Date d'édition : 11.11.2026

Ref : E2.1.4.2

E2.1.4.2 Entraîneur de machines électriques, équipement de base

Cet équipement est un équipement réduit du système complet présenté dans E2.1.4.1.
Toutes les expériences sont également réalisées avec le kit de machines didactiques démontables.
Pour cela, des outils simples tels qu'un tournevis et une pince sont nécessaires.

Objectifs d'apprentissage
- Explication des composants d'un moteur électrique
- Principes électromagnétiques de base
- Moteurs à courant continu
- Générateurs
- Moteurs en série, en dérivation et composés
- Moteurs et générateurs à courant alternatif monophasés et triphasés
- Moteurs série, universels et à condensateur
- Pannes dans les moteurs électriques

Ce système pédagogique permet de construire et d'étudier des machines électriques à partir d'éléments individuels.
Les thèmes abordés sont très variés et vont des bases des circuits magnétiques aux machines à collecteur et aux machines à courant triphasé.
Tous les composants importants des moteurs sont visibles et doivent être montés mécaniquement et raccordés électriquement.

L'équipement convient aussi bien pour les expériences d'élèves et d'étudiants en laboratoire avec une basse tension (courant continu, courant alternatif et courant triphasé) que - si le banc d'essai est mobile - pour les démonstrations d'enseignants dans la salle de classe ou l'amphithéâtre.
Les expériences sont réalisées conformément au manuel.

Le groupe cible est constitué d'apprentis de l'industrie et d'étudiants en construction de machines électriques.
Le cours propose des expériences de niveau moyen pour l'école professionnelle et permet en même temps d'acquérir les connaissances nécessaires sur le comportement des machines pour une interprétation scientifique dans la formation de bachelier.
Grâce à la connexion média, les expériences sont adaptées à la démonstration en classe ou dans un amphithéâtre.

Thèmes
- Machines à courant continu
- Machines à courant alternatif
- Machines asynchrones
- Machines synchrones
- Identification des composants des moteurs et générateurs électriques
- Test et mise en service de machines
- Inspection et mesures de sécurité

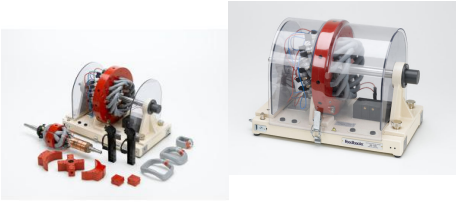
Équipement comprenant :
1 62-100 Entraîneur de machines électriques - Module de base
1 775 215EN LIT-print: Entraîneur de machine électr, anglais
1 62-101 Plateau de rangement Entraîneur de machine électrique
4 738 01 * Boîte à câbles et connecteurs
1 500 855 * Câble d'expérimentation de sécurité 32 A, jeu 34
1 500 856 * Câble d'expérimentation de sécurité 32 A, jaune/vert, jeu 5
1 724 733 * Porte-câbles mobile

Date d'édition : 11.11.2026

Les articles marqués d'un * ne sont pas obligatoires, mais sont recommandés pour la réalisation de l'expérience.

Options

Ref : 62-100
Dissectible Machines Tutor, basic components



A fully dissectible experimental machines kit. Build, operate and test over 50 different ac, dc and 3-phase machine assemblies. It has well protected rotation parts, the machines being assembled operate using low voltage levels.
Curriculum Coverage

Identification of constituent parts of an electrical machine
Electromagnetic principles
Elementary machines principles
d.c. motors & generators
Series, shunt & compound motor types
a.c. single & three phase motors & generators
Series, universal, single phase capacitor, split phase & repulsion motor
Synchronous motors & generators, single & three phase
Split field, shaded pole & stepper motors
Electrical machine faults

Caractéristiques techniques :

Nominal operating voltages 50V d.c. & 125V a.c.
Shaft speed up to 5,000 r.p.m.

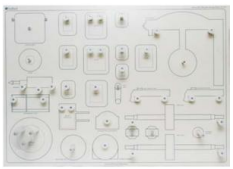
Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 775215EN
Lit: Entraîneur de machine électr



Ref : 62-101
Dissectible Machines Storage



Holds coils and components for the Dissectible Machine
Provides easy inventory control
Clearly identified positions for components
Can be mounted in a system frame or wall-mounted

Ref : 73801
Boîte à fixer à un cadre pour ranger les câbles, les cavaliers et tout autre accessoire

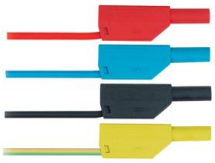




SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 500855
Jeu de câbles de sécurité, 32 A, Jeu de 34, rouge, bleu, noir, marron, gris
Section du conducteur : 2,5mm² souple, Courant permanent : max. 32A



À utiliser dans les circuits basse tension.
Toron souple en PVC.
Fiches de sécurité avec douille de sécurité axiale aux deux extrémités.

Caractéristiques
- Fiche et prise : 4 mm de diamètre (nickelées)
- Section du conducteur : 2,5 mm²
- Courant persistant : max. 32
- Résistance de contact : 1,8 mÙ

Composé de :
2 x câble d'expérimentation, rouge, 100 cm
2 x câble d'expérimentation, bleu, 100 cm
2 x câble d'expérimentation, noir, 100 cm
2 x câble d'expérimentation, marron, 100 cm
2 x câble d'expérimentation, gris, 100 cm
2 x câble d'expérimentation, rouge, 50 cm
2 x câble d'expérimentation, bleu, 50 cm
2 x câble d'expérimentation, noir, 50 cm
2 x câble d'expérimentation, marron, 50 cm
2 x câble d'expérimentation, gris, 50 cm
2 x câble d'expérimentation, rouge, 25 cm
2 x câble d'expérimentation, bleu, 25 cm
2 x câble d'expérimentation, noir, 25 cm
2 x câble d'expérimentation, marron, 25 cm
2 x câble d'expérimentation, gris, 25 cm
4 x câble d'expérimentation, noir, 10 cm

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 500856
Jeu de câble de sécurtité, 32 A, Jaune/vert, Jeu de 5



À utiliser dans des circuits basse tension ; flexible ; fiche de sécurité avec prise de sécurité axiale aux deux extrémités

Composé de :
3 câbles d'expérimentation, vert/jaune, 100 cm
1 câble d'expérimentation, vert/jaune, 50 cm
1 câble d'expérimentation, vert/jaune, 25 cm

Ref : 724733
Porte-câbles mobile sur roulettes



Fonctionnel, mobile et peu encombrant, il permet le rangement ordonné des câbles d'expérimentation.
Avec deux emplacements latéraux additionnels pour les câbles plus gros (câble secteur, câble de branchement au PC, etc.) et quatre roulettes.

Caractéristiques techniques :
- Emplacements pour câbles : 85
- Dimensions : 55 cm x 40 cm x 132 cm