Securicc

Mallette d'expérimentation des composants de sécurité des systèmes automatisés

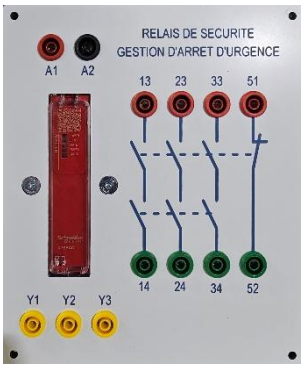


Une mallette d'expérimentation et un large éventail de modules de sécurité adaptés à tous les cas d'usage.

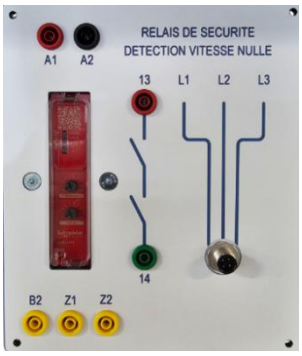
Ici, 3 modules de base :

- Gestion d'Arrêts d'Urgence (A.U.),
- Détection de vitesse nulle,
- Relais programmable.

(d'autres modules sont en cours de développement)







***SECURICC* est une mallette d'expérimentation de la sécurité industrielle.**
Elle intègre l'environnement matériel usuel d'une chaîne de sécurité telle qu'elle peut équiper un système réel, électrotechnique et/ou automatisé.
La modularité du concept permet l'implémentation et les essais d'un large éventail de modules de sécurité issus des gammes de constructeurs de premier rang.

A l'image d'un système réel, la mallette expérimentale *SECURICC* comprend les principaux organes qui constituent une chaîne de sécurité.
Ainsi, une partie de la mallette illustre la commande ; laquelle peut dépendre de boutonnerie classique et de capteurs d'état.
Une autre partie de la mallette illustre la mise en puissance d'actionneurs ou d'effecteurs.
Le "relais de sécurité" est ici la pierre angulaire de cette architecture et son choix est conditionné par le procédé et par le niveau de risque à prévenir.

Activités pédagogiques :
- Principes de la sécurité des systèmes,
- Normes et règles afférentes à la sécurité des systèmes,
- Mise en œuvre d'architectures de commande avec chaînes de sécurité contextuelles,

Principales filières/Diplômes concernés :
- Electrotechnique et Automatismes, Systèmes numériques : Bac et BTS ELEC, BTS CRSA, BUT GEII, Bac et BTS CIEL, ...

Rév. A – 07/10/2026

A2i Didact - ASTRIANE™
1884, avenue Saint Maurice
04100 Manosque - France

Tel. : +33 (0)4 92 75 87 80
contact@astriane.com
www.didact.fr

Securicc

Mallette d'expérimentation des composants de sécurité des systèmes automatisés

La gamme ASTRIANE, riche en systèmes et lignes de production pédagogiques, illustre parfaitement la diversité des dispositifs de sécurité géré par les automatismes, au vu notamment des évolutions normatives industrielles.
Elle traduit tout particulièrement les nombreux cas d'usage des modules de sécurité du commerce qui sont au cœur de l'expérimentation avec la mallette *SECURICC.*

Présentation générale

L'équipement ***SECURICC*** se décompose en 2 parties :
- **une mallette expérimentale**, destinée à des opérations de mise en œuvre de chaînes de sécurité,
- **une sélection de modules de sécurité,** puisés dans les gammes de constructeurs réputés, et retenus pour la variété de leurs cas d'usage.

Sur le plan pratique, la mallette ***SECURICC*** est conçue pour laisser libre cours à l'expérimentation par le câblage de tous les organes usuels qui composent un contrôle-commande industriel. A ce titre, les composants résidents sont prévus en nombre et en genre suffisants pour satisfaire aux utilisations des modules de sécurité proposés.
Le câblage est réalisé rapidement grâce à des cordons avec fiches sécurisées double-puit de 4mm.
Les apprenants sont guidés par des schémas électriques représentatifs de l'application.

Pour leur part, les modules de sécurité sont montés sur des platines amovibles dont l'emplacement est prévu dans la partie basse de la mallette.

Tour à tour, les apprenants substituent les platines pour tester les solutions les mieux adaptées à leur cahier des charges.

Caractéristiques fonctionnelles

SECURICC présente plusieurs zones thématiques. Elles illustrent par leur équipement les différents modes de gestion de la sécurité par les modules proposés. Boutonnerie, BPAU, mais aussi clé codée, contrôle d'accès par barrière laser, gâche électrique sécurisée par RFID et contrôle de vitesse par retour de la tension moteur, illustrent à la fois les bases traditionnelles et contemporaines des activités proposées.

Systèmes associés

Par défaut, la mallette ne requiert pas de partie opérative associée. Elle intègre en effet ses propres effecteurs/actionneurs pour traduire les effets des modules de sécurité sur la chaîne de puissance intégrée (puissance simulée : fonctionnement en basse tension 24V).



Exploitation pédagogique

Comment aborder les notions de câblage, de schématique électrique, de conception d'ensembles de commande de systèmes industriels, … avec de jeunes élèves de Bac technologique ou BTS, sans réelle expérience technique et pratique ?
Avec SECURICC, proposez des activités de réflexion, de conception et de mise en pratique de schémas sur le thème exigeant et fortement réglementé de la **Sécurité Machine** :

- Choix des techniques de sécurisation,
- Choix des technologies disponibles,
- Compréhension et élaboration de chaînes de sécurité,
- Mise en pratique rapide pour valider les concepts avant fabrication.

Caractéristiques générales

Mallette expérimentale :
- Lxlxh = 400x500x300 mm
- Masse : 12 kg
- Energies : 230V - 50Hz
- P consommée = max 500W

*Ci-contre, illustration des travaux de câblage sur la mallette **SECURICC**.*

Depuis les organes de commande et capteurs jusqu'à la chaîne de puissance, le module de sécurité assure une gestion contextuelle de la sécurité du système représenté.

A2i Didact - ASTRIANE™
1884, avenue Saint Maurice
04100 Manosque - France

Tel. : +33 (0)4 92 75 87 80
contact@astriane.com
www.didact.fr