (disponibles séparément).

Sur la carte d'expérimentation se trouvent plusieurs blocs fonctionnels qui sont mis en service selon l'expérience choisie et qui sont également connectés entre eux.

Les circuits ainsi créés sont étudiés au cours des expériences correspondantes.

Les blocs fonctionnels actifs sont signalés par une LED verte allumée.

Le tableau d'expérimentation se trouve dans un cadre stable.

La Master Unit (vendue séparément) est glissée sur le cadre et reliée à la carte.

L'alimentation électrique et la commande du tableau d'expérimentation sont assurées par la Master Unit.

Le câblage des expériences se fait avec des câbles de sécurité de 2 mm (vendus séparément).

Données techniques:

Dimensions

carte imprimée : 280 x 200 mm<sup>2</sup>

Cadre : 296,5 x 354 mm<sup>2</sup>

Tensions d'alimentation

+15 V CC, -15 V CC et +5 V CC de l'unité maître

Fonctions de protection

L'utilisation de câbles de sécurité évite les courts-circuits involontaires

Caractéristiques techniques :

Machine synchrone avec indicateur optique de champ tournant et stroboscope pour la détermination de la vitesse de rotation

Machine asynchrone avec commutation étoile-triangle

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)

[www.leybold-didactique.fr](http://www.leybold-didactique.fr)



Date d'édition : 10.04.2026

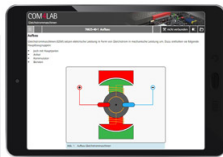
Tachymètre optique  
Moteur CC  
Génératrice CC  
Convertisseur courant-couple de rotation  
Thermomètre  
Charge électronique  
Alternateur triphasé, tension de phase : 0 V ... 10 V  
Convertisseur de fréquence, fréquence 1 Hz - 80 Hz  
Alimentations CC  
Moteur pas à pas  
Dynamomètre électrodynamique

### Produits alternatifs

**Ref : 70025-40**

**Cours interactif multimédia COM4LAB Technique des machines électriques CC**

Nécessite la carte COM4LAB Technique des machines électriques CC réf. 70025-00



Le cours COM4LAB sur les machines à courant continu est le troisième cours sur le monde fascinant des machines électriques.

Le comportement de fonctionnement des machines à courant continu est expliqué pour différents types de connexion et étudié en pratique à l'aide d'un grand nombre d'expériences. Le cours se compose de 9 chapitres.

Les thèmes suivants sont abordés dans le cours :

Structure  
Schémas de connexion  
Schéma fonctionnel - Schéma équivalent

Types de raccordement

Excitation externe - Dérivation - Connexion en série - Fonctionnement du générateur

Le cours ...

peut être consulté et réalisé sur sa propre tablette/smartphone/ordinateur portable.

est indépendant de la plate-forme - un navigateur courant suffit.

peut être distribué aux élèves via des codes QR.

permet de réaliser des expériences de manière interactive : Les valeurs de mesure de l'unité principale sont automatiquement disponibles dans des tableaux et des diagrammes pour l'évaluation.

L'évaluation et la consignation des expériences sont possibles sur l'appareil de l'élève à l'école ou à la maison.

peut être édité et ainsi adapté à son propre enseignement.

La licence de cours est illimitée.

Caractéristiques techniques



Date d'édition : 10.04.2026

Clé de produit nécessaire pour activer la licence du cours via [HTTPS://REGISTER.LEYLAB.FR](https://register.leylab.fr).  
Ensuite, utilisation du cours COM4LAB possible dans LeyLab.

Configuration requise pour le système :

- PC, tablette ou smartphone avec un navigateur courant.
- Accès à Internet