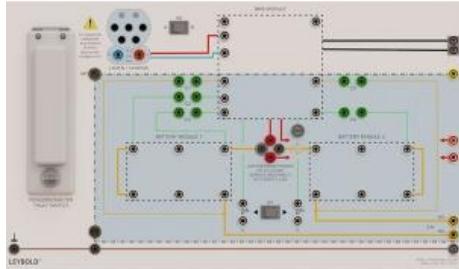


Date d'édition : 17.02.2026

Ref : 739952

Banc d'étude des batteries (HT) et de leur gestion pour l'automobile

Avec boîte à pannes



Ce système de formation compact constitue l'unité de base permettant d'accueillir les cellules de batterie individuelles et le système de gestion de la batterie.

Individualisé et le système de
Il fonctionne à basse tension.

Objectifs pédagogiques

- Connaissances de base sur les batteries HT dans le véhicule électrique
 - Cellules, modules et blocs de batterie
 - Chimie cellulaire et paramètres cellulaires
 - Tension de cellule de différents types de cellules
 - Propriétés électriques et dimensions nominales des cellules
 - Système de gestion de batterie (BMS)
 - Comportement de charge des batteries
 - Comportement à la décharge des batteries
 - Surveillance de la température des cellules
 - Compensation des cellules (équilibrage)
 - Moniteur de batterie avec acquisition de données
 - État de charge (SOC), énergie, portée
 - Prise de déconnexion de batterie pour activation dans le véhicule électrique
 - Véhicule à sécurité intrinsèque
 - Fonction de la ligne pilote
 - Importance de la liaison équipotentielle
 - Mesure de très petites résistances
 - Mesure de résistance à quatre fils (mesure en Kelvin)
 - Manipulation de milliohm mètres
 - Importance de la résistance d'isolement
 - Mesure de très grandes résistances
 - Utilisation de testeurs d'isolement

Possibilités de créer des défauts:

- Possibilité de créer des défauts.
 - Rapport de tension variable
 - Simulation de cellules plus faibles
 - Modification de Rapport de tension de deux cellules
 - Ligne pilote défectueuse
 - et bien plus encore

Plus de 30 combinaisons de défauts possibles peuvent être commutées.

Caractéristiques:

Date d'édition : 17.02.2026

- Panneau de contrôle des défauts verrouillable
- Points de mesure pour chaque cellule
- Blocs de cellules amovibles
- Système de gestion de batterie (BMS) remplaçable
- Fusible central

La carte de formation est imprimée en couleur pour correspondre au système.

Liste TP réalisables:

TPA2.7.2.6-03 Résistance interne d'une batterie LiFePo4

TPA2.7.2.6-13 Résistance interne d'une batterie Lilo

TPA2.7.2.6-21 État de charge SOC

TPA2.7.2.6-01 batteries LiFePo4 HT

TPA2.7.2.6-07 Batteries LiFePo4Défaut n°

TPA2.7.2.6-08 Batteries LiFePo4Défaut n°

TPA2.7.2.6-09 Batteries LiFePo4Défaut n°

TPA2.7.2.6-11 batteries Lilo HT

TPA2.7.2.6-17 Batteries Lilo : Défaut n°3

TPA2.7.2.6-18 Batteries Lilo : Défaut n°4

TPA2.7.2.6-19 Batteries Lilo : Défaut n°5

TPA2.7.2.6-06 Récupération énergie avec des batteries LiFePo4

TPA2.7.2.6-16 Récupération énergie avec des batteries Lilo

TPA2.7.2.6-05 Fonctionnement en traction avec des batteries LiFePo4

TPA2.7.2.6-15 Fonctionnement en traction avec des batteries Lilo

TPA2.7.2.6 Technologie de batterie haute tension

TPA2.7.2.6-04 Position du rotor avec batteries LiFePo4

TPA2.7.2.6-14 Position du rotor avec batteries Lilo

TPA2.7.2.6-24 batteries LiFePo4 HT à 8 cellules

TPA2.7.2.6-25 batteries Lilo HT à 8 cellules

TPA2.7.2.6-23 Sécurité intrinsèque : Défaut n°2

TPA2.7.2.6-27 Batterie HT avec défaut d'isolement #S0

TPA2.7.2.6-22 Sécurité intrinsèque : Défaut n°1

TPA2.7.2.6-26 Batterie HT avec surveillance de l'isolement

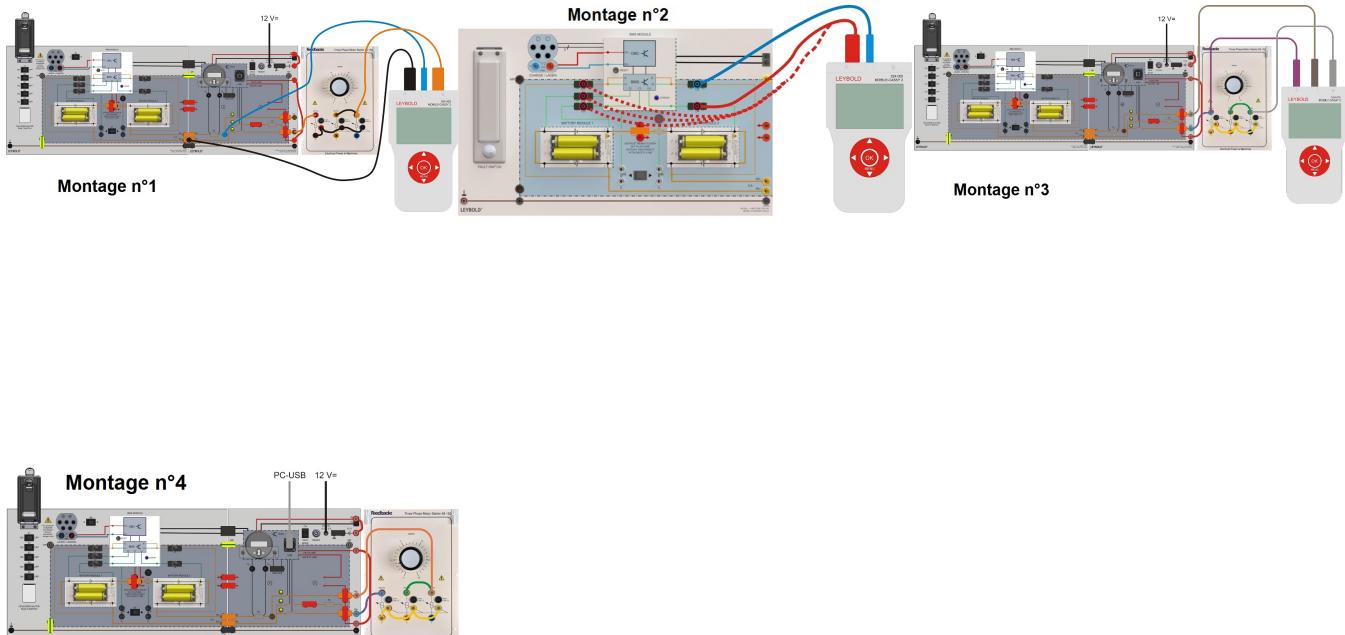
TPA2.7.2.6-10 BMS avec LiFePo4

TPA2.7.2.6-20 BMS avec Lilo

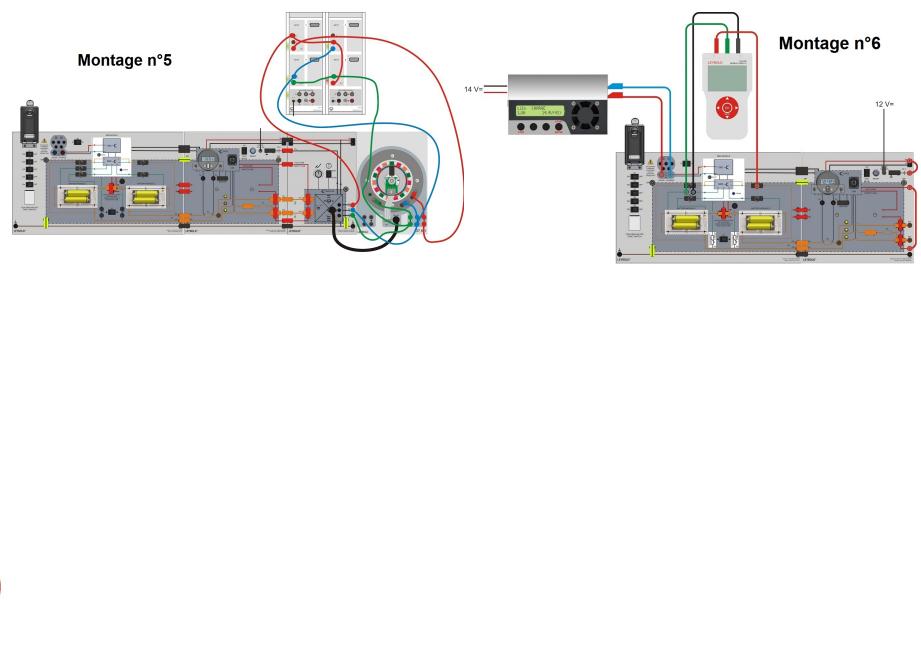
TPA2.7.2.6-02 Capacité et densité énergétique d'une batterie LiFePo4

TPA2.7.2.6-12 Capacité et densité énergétique d'une batterie Lilo

Date d'édition : 17.02.2026



Date d'édition : 17.02.2026



Date d'édition : 17.02.2026



TP : A2.7.2.6-02 Capacité et densité énergétique d'une batterie LiFePo4
TP : A2.7.2.6-12 Capacité et densité énergétique d'une batterie LiIo

Montage n°8



Systèmes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 17.02.2026

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
systemes-didactiques.fr