



Filiale « Sarl DEVTECH DIDACTICS » Université Djillali Liabes de Sidi-Bel-Abbès

FABRICATION DE MATERIEL DIDACTIQUE ET SCIENTIFIQUE



MATERIEL SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE POUR L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET L'EDUCATION



FABRICATION DE MATERIEL DIDACTIQUE ET SCIENTIFIQUE

La Filiale « DEVTECH DIDACTICS » de l'université Djillali Liabes de Sidi-Bel-Abbès se lance dans la production de matériel didactique.

Nos produits, qui sont fabriqués en Algérie avec un savoir-faire algérien, sont destinés pour l'enseignement supérieur, l'éducation nationale et la formation professionnelle. Nos arguments majeurs sont le service après vente assuré par nos ingénieurs et une conception de maquettes selon le programme national.

Veuillez trouver le catalogue des premiers produits fabriqués par la filiale en vous assurant de toute notre disponibilité et écoute.

Devtech Didactics



Filiale « DEVTECH »
Fabrication de matériel didactique et scientifique
Décret de création N°14 du 15 Février 2023

CATALOGUE



ALIMENTATION AC/DC Variable

Réglable de 0-230V continu ou alternatif, cette alimentation fournit un courant de 6 à 10A permanent, selon la demande. Elle est protégée par disjoncteur magnéto-thermique.

- Entrée secteur
 - Commande M/A
 - Tension continue variable
 - Tension alternative variable
 - Mode de réglage de tension
 - Courant max continu ou alternatif
 - Visualisation des sorties
 - Protection amont
 - Protection des sorties
 - Filtrage
 - Commutation
 - Raccordement de la sortie
 - Dimensions / Poids
- Par cordon monophasé
Par disjoncteur magnéto-thermique
0-240 Volts
0-230 Volts
Par bouton rotatif sur le dessus
6 à 10A
1 voltmètre et 1 ampèremètre
Disjoncteur magnéto-thermique
Disjoncteur magnéto-thermique
Par condensateur
CC – 0 – CA par rotatif
Sur bornes de sécurité
230 x 290 x 333mm / 17kg



CONVIENT AUX
MACHINES 1000W

ALIMENTATION AC Variable

Réglable de 0-230V alternatif, cette alimentation fournit un courant de 6 à 10A permanent. Elle est protégée par disjoncteur magnéto-thermique.

- Entrée secteur
- Commande M/A
- Tension alternative variable
- Mode de réglage de tension
- Courant max alternatif
- Visualisation des sorties
- Protection amont
- Protection des sorties
- Raccordement de la sortie
- Dimensions / Poids

Par cordon monophasé
Par interrupteur lumineux
0-230 Volts
Par bouton rotatif sur le dessus
6 à 10A
Voltmètre et ampèremètre digital
Disjoncteur magnéto-thermique
Disjoncteur magnéto-thermique
Sur bornes de sécurité
161 x 300 x 300mm / 13kg



CONVIENT AUX
MACHINES 1000W

ALIMENTATION TRIPHASEE VARIABLE

Réglable de 0-450V alternatif, cette alimentation fournit un courant de 6A permanent. Elle est protégée par disjoncteur magnéto-thermique.

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| • Entrée secteur | Par cordon triphasé |
| • Commande M/A | Par interrupteur lumineux |
| • Tension alternative variable | 0-450 Volts |
| • Mode de réglage de tension | Par bouton rotatif sur le dessus |
| • Courant max alternatif | 8A |
| • Puissance | 6,235 kVA |
| • Visualisation des sorties | Centrale digitale de mesure |
| • Protection amont | Disjoncteur magnéto-thermique |
| • Protection des sorties | Disjoncteur magnéto-thermique |
| • Raccordement de la sortie | Sur bornes de sécurité |
| • Dimensions / Poids | 650 x 280 x 340 mm/ 43 kg |



ALIMENTATION HAUTE TENSION CONTINUE REGLABLE 0-30 kV

Cette alimentation fournit une haute tension réglable de 0 à 30 kV avec un courant de sortie de 5 mA, Elle est munie d'un afficheur pour la mesure de la tension et d'un afficheur pour la mesure du courant,

- Entrée secteur
 - Commande M/A
 - Tension continue variable
 - Mode de réglage de tension
 - Courant max
 - Visualisation des sorties
 - Protection
 - Raccordement de la sortie
 - Dimensions / Poids
- Par cordon monophasé
Par interrupteur lumineux
0-30 kilovolts
Par bouton rotatif
5 mA
Voltmètre et ampèremètre digital
Par fusible
Disjoncteur magnéto-thermique
Par câble HT
400x 300 x 250/ 13kg



ENSEMBLE TP DE HAUTE TENSION

L'ensemble comprend:

- Une alimentation HT de polarité positive 30 kV, 5 mA
- Une alimentation HT de polarité négative 30 kV, 5 mA
- Une cellule pour fixation de différents types d'électrodes (sphère, pointe, plan) avec possibilité de varier l'intervalle inter-électrodes
- Un diviseur résistif avec la possibilité d'utiliser plusieurs rapports de division, disponible en deux modèles : avec ou sans voltmètre de mesure directe de la haute tension.



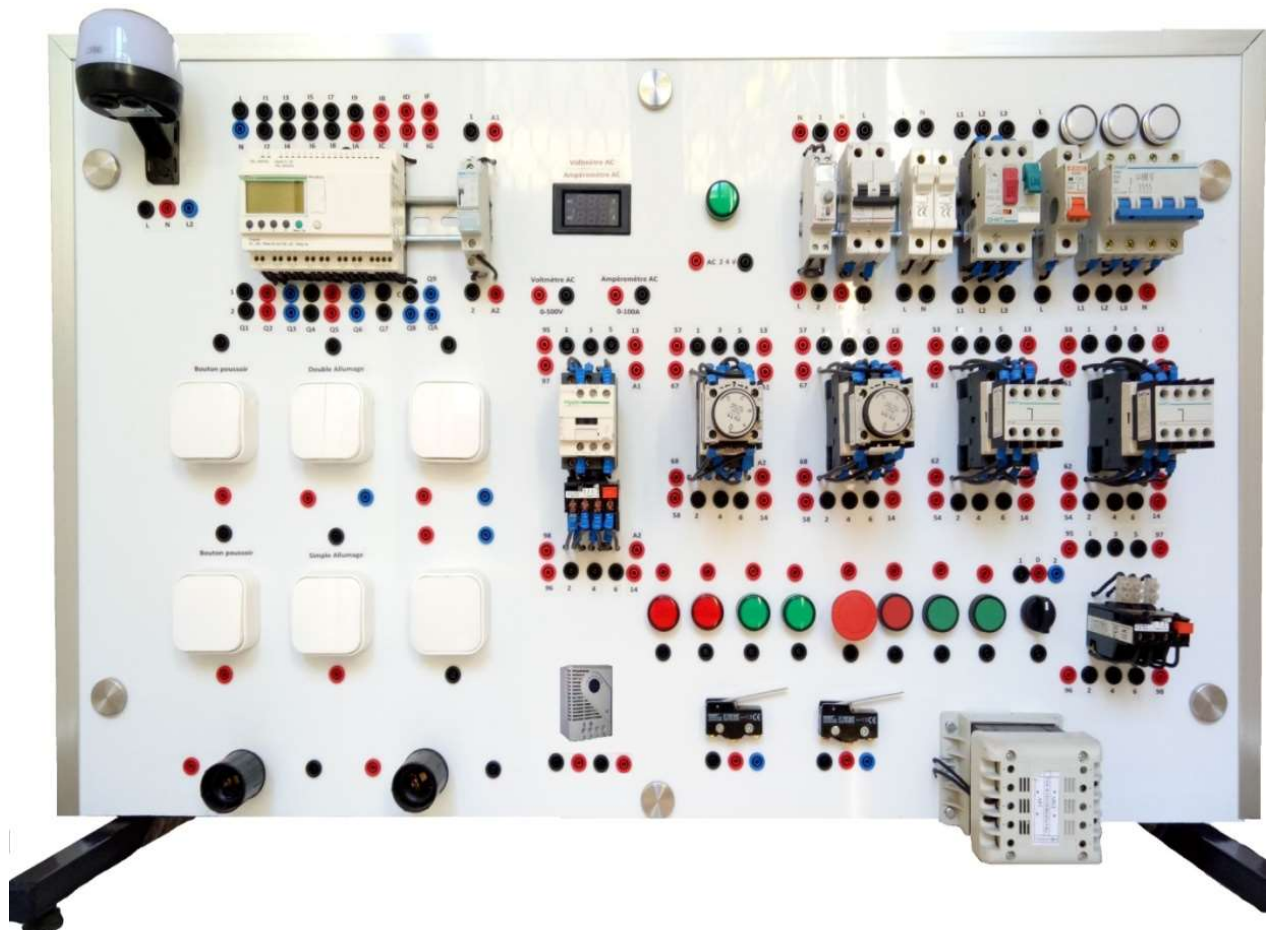
Cellule d'essais de
claquage et de corona

Diviseur résistif

Maquette de câblage électrique

Maquette de câblage électrique
En option : automate programmable

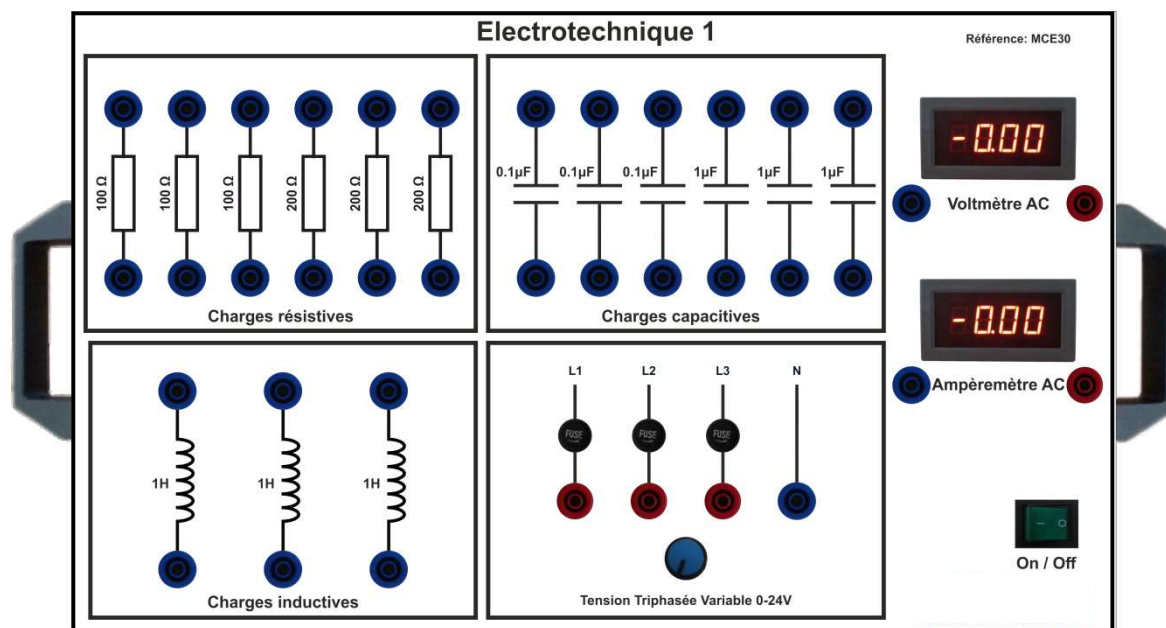
Ce type de maquette de format plus grand est destiné aux étudiants d'électrotechnique et d'automatique. Elle offre une dizaine de manipulations pour apprendre le câblage des différents circuits de l'éclairage et du démarrage des moteurs. En plus, l'étudiant pourra apprendre l'utilisation de base de l'automate programmable industriel.



Maquette de TP « Mesure des tension, courant et puissance »

Cette maquette permet à l'étudiant l'initiation aux lois fondamentales de mesure de la tension, du courant et de la puissance en alternatif. Elle est munie d'une alimentation triphasée 0-24 V variable qui permet d'alimenter aussi les circuits en monophasé. Elle comprend un voltmètre et un ampèremètre numériques, ainsi qu'un ensemble de charges R, L et C, permettant à l'étudiant de réaliser lui-même les circuits. Un wattmètre peut être acquis en option pour la mesure de la puissance.

- | | |
|-----------------------------|--|
| • Entrée secteur | Par cordon monophasé |
| • Commande M/A | Par interrupteur lumineux |
| • Tension alimentation | 230 Volts |
| • Tension de sortie | 0-24 V Alternatif « Monophasé/Triphasé » |
| • Visualisation des sorties | Voltmètre, ampèremètre |
| • Protection amont | Par fusible |
| • Raccordement de la sortie | Sur bornes de sécurité |
| • Dimensions / Poids | 500 x 300 x 40mm / 6 kg |



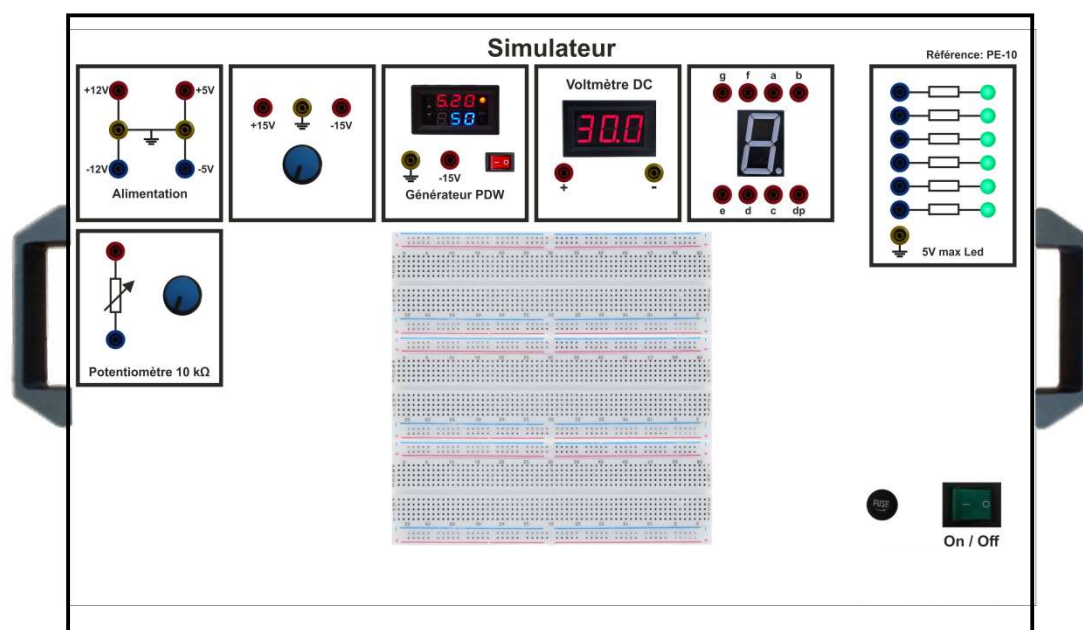
La maquette permet d'effectuer les manipulations suivantes :

- Mesure de tensions et courants en monophasé
- Mesure de tensions et courants en triphasé
- Mesure de puissances active et réactive en triphasé

Maquette « Simulateur d'électronique »

Cette maquette permet à l'étudiant d'avoir à sa disposition un ensemble qui lui permet de faire différents types d'essais en électronique. Elle est munie de 4 alimentations de tension continue fixe +12V, -12V, +5V et -5V ainsi qu'une tension variable 15V...+15V. Elle comprend également des plaques d'essai, un voltmètre numérique, un ensemble de résistances et un potentiomètre.

- | | |
|-----------------------------|--|
| • Entrée secteur | Par cordon monophasé |
| • Commande M/A | Par interrupteur lumineux |
| • Tension alimentation | 230 Volts |
| • Tension de sortie | +12V, -12V et +5V, -5V et 1 tension variable -15V...+15V |
| • Visualisation des sorties | Voltmètre numérique |
| • Protection amont | Par fusible |
| • Raccordement de la sortie | Sur bornes de sécurité 2mm |
| • Dimensions / Poids | 500 x 300 x 40mm / 4kg |

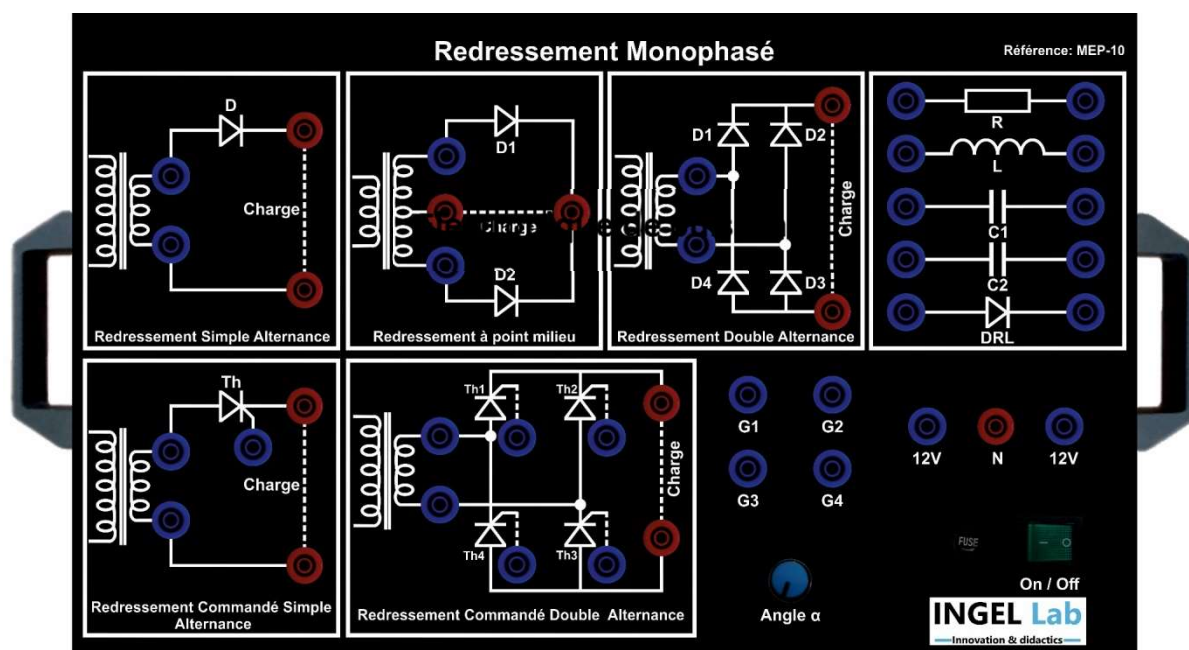


La maquette permet de réaliser différents types de circuits avec deux plaques d'essai disponibles pouvant être alimentées directement à partir de la maquette.

Electronique de puissance Redressement monophasé

Cette maquette permet aux étudiants de pratiquer en toute simplicité les bases du redressement monophasé non commandé (diodes) et commandé (thyristors).

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| • Entrée secteur | Par cordon monophasé |
| • Commande M/A | Par interrupteur lumineux |
| • Tension alimentation | 230 Volts |
| • Tension de sortie | Transformateur à point milieu 15V |
| • Variation angle α | Par potentiomètre |
| • Protection amont | Par fusible |
| • Raccordement de la sortie | Sur bornes de sécurité |
| • Dimensions / Poids | 500 x 300 x 40mm / 5kg |



La maquette est alimentée par un transformateur 15V à point milieu et permet les exploitations pédagogiques suivantes:

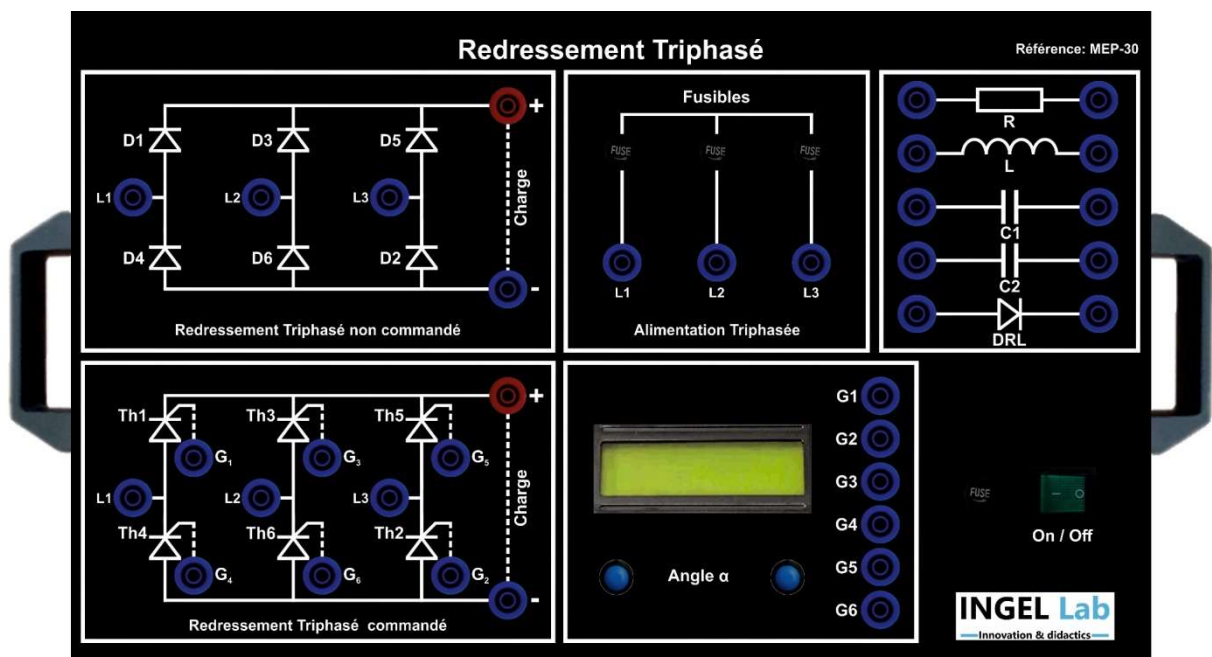
- Redressement monophasé à diodes: simple alternance, double alternance à pont de Graetz et à point milieu.
- Redressement monophasé à thyristors: simple alternance, double alternance.
- Filtrage : possibilité d'utiliser jusqu'à 3 valeurs de la capacité de filtrage
- Redressement sur charge R-L, avec et sans diode roue libre

Electronique de puissance Redressement triphasé

Cette maquette permet aux étudiants de pratiquer en toute simplicité les bases du redressement triphasé non commandé (diodes) et commandé (thyristors).

- Entrée secteur
- Commande M/A
- Tension alimentation
- Tension de sortie
- Variation angle α
- Affichage angle α
- Protection amont
- Raccordement de la sortie
- Dimensions / Poids

Par cordon monophasé
Par interrupteur lumineux
230 Volts
Alimentation triphasée $V=9V \pm 0,5v$
par potentiomètre
Avec LCD
Par fusible
Sur bornes de sécurité
500 x 300 x 40mm / 5kg



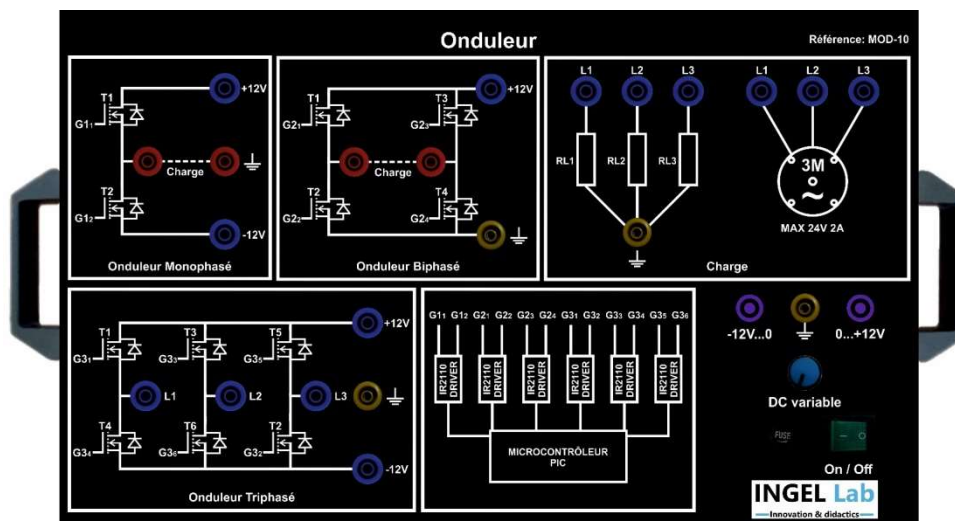
La maquette est équipée d'une alimentation triphasée interne d'amplitude 9V et permet les exploitations pédagogiques suivantes:

- Redressement triphasé à diodes
- Redressement triphasé à thyristors
- Redressement sur charge R-L, avec et sans diode roue libre

Electronique de puissance Onduleur à 1, 2 et 3 phases

Cette maquette permet aux étudiants de pratiquer en toute simplicité les manipulations avec un onduleur monophasé, biphasé et triphasé.

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| • Entrée secteur | Par cordon monophasé |
| • Commande M/A | Par interrupteur lumineux |
| • Tension alimentation | 230 Volts |
| • Tension de sortie | Tension DC fixe -12...0...+12V |
| • Protection amont | Par fusible |
| • Raccordement de la sortie | Sur bornes de sécurité |
| • Dimensions / Poids | 500 x 300 x 40mm / 5kg |



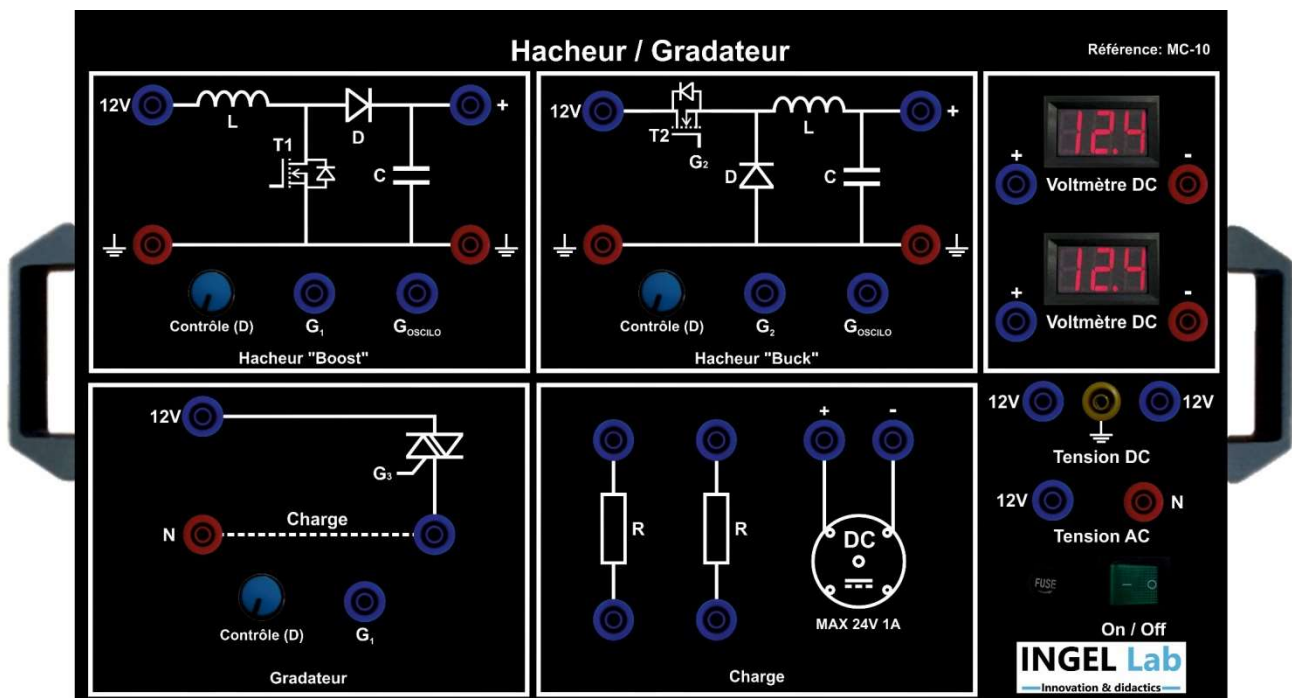
La maquette est équipée d'une alimentation DC variable -12V...0...+12V et permet les exploitations pédagogiques suivantes:

- Onduleur monophasé
- Onduleur biphasé
- Onduleur triphasé
- Charge : résistance, moteur

Electronique de puissance Hacheur

Cette maquette permet aux étudiants de pratiquer en toute simplicité les manipulations avec un hacheur (montages Boost & Buck) et un gradateur.

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| • Entrée secteur | Par cordon monophasé |
| • Commande M/A | Par interrupteur lumineux |
| • Tension alimentation | 230 Volts |
| • Tension de sortie | 25V |
| • Variation de rapport cyclique D | Par potentiomètre |
| • Protection amont | Par fusible |
| • Raccordement de la sortie | Sur bornes de sécurité |
| • Dimensions / Poids | 500 x 300 x 40mm / 5kg |



La maquette est équipée deux alimentations AC/DC 5V/25v et permet les exploitations pédagogiques suivantes:

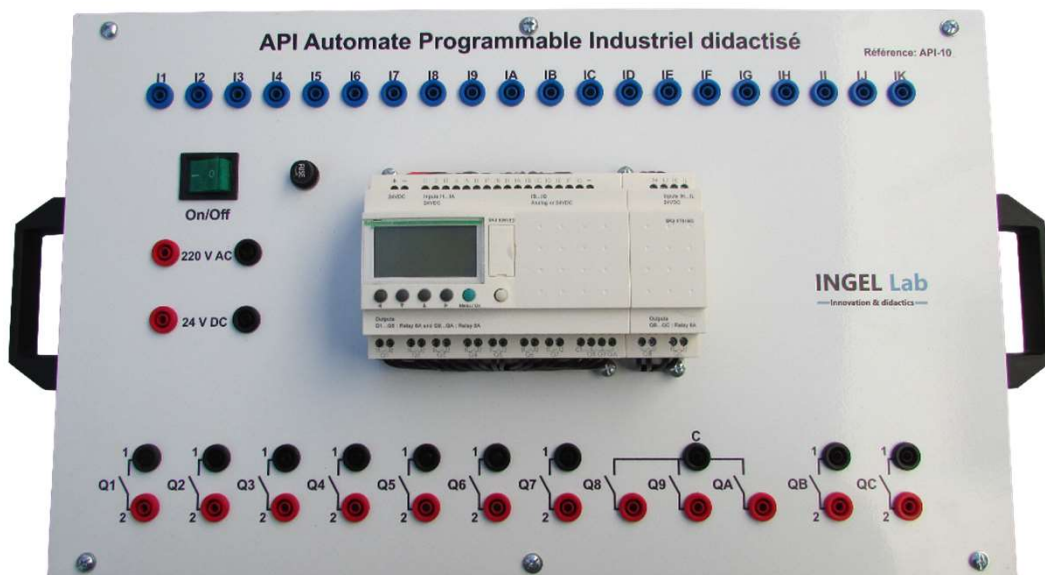
- Hacheur: montage Boost dc...25V DC
- Hacheur: montage Buck 2...25V DC
- Charge : résistance, moteur

Automate programmable industriel (API) didactisé

C'est une maquette didactisée d'un Automate Programmable Industriel (API), simple d'utilisation pour un apprentissage efficace et rapide. Il est possible d'effectuer en toute simplicité différents branchements en utilisant des câbles à fiche banane.

- Entrée secteur
- Commande M/A
- Tension alimentation
- Protection amont
- Raccordement de la sortie
- Dimensions / Poids

Par cordon monophasé
Par interrupteur lumineux
230 Volts
Par fusible
Sur bornes de sécurité
500 x 300 x 40mm / 5kg



Cet ensemble a pour objectif pédagogique la programmation et la réalisation de programmes en langage ladder ou logique (FBD) avec le logiciel Zelio Soft 2 (Schneider).

Cette maquette équipée d'un Automate avec Extension est composé de :

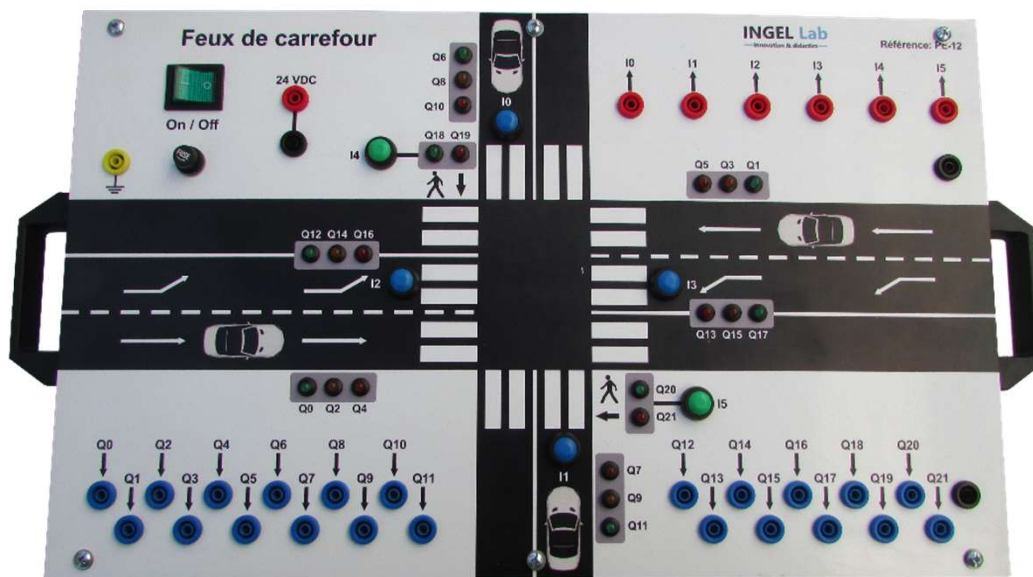
- 14 entrées TOR (Tout Ou Rien), 6 entrées analogiques et 12 sorties TOR.
- Une prise pour le raccordement au PC.
- Un écran pour visualiser l'état des Entrées/Sorties ou des messages concernant l'automatisme.
- Deux tensions : 220 V AC et 24 V DC.

L'équipement permet de programmer, de mettre en œuvre et d'effectuer des mises au point sur des automatismes de complexité croissante en travaillant avec ses différentes fonctions.

Maquette de manipulations de Feux Rouges

Cette maquette de commande de feux rouges associée à l'API didactisé est une solution didactique efficace pour un apprentissage de base simplifié en automatique.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| • Entrée secteur | Par cordon monophasé |
| • Commande M/A | Par interrupteur lumineux |
| • Tension alimentation | 230 Volts |
| • Tension de sortie | 24V DC (1,5A) |
| • Alimentation Led | 24V DC |
| • Protection amont | Par fusible |
| • Raccordement de la sortie | Sur bornes de sécurité |
| • Dimensions / Poids | 500 x 300 x 40mm / 4kg |



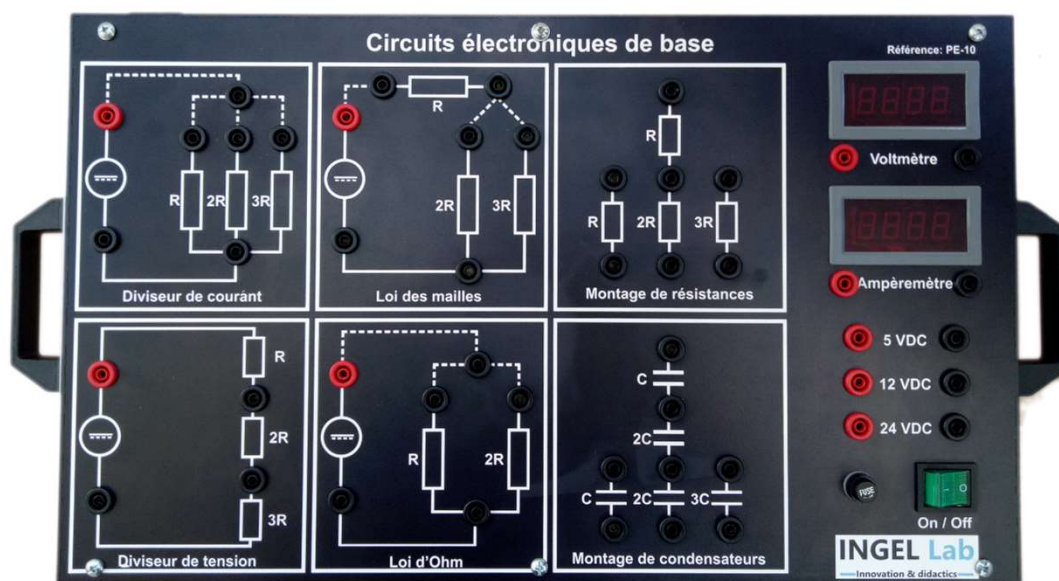
La maquette permet les exploitations pédagogiques suivantes:

- Séquence de feux de signalisation unique
- Séquence de feux de signalisation double
- Modification du temps selon flux de trafic
- Passage pour piétons (seul)
- Contrôle du système complet.

Maquette de TP « Circuits électroniques de base »

Cette maquette permet à l'étudiant l'initiation aux lois fondamentales des circuits électriques. Munie d'une alimentation variable 0-24 V, d'un voltmètre et d'un ampèremètre numériques, elle offre à l'étudiant tout ce dont il a besoin pour faire les manipulations. La maquette est protégée par un fusible.

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| • Entrée secteur | Par cordon monophasé |
| • Commande M/A | Par interrupteur lumineux |
| • Tension alimentation | 230 Volts |
| • Tension de sortie | 0-24 V continu |
| • Visualisation des sorties | Voltmètre et ampèremètre digital |
| • Protection amont | Par fusible |
| • Raccordement de la sortie | Sur bornes de sécurité |
| • Dimensions / Poids | 500 x 300 x 40mm / 4kg |



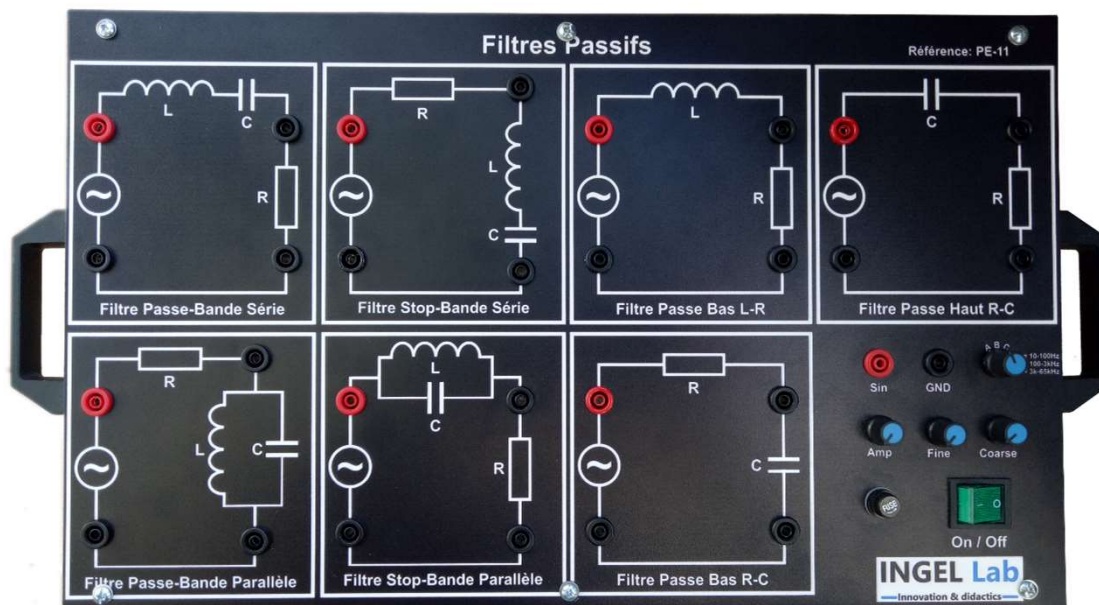
La maquette permet d'effectuer les manipulations suivantes :

- Diviseur de courant
- Diviseur de tension
- Loi des mailles
- Loi d'Ohm
- Montage de résistances
- Montage de condensateurs

Maquette de TP « Filtres passifs »

Cette maquette permet à l'étudiant l'initiation aux différents montages des filtres passifs. Munie d'un générateur de fonction intégré, elle offre à l'étudiant tout ce dont il a besoin pour faire les manipulations. La maquette est protégée par un fusible.

- | | |
|--|---------------------------|
| • Entrée secteur | Par cordon monophasé |
| • Commande M/A | Par interrupteur lumineux |
| • Tension alimentation | 230 Volts |
| • Tension de sortie générateur de fonction | 0-3V sinusoïdale |
| • Protection amont | Par fusible |
| • Raccordement de la sortie | Sur bornes de sécurité |
| • Dimensions / Poids | 500 x 300 x 40mm / 4kg |



La maquette permet d'effectuer les manipulations suivantes :

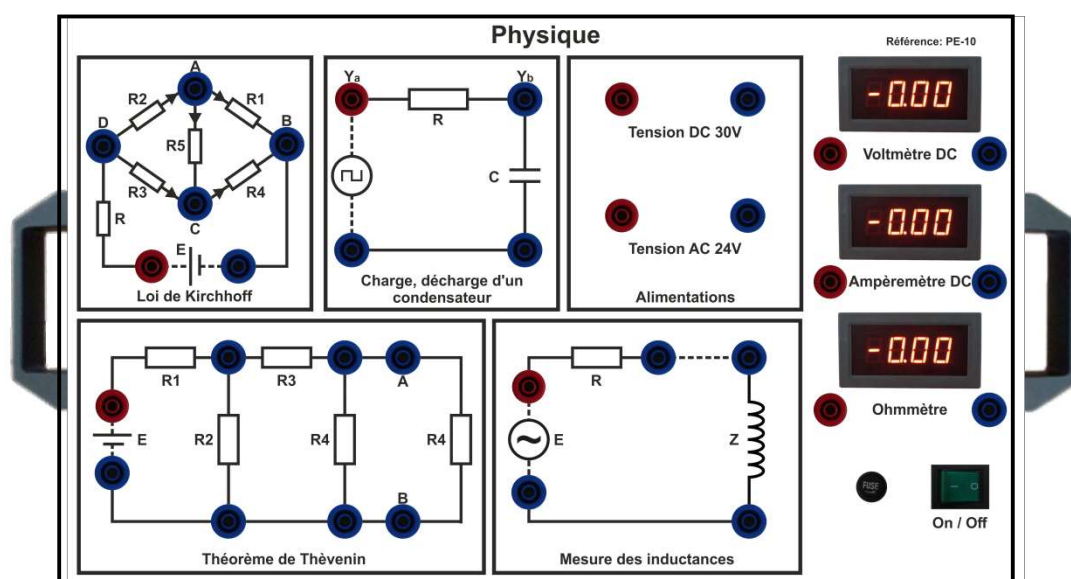
- Filtre Passe-Bande
- Filtre Stop-Bande
- Filtre Passe-Bas
- Filtre Passe-Haut

Maquette de TP « Lois fondamentales d'électronique »

Cette maquette permet à l'étudiant l'initiation aux lois fondamentales des circuits électroniques. Elle est munie d'une alimentation 0-24 V AC et d'une alimentation 0-30 V DC variable, d'un voltmètre, d'un ampèremètre et d'un ohmmètre numériques. Elle offre à l'étudiant tout ce dont il a besoin pour faire les manipulations. La maquette est protégée par un fusible.

- Entrée secteur
- Commande M/A
- Tension alimentation
- Tension de sortie
- Visualisation des sorties
- Protection amont
- Raccordement de la sortie
- Dimensions / Poids

Par cordon monophasé
Par interrupteur lumineux
230 Volts
0-24 V Alternatif / 0-30 V Continu
Voltmètre, ampèremètre et ohmmètre digitaux
Par fusible
Sur bornes de sécurité
500 x 300 x 40mm / 4 kg



La maquette permet d'effectuer les manipulations suivantes :

- Loi de Kirchhoff
- Charge et décharge d'un condensateur
- Théorème de Thévenin
- Mesure des inductances

Caractéristiques :

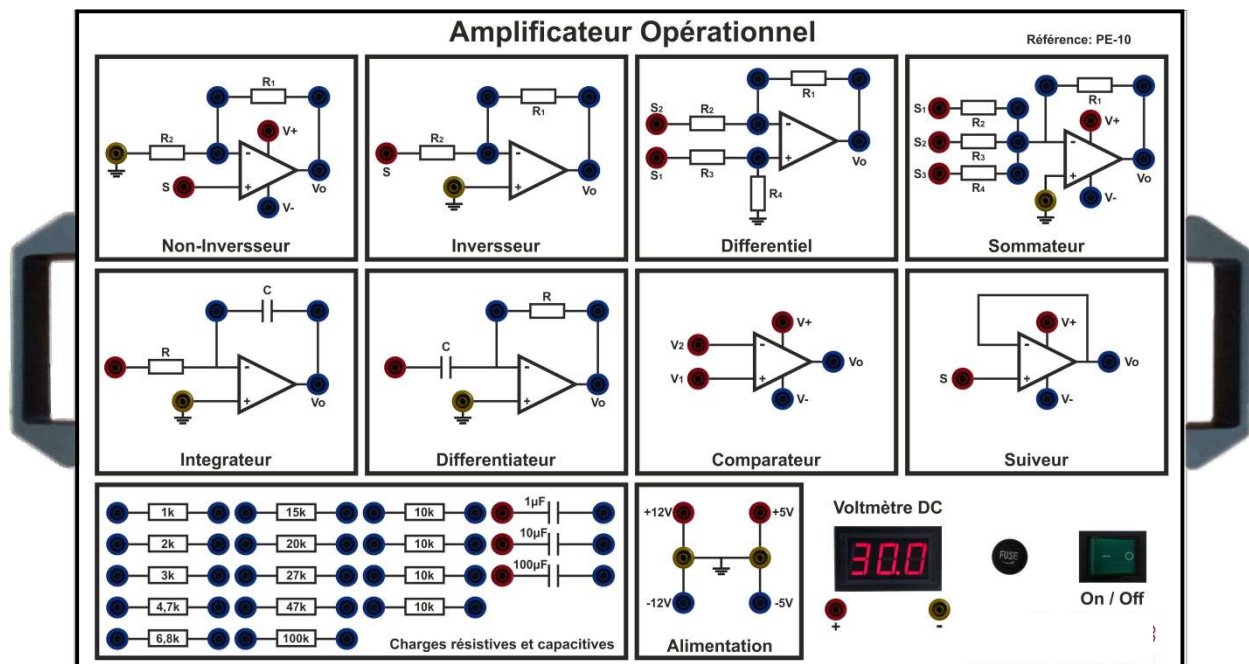
- Deux circuits à manipuler : un modèle de circuit de Thévenin et un de circuit de Norton.
- Résistances de R_{th} et R_n (5 ohms - 500 ohms).
- Source de tension variable (0-10V).
- Un voltmètre et un ampèremètre numérique.
- Deux charges résistives variables (5 ohms - 330 ohms).

Maquette de TP « Amplificateurs opérationnels »

Cette maquette permet à l'étudiant l'initiation aux lois fondamentales des amplificateurs opérationnels. Elle est munie de 3 alimentations de tension continue +12V, -12V et +5V. Elle comprend un voltmètre numérique, ainsi qu'un ensemble de circuits différents pour l'apprentissage des différents montages des amplificateurs opérationnels.

- Entrée secteur
- Commande M/A
- Tension alimentation
- Tension de sortie
- Visualisation des sorties
- Protection amont
- Raccordement de la sortie
- Dimensions / Poids

Par cordon monophasé
Par interrupteur lumineux
230 Volts
+12V, -12V et +5V
Voltmètre numérique
Par fusible
Sur bornes de sécurité 2mm
500 x 300 x 40mm / 4kg



La maquette permet d'effectuer les manipulations suivantes :

- Inverseur, Non inverseur
- Différentiel, Sommateur
- Intégrateur, Différentiateur
- Comparateur, Suiveur

Maquette de charge et décharge d'un condensateur

Nous avons conçu cette maquette à l'intention des étudiants de première année universitaire (Licence L1) afin de leur permettre de pratiquer les notions de base en électronique. Elle vise à les aider à manipuler et à comprendre les principes de charge et de décharge d'un condensateur.

Caractéristiques électriques :

- **Condensateurs multiples** (100 μ F, 470 μ F, 1 mF) avec sélecteur rotatif pour choisir la capacité désirée.
- **Résistances multiples 1W** (100 Ω , 1 k Ω , 4.7 k Ω) avec sélecteur rotatif pour ajuster la résistance.
- **Source de tension réglable** (0-12 V) pour contrôler la tension appliquée au circuit.
- **2 interrupteurs** pour basculer entre les modes de charge et de décharge du condensateur.
- **Un voltmètre numérique** pour mesurer la tension aux bornes du condensateur.
- **Un ampèremètre numérique** (jusqu'à 200 mA) pour mesurer le courant dans le circuit.

Cette maquette améliorée permettra aux étudiants de mieux visualiser et comprendre les phénomènes de charge et décharge d'un condensateur, tout en offrant une expérience pratique plus complète et sécurisée.

Maquette de Caractéristiques de Diode

Nous avons conçu cette maquette à l'intention des étudiants de première année universitaire (Licence L1) afin de leur permettre de pratiquer les notions de base en électronique. Elle vise à les aider à manipuler et à comprendre les caractéristiques de fonctionnement de différents types de diodes, notamment la diode au silicium, la diode au germanium et la diode LED. Les étudiants pourront étudier des paramètres tels que la tension de seuil, la tension de claquage et le courant traversant chaque diode.

Caractéristiques électriques :

- **5 types de diodes** : diode au silicium, diode au germanium, diode LED, diode Zener, et diode Schottky.
- **Source de tension réglable** (0-12 V) pour contrôler la tension appliquée au circuit.
- **Voltmètre numérique** pour mesurer la tension aux bornes de la diode.
- **Ampèremètre numérique** pour mesurer le courant traversant la diode.
- **Résistances variables** pour limiter le courant et protéger les composants.

Cette maquette améliorée permettra aux étudiants de mieux comprendre les caractéristiques des diodes tout en offrant une expérience pratique plus complète et sécurisée.

Maquette d'Alimentation stabilisée avec Diode Zener

Nous avons conçu cette maquette à l'intention des étudiants de première année universitaire (Licence L1) afin de leur permettre de pratiquer les notions de base en électronique. Elle vise à les aider à manipuler et à comprendre comment stabiliser la tension de sortie d'une alimentation à courant continu en utilisant une diode Zener, ainsi qu'à explorer un régulateur de tension positive basé sur un transistor bipolaire et une diode Zener pour augmenter le courant de sortie.

Caractéristiques électriques :

- **Alimentation variable** (0-15 V) pour simuler différentes tensions d'entrée.
- **4 valeurs de diodes Zener** pour étudier différentes tensions de stabilisation.
- **Régulateur de tension** composé d'une diode Zener et d'un transistor NPN pour stabiliser et booster le courant de sortie.
- **Voltmètre numérique** pour mesurer la tension de sortie stabilisée.
- **Ampèremètre numérique** pour mesurer le courant de sortie.
- **Charges résistives variables** pour simuler différentes conditions de charge.

Cette maquette améliorée permettra aux étudiants de mieux comprendre les principes de stabilisation de tension avec une diode Zener et un transistor bipolaire, tout en offrant une expérience pratique plus complète et sécurisée.

Maquette de Caractéristiques de Transistor Bipolaire

Nous avons conçu cette maquette à l'intention des étudiants de première année universitaire (Licence L1) afin de leur permettre de réfléchir aux notions de base en électronique. Elle vise à les aider à manipuler et à comprendre les caractéristiques et le fonctionnement des transistors bipolaires (NPN et PNP), ainsi qu'à explorer leur utilisation dans des circuits de commutation et d'amplification.

Caractéristiques :

- **Deux transistors bipolaires** : un transistor NPN et un transistor PNP pour étudier les deux types de polarités.
- **Deux sources de tension** :
 - Une source de tension (0-5 V) pour commander la base du transistor.
 - Une source de tension (0-10 V) pour alimenter la charge entre le collecteur et l'émetteur (V_{ce}).
- **Deux voltmètres numériques** pour mesurer la tension aux bornes de la base-émetteur (V_{be}) et la tension collecteur-émetteur (V_{ce}).
- **Deux ampèremètres numériques** pour mesurer le courant de base (I_b) et le courant de collecteur (I_c).
- **Charge résistive variable** pour simuler différentes conditions de charge.
- **Module de mesure de température** : Inclusion d'un capteur de température pour étudier l'effet de la chaleur sur les performances des transistors.
- **Circuits d'application pratiques** : Ajout de circuits pratiques (amplificateur, interrupteur, etc.) pour montrer des applications concrètes des transistors bipolaires.

Cette maquette améliorée permettra aux étudiants de mieux comprendre les principes de fonctionnement des transistors bipolaires (NPN et PNP), tout en offrant une expérience pratique plus complète et sécurisée.

Maquette de mesure de résistance avec Pont de Wheatstone

Nous avons conçu cette maquette à l'intention des étudiants de première année universitaire (Licence L1) afin de leur permettre de réfléchir aux notions de base en électronique. Elle vise à les aider à manipuler et à comprendre les différentes procédures pour mesurer une résistance inconnue en utilisant le pont de Wheatstone.

Caractéristiques électriques :

- **5 rapports de résistances** ($10\ \Omega$, $100\ \Omega$, $1\ \text{k}\Omega$, $10\ \text{k}\Omega$, $100\ \text{k}\Omega$) pour configurer le pont.
- **3 rapports de résistances supplémentaires** ($100\ \Omega$, $1\ \text{k}\Omega$, $10\ \text{k}\Omega$) pour des configurations plus précises.
- **Source de tension** ($5\ \text{V}$) pour alimenter le pont.
- **Plage de mesure des résistances inconnues** ($5\ \Omega$ à $>200\ \text{k}\Omega$).
- **Milliampèremètre numérique** pour détecter l'équilibre du pont (point de zéro courant).

Cette maquette améliorée permettra aux étudiants de mieux comprendre les principes de mesure de résistance avec le pont de Wheatstone, tout en offrant une expérience pratique plus complète et sécurisée.

Maquette de Mesure d'Inductance avec Pont de Maxwell

Nous avons conçu cette maquette à l'intention des étudiants de première année universitaire (Licence L1) afin de leur permettre de réfléchir aux notions de base en électronique. Elle vise à les aider à manipuler et à comprendre les différentes procédures pour mesurer une inductance inconnue en utilisant le pont de Maxwell.

Caractéristiques :

- **Deux rapports de résistances** ($100\ \Omega$ et $1\ \text{k}\Omega$) pour configurer le pont.
- **Plage de mesure de l'inductance** ($5\ \text{mH}$ à $1\ \text{H}$).
- **Source de signal sinusoïdal** ($2\ \text{Vpp}$, $1\ \text{kHz}$) pour alimenter le pont.
- **Milliampèremètre numérique** pour détecter l'équilibre du pont (point de zéro courant).
- **Simplicité d'utilisation** : Conception simple et facile à manipuler pour les étudiants.

Cette maquette améliorée permettra aux étudiants de mieux comprendre les principes de mesure d'inductance avec le pont de Maxwell, tout en offrant une expérience pratique plus complète et sécurisée.

Maquette de Mesure de déphasage

Nous avons conçu cette maquette à l'intention des étudiants de première année universitaire (Licence L1) afin de leur permettre de réfléchir aux notions de base en électronique. Elle vise à les aider à manipuler et à comprendre comment mesurer l'angle de déphasage entre deux signaux sinusoïdaux alternatifs en utilisant le curseur temporel de l'oscilloscope et à comparer ces mesures avec un phasemètre intégré.

Caractéristiques :

- **Deux modules sur une maquette :**
 - Un circuit de déphasage pour générer des signaux déphasés.
 - Un module de lecture pour mesurer et afficher le déphasage.
- **Phasemètre intégré** conçu pour mesurer directement l'angle de déphasage.
- **Deux générateurs de signaux sinusoïdaux** pour produire des signaux avec un déphasage variable.
- **Variation de déphasage et d'amplitude** pour étudier l'effet de ces paramètres sur la mesure.

Cette maquette améliorée permettra aux étudiants de mieux comprendre les principes de mesure de déphasage, tout en offrant une expérience pratique plus complète et sécurisée.

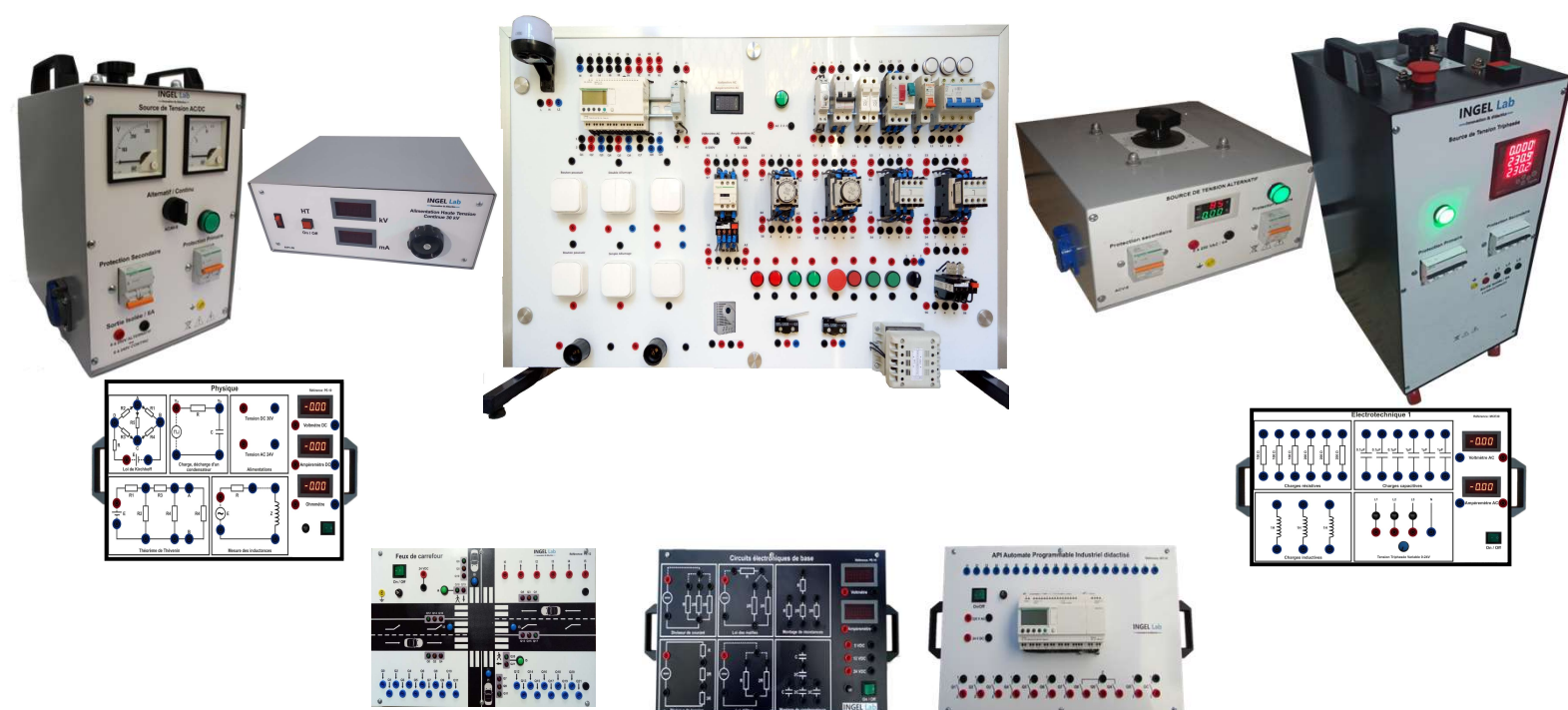


Filiale « DEVTECH »

Décret de création N°14 du 15 Février 2023

Fabrication de matériel didactique et scientifique

DEVTECH DIDACTICS, filiale de l'Université Djillali Liabes, innovons pour l'excellence de l'enseignement universitaire, l'éducation nationale et la formation professionnelle.



Nos produits sont destinés pour les laboratoires de l'enseignement supérieur, l'éducation nationale et les centres de formation professionnelle.

- Notre devise : Disponibilité, Qualité, Garantie et Service après-vente
- Notre équipe disposée à concevoir et réaliser des produits selon vos besoins
- Maquettes de manipulations de TP développées suivant le programme national unifié

CONTACT :

Email : contact@devtech-didactics.dz

Tél : 0670.225043

Site : www.devtech-didactics.dz

Adresse : Zone industrielle, section 215, groupe de propriété numéro 7. 22000, Sidi-Bel-Abbes

