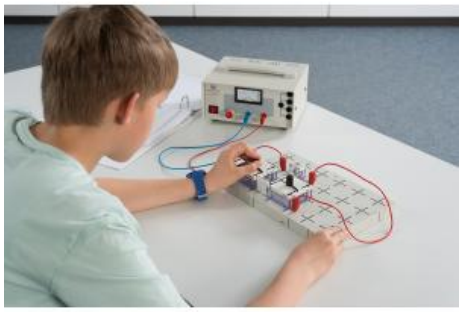
Date d'édition : 29.11.2026

Ref : E6.1.1.1

E6.1.1.1 Technologie CC



Système
Avec cet équipement, plus de 30 experiences peuvent être effectuées.
Les thèmes abordés vont de la construction des circuits simples à base de la loi de Kirchoff et d'Ohm à la mesure des courbes caratéristiques des résistances non-linéaires.
Des expériences en DC et sur les caractéristiques en charge des sources de tension sont aussi inclues.
Ces expériences permettent aussi l'étude du comportement des capacités et des bobines en courant continu.

Caractéristiques
Le courant et la tension sont des variables électriques qui n'ont pas besoin d'être produites par des capteurs à partir de variables mesurées.
La technique de mesure électrique est l'une des disciplines fondementales de l'électricité générale.
Dans ce cours de formation pratique, les circuits mesurés sont construient à l'aide du système de câblage STE (composants en boitiers plastiques).

Méthode
Equipement pour les expériences destinées aux étudiants et/ou aux démonstrations d'enseignant utilisant une basse tension de sécurité.
Les expériences sont réalisées en utilisant un manuel en version papier ou numérique.

Les groupes cilbes
Les groupes cibles sont adressés aux étudiants en électrotechnique, automatisation, et mécatronique.
Ce cours fournit les notions fondamentales de la technique de mesure électrique.

Thèmes
Circuits simples
- Montage de circuits simples
- Polarité d'une tension continue

Résistance Ohmique
- Loi d'Ohm
- Résistances connectées en série
- Résistances connectées en parallèle
- Diviseur de tension sans charge (à vide)
- Diviseur de tension en charge
- Pont de measure de Wheatstone

Résistances non linéaire
- Caractéristique d'une lampe à incandescence
- Résistance dépendant de la tension VDR

Date d'édition : 29.11.2026

- Résistance avec coefficient
- de température positif PTC
- Résistance avec coefficient
- de température négatif NTC
- Résistance dépendant de la lumière LDR
- Caratèristique de la diode

Figure similaire

Équipement comprenant :
1 727 512 Equipement de base T 2.2, STE
1 576 74 Plaque d'insertion DIN A4, STE
1 726 50 Plaque à réseau 297 mm x 300 mm, STE
4 685 44 Pile 1,5 V (Mignon)
2 531 120 Multimètre LDanalog 20
1 LDS00001 Chronomètre manuel, numérique
1 501 48 Cavalier STE 2/19, jeu de 10
3 500 421 Câble de connexion 19 A, 50 cm, rouge
3 500 424 Câble de connexion 19 A, 50 cm, noir
1 565 622 * LIT-print: Circuits en courant continu, anglais

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

Catégories / Arborescence

Techniques > Electronique - Electricite > Equipements

Options

Ref : 727512
Equipement de base Electricité: Etude du Courant Continu, CC T2.2, STE / SUR DEMANDE



Système
Avec cet équipement, plus de 30 expériences peuvent être effectuées.
Les thèmes abordés vont de la construction des circuits simples à base de la loi de Kirchhoff et d'Ohm à la mesure des courbes caratéristiques des résistances non-linéaires.
Des expériences en DC et sur les caractéristiques en charge des sources de tension sont aussi inclues.
Ces expériences permettent aussi l'étude du comportement des capacités et des bobines en courant continu.

Caractéristiques
Le courant et la tension sont des variables électriques qui n'ont pas besoin d'être produites par des capteurs à partir de variables mesurées.
La technique de mesure électrique est l'une des disciplines fondamentales de l'électricité générale.

Date d'édition : 29.11.2026

Dans ce cours de formation pratique, les circuits mesurés sont réalisés à l'aide du système de câblage STE (composants en boitiers plastiques).

Méthode
Equipement pour les expériences destinées aux étudiants et/ou aux démonstrations d'enseignant utilisant une basse tension de sécurité.
Les expériences sont réalisées en utilisant un manuel en version papier ou numérique.

Les groupes cilbes
Les groupes cibles sont adressés aux étudiants en électrotechnique, automatisation, et mécatronique.
Ce cours fournit les notions fondamentales de la technique de mesure électrique.

Thèmes
Circuits simples
Montage de circuits simples
Polarité d'une tension continue

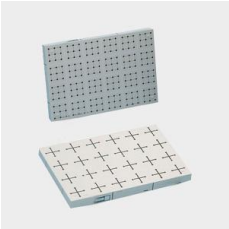
Résistance Ohmique
Loi d'Ohm
Résistances connectées en série
Résistances connectées en parallèle
Diviseur de tension sans charge (à vide)
Diviseur de tension en charge
Pont de measure de Wheatstone
Résistances non linéaire
Caractéristique d'une lampe à incandescence
Résistance dépendant de la tension VDR
Résistance avec coefficient
de température positif PTC
Résistance avec coefficient
de température négatif NTC
Résistance dépendant de la lumière LDR
Caratèristique de la diode

Technique du courant continu se composant de:
1 résistance 0,1 O, 2 W
1 résistance 0.22 O, 2 W
1 résistance 1 O, 2 W
1 résistance 10 O, 2 W
1 résistance 47O, 2W
2 résistances 100 O, 2 W
1 résistance 150 O, 2 W
1 résistance 220 O, 2 W
1 résistance 1 kO, 2 W
1 résistance 10 kO, 0,5 W
1 résistance 47 kO, 0,5 W
1 résistance 100 kO, 0,5 W
1 résistance 330 kO, 0,5 W
1 Potentiomètre 220 O, 3 W
1 Varistance VDR
1 Photorésistance LDR 05
1 résistance NTC 150 O, 1 W
1 résistance PTC 150 O, 1 W
2 condensateurs 470 µF, 16V
1 Si diode 1N 4007
2 vis E10, côté
1 LED rouge, LED 2, haut

Date d'édition : 29.11.2026

2 interrupteurs, unipolaire
1 relais avec inverseur unipolaire
1 bobine 500 tours
1 bobine 1000 tours
1 noyau de transformateur, séparable (âme en U, étrier et
Vis de serrage pour bobines enfichables
2 supports de cellule mono
2 cellules mono 1.5V
1 aimant avec trou
1 ampoule 4 V / 0,16 W, E10
1 ampoule 12 V / 3 W, E10
1 jeu de 10 lampes à incandescence 2,5 V / 0,25 W, E10
1 jeu de 10 lampes à incandescence 6 V / 3 W, E10
1 lampe à incandescence 110 V, E10
1 Tiroir de l'appareil STE

Ref : 57674
Plaque à réseau STE DIN A4 30 cm x 20 cm avec douilles 4 mm



S'utilise en travaux pratiques pour la réalisation de montages expérimentaux électriques et électroniques.
La surface d'une plaque A4 permet de réaliser des circuits à transistors à 3 étages à l'aide des éléments enfichables STE 2/19, 2/50 et 4/50.
Peut également servir à agrandir les plaques de base et d'expérience pour les machines électriques d'enseignement.

Caractéristiques techniques :
- 24 cases de douilles
sur la face avant, avec 24 fils croisés et 120 douilles
sur la face arrière avec 24 fils carrés et 216 douilles
- Dimensions : 30 cm x 20 cm x 2,4 cm

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 72650
Plaque à réseau STE 29.7 cm x 30 cm avec douilles 4 mm pour montage dans cadre



À fixer dans le cadre de montage (72603 et suiv.) ou le cadre d'expérimentation et de démonstration (301300).

Caractéristiques techniques
216 douilles réparties en 24 zones de contact de chacune 9 douilles disposées en carré
36 douilles réparties en 6 zones de contact
2 lignes de conduite de 18 douilles chacune

Dimensions : 297 mm x 300 mm

Ref : 531120
Multimètre LDanalog 20



Instrument de mesure à haute capacité de charge,
avec dispositifs de sécurité intégrés protégeant l'appareil contre toute erreur de manipulation : spécialement conçu pour les expériences et les travaux pratiques.
L'instrument de mesure est protégé par deux diodes antiparallèles.
Arrêt automatique du fonctionnement avec piles au bout d'env. 45 minutes.

Caractéristiques techniques :
Tension continue : 0,1 V ... 300 V (8 gammes)
Tension alternative : 3 V ... 300 V (5 gammes)
Courant continu : 0,1 mA ... 3 A (6 gammes)
Courant alternatif : 0,1 mA ... 3 A (6 gammes)
Résistance interne : 10MO
Précision : classe 2-/3~
Zéro : à gauche/central (commutable)
Échelle à miroir : oui
Pile (incluse) : 9 V/CEI 6F22 (68545ET5)
Capacité de surcharge/protection : F 3,15 A/300 V
Dimensions : 10 cm x 14 cm x 3,5 cm
Masse : 270 g

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : LDS00001
Chronomètre manuel numérique

Dans un étui en plastique avec un cordon et une batterie remplaçable. Fonction de démarrage / arrêt, temps intermédiaires, affichage de l'heure et de la date, fonction d'alarme et signal horaire.

Caractéristiques techniques :
Graduation : 1/100 e s jusqu'à 30 min, 1 s jusqu'à 24 h
Pile : type UCC 392, Renata 2 ou Toshiba LR 41

Ref : 50148
Jeu de 10 cavaliers, 19 mm



Pour une utilisation dans les circuits à basse tension sur la carte enfichable, avec une ligne imprimée pour illustrer la connexion.
Dans le bloc de stockage.
Les fiches sont conçues de telle sorte qu'elles ne peuvent pas être insérées dans des prises de courant.

Caractéristiques techniques :
Fiches : 4 mm Ø
Écart entre les fiches : 19 mm*
Courant : max. 25 A