

Guide technique

Zelio Logic, automatiser dans la logique de l'électricien

Le module Zelio Logic trouve sa place, partout où son intelligence pratique vous simplifie la vie.

Dans les petits automatismes pour l'industrie et le résidentiel, l'électricien appréciera sa simplicité de mise en oeuvre, et sa facilité de programmation grâce à l'utilisation de symboles électriques, Ladder ou Zelio.



Zelio Logic combine dans un même boîtier des fonctions directement utilisables comme des temporisations, des compteurs, des horloges, des relais auxiliaires, combinables à volonté pour réaliser un petit automatisme simple.

Grâce à son encombrement modulaire, il s'intègre parfaitement dans un coffret ou dans un tableau de distribution électrique et se programme directement à partir de son interface opérateur intégrée ou par un logiciel PC d'une extrême simplicité.

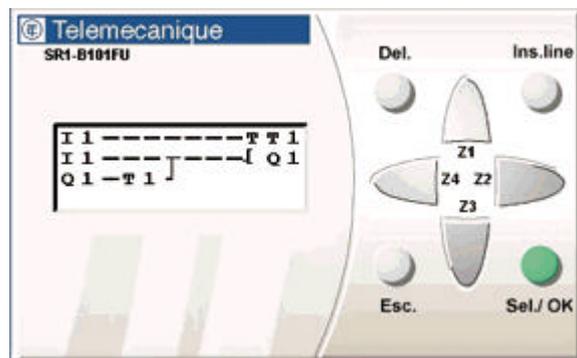
Le langage de programmation à contact permet de faire très simplement la relation entre le schéma électrique et l'automatisme à réaliser.

Au-delà d'une application nécessitant deux ou trois temporisations, la solution Zelio Logic est performante en coût d'intégration et de mise en oeuvre.

Il offre une solution économique, compacte, flexible et simple à installer, adaptée aux besoins. Il peut se trouver dans l'industrie (machines de contrôle de fin de chaîne, petites machines de conditionnement, d'emballage, machines automatiques) ou dans des installations du bâtiment (gestion de l'éclairage, ventilation, démarrage de moteurs en cascade, compresseurs, petits systèmes de manutention).

Cette solution apporte un confort supplémentaire dans le réglage des différents paramètres utilisés : réglages des temporisations par saisie numérique, verrouillages de certains réglages par l'installateur, affichage de messages de défauts sur l'interface du Zelio Logic en fonction de l'état de fonctionnement du système par exemple.

Programmez Zelio Logic comme vous dessinez vos schémas électriques



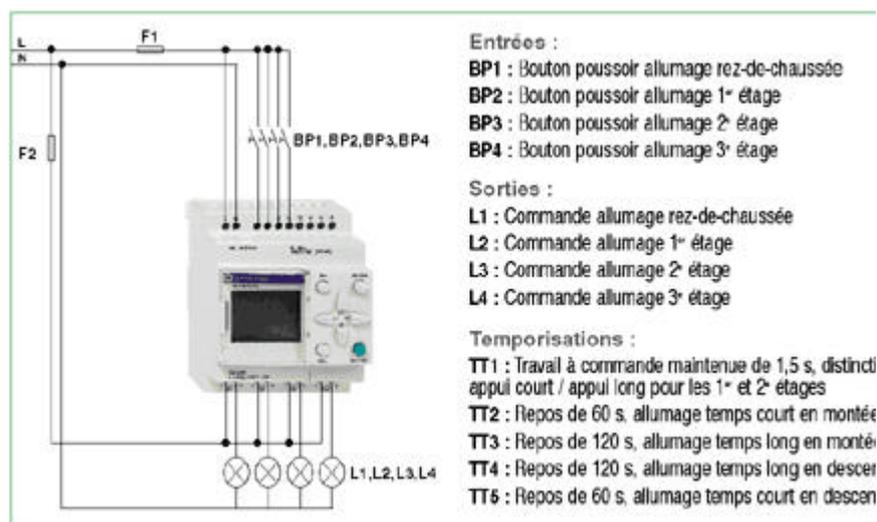
No	Contact 1	Lien 1	Contact 2	Lien 2	Contact 3	Lien 3	Bobine
01	I1						TT1
02	I1						Q1
03	Q1		T1				

Par saisie directe sur Zelio Logic ou par le logiciel de programmation Zelio Soft

Commande d'éclairage d'une cage d'escalier d'immeuble

Pour réaliser la commande d'éclairage d'une cage d'escalier d'immeuble, une des solutions traditionnelles serait d'utiliser des télérupteurs associés à des temporisations. Cela nécessiterait pour un immeuble de plusieurs étages l'installation de nombreux produits. Grâce à Zelio Logic, la solution mise en oeuvre adapte les temps d'éclairage des paliers au juste nécessaire et ainsi réalise des économies d'énergie et réduit les interventions de maintenance (voir dessin ci-dessous).

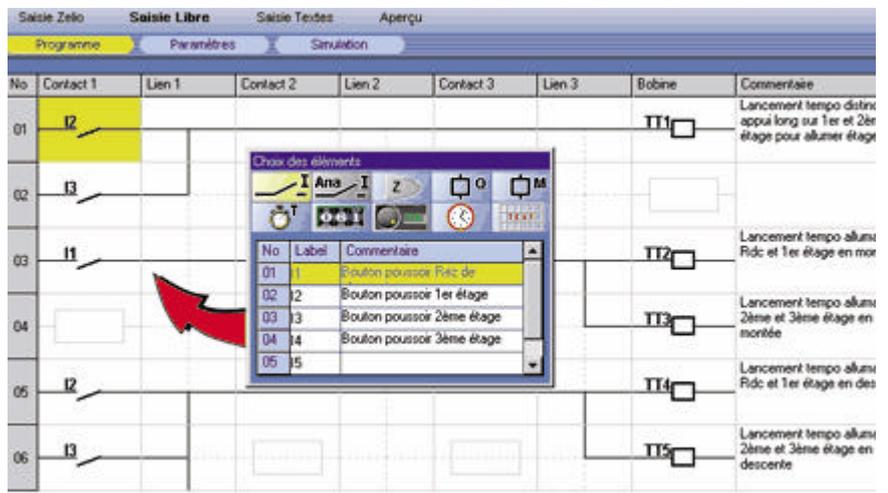
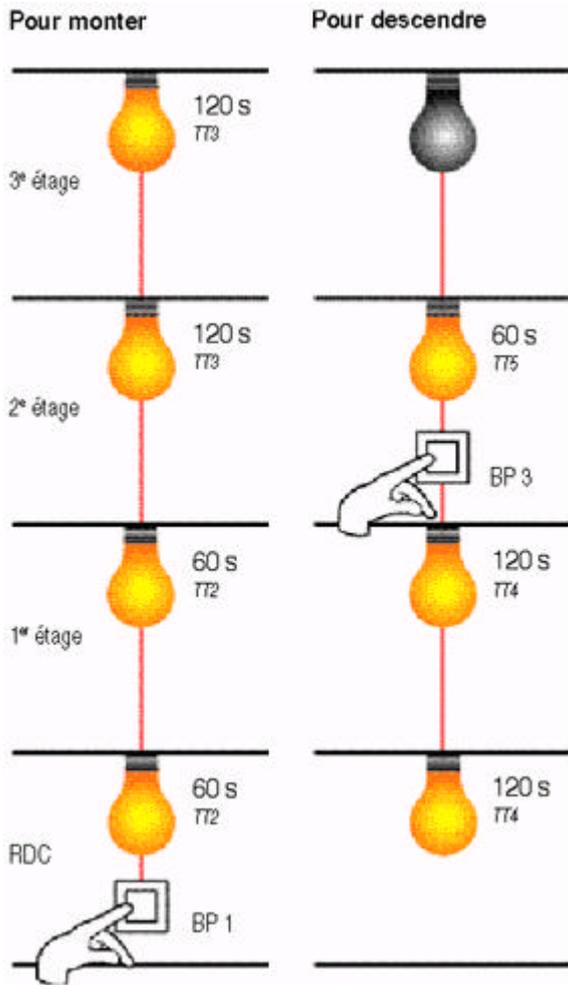
La simplicité d'utilisation de Zelio Logic peut être démontrée dans différentes applications des secteurs de l'industrie et du bâtiment. Un exemple dans ce dernier secteur est décrit ci-après, suivant pas à pas la programmation de l'automatisme réalisé.



Repères et désignation des éléments utilisés

Programmation avec Zelio Soft

Le programme est saisi directement à partir de l'interface intégrée au module Zelio Logic ou à partir du logiciel PC Zelio Soft. Les écrans suivants montrent l'utilisation de ce logiciel.

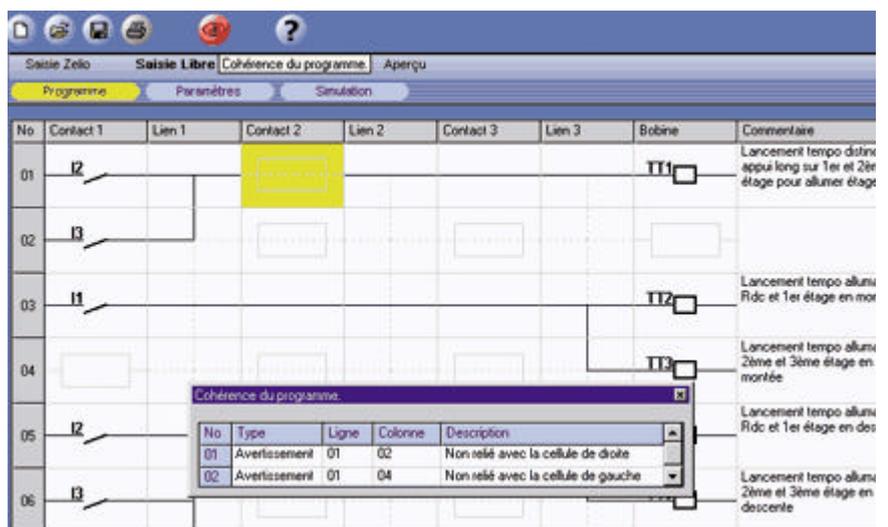


Sélection des objets utilisés dans le programme

Toutes les opérations se font à l'aide de la souris par glisser-déplacer en ayant au préalable sélectionné l'objet souhaité dans la fenêtre "choix des éléments". Les liaisons entre les éléments sont tracées en cliquant sur les traits pointillés de la feuille de programmation.

Zelio Logic utilise avec une grande simplicité, plusieurs fois le même contact dans un programme, même si celui-ci n'est câblé qu'une seule fois sur le module.

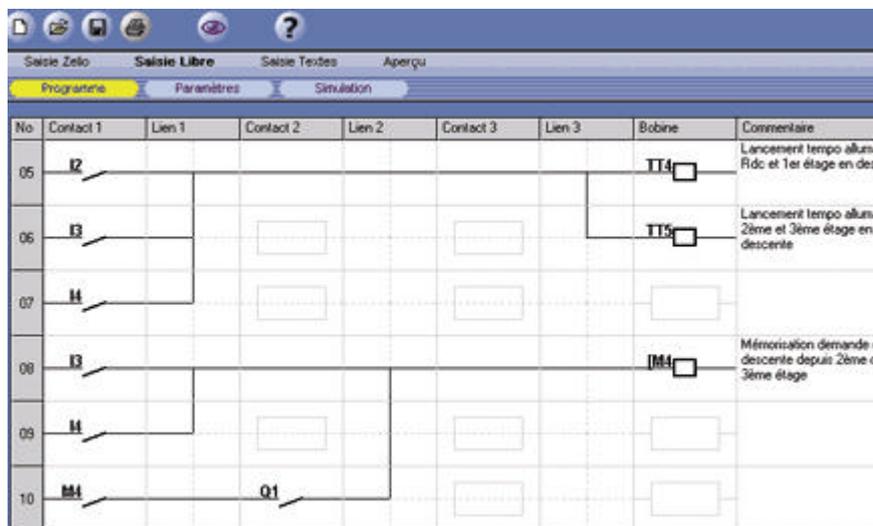
Le logiciel Zelio Soft assure une aide non négligeable dans la construction du programme grâce à son système de surveillance de cohérence. En cas d'erreur ou d'oubli de paramétrage d'une fonction, l'oeil superviseur passe au rouge et indique le type et la position des erreurs commises.



Vérification de cohérence du programme.

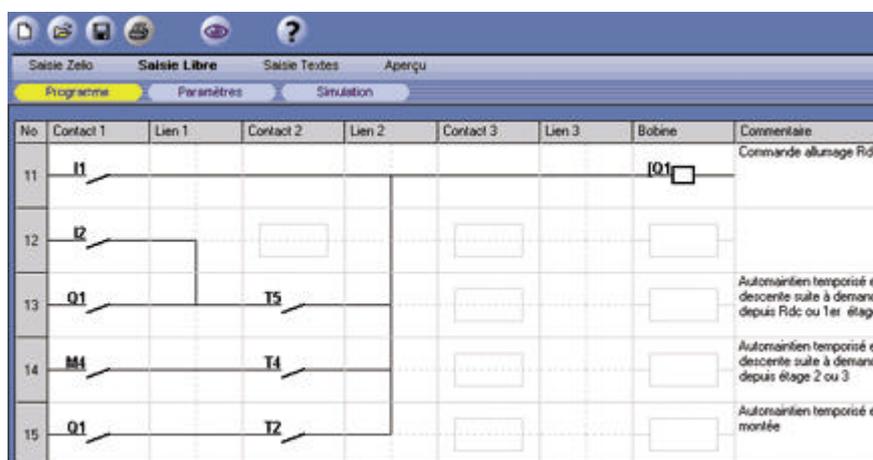
A partir du rez-de-chaussée, l'appui sur le bouton poussoir BP1 (câblé sur I1) allume toute la cage d'escalier pour monter. Les rez-de-chaussée et 1er étage sont éclairés pendant 60 s (TT2), les 2e et 3e étages sont éclairés pendant 120 s (TT3).

Le lancement des temporisations est effectué ligne 3 par l'entrée I1. Le réglage des temporisations s'effectue en double cliquant sur l'objet voulu dans la colonne "bobine". Il s'ouvre alors un écran d'aide au choix du type de temporisation (travail, repos, clignoteur, etc) et de saisie de la valeur.



Commande des temporisations

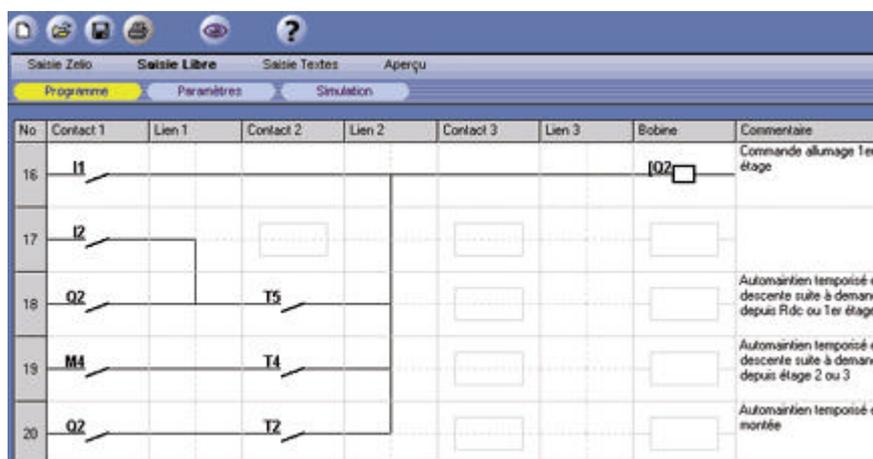
L'allumage du rez-de-chaussée (L1) utilise un schéma d'auto-maintien temporisé. A l'appui sur le bouton poussoir BP1 (câblé sur I1), la temporisation TT2 est lancée (ligne 3), la sortie Q1 monte (ligne 11). Les contacts Q1 et T2 (ligne 15) sont fermés et maintiennent la sortie Q1 active tant que la temporisation TT2 s'écoule. A la fin de TT2, le contact T2 s'ouvre, désactivant la bobine Q1 (extinction du rez-de-chaussée).



Commande d'allumage du rez-de-chaussée

Le fonctionnement est identique pour le 1er étage, l'auto-maintien de Q2 étant réalisé à la ligne 20.

Pour les 2e et 3e étages, on retrouve le même comportement avec respectivement Q3 pour le 2e étage (ligne 26), Q4 pour le 3e étage (ligne 31), et la temporisation TT3 (120 s). Dans le cas de la descente depuis le 1er étage vers le rez-de-chaussée, l'appui sur le bouton poussoir BP2 (câblé sur I2) lance la temporisation TT5 (60 s en ligne 6). Les sorties Q1 et Q2 (allumage du rez-de-chaussée et 1er étage) sont actives et maintenues par le contact T5 (respectivement lignes 13 & 18).



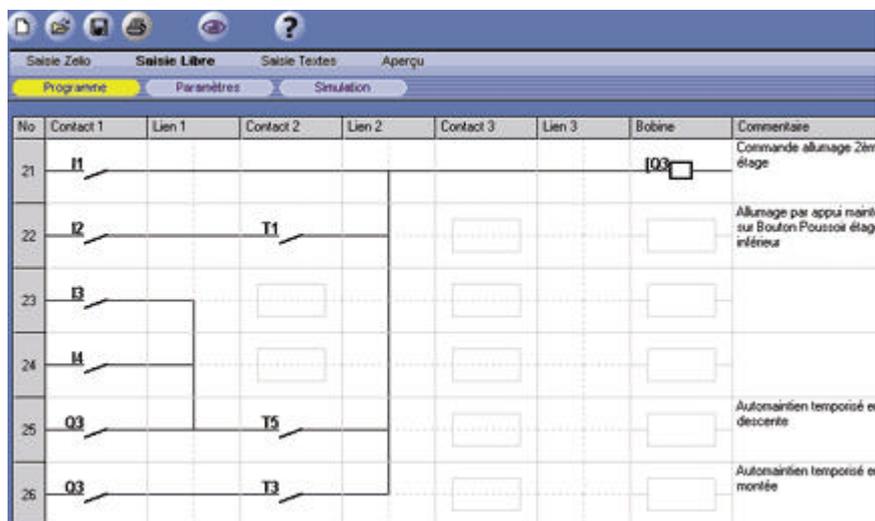
Commande d'allumage du 1er étage

Nota : La temporisation TT1 peut être verrouillée pour empêcher toute personne non autorisée à modifier cette valeur sensible. Les temporisations TT2, TT3, TT4, TT5 peuvent être adaptées aux usagers et à la topologie des lieux.

Pour la descente depuis le 2e ou le 3e étage vers le rez-de-chaussée, l'appui sur le bouton poussoir BP3 ou BP4 (câblé sur I3 ou I4) lance les temporisations TT4 et TT5 (lignes 6 & 7). La bobine interne M4 est activée (ligne 8) et auto-maintenue jusqu'à ce que Q1 retombe (extinction rez-de-chaussée).

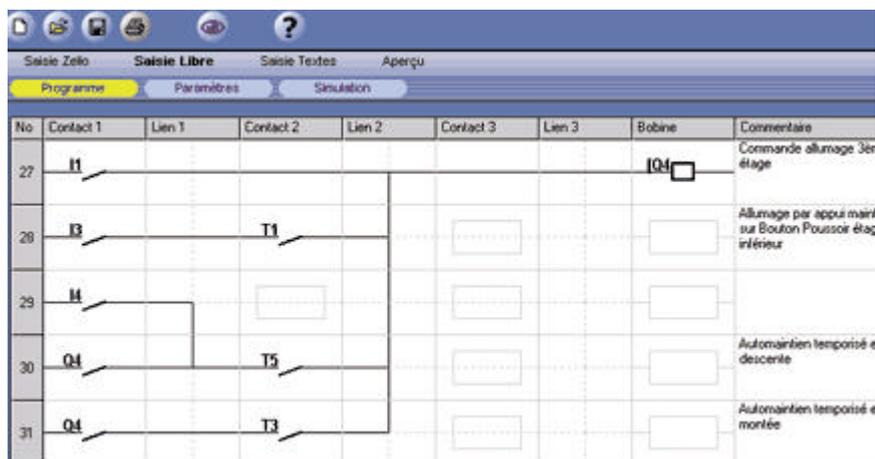
L'allumage est maintenu par le contact T5 de la temporisation TT5 (lignes 25 & 30).

L'allumage du rez-de-chaussée et du 1er étage est maintenu par le contact de la bobine interne M4 et le contact de la temporisation TT4 (120 s en lignes 14 & 19) laissant ainsi le temps aux usagers de descendre.



Commande du 2e étage

Il a été prévu de pouvoir commander l'allumage d'un étage supérieur. Dans ce cas, un appui long de plus de 1,5 s sur BP2 ou BP3 (temporisation TT1) permet à l'utilisateur, depuis le 1er étage de commander l'éclairage du 2e, et depuis le 2e celui du 3e étage.



Commande du 3e étage

Simulation pour la mise au point

Afin de s'assurer que tout fonctionne avant l'installation sur site, le logiciel Zelio Soft simule l'application sur le PC comme si tout était raccordé. Pour cela, il suffit de cliquer sur la case "simulation" en partie supérieure de la fenêtre du logiciel pour lancer cette simulation.

On peut simuler le programme en langage à contact (dans ce cas les lignes actives sont tracées en rouge) ou en mode Zelio, il faut alors se placer en "saisie Zelio" avant de lancer la simulation.

Ce dernier mode présente l'avantage de voir sur l'écran du PC le Zelio Logic comme si vous l'aviez dans la main en phase de mise en route.

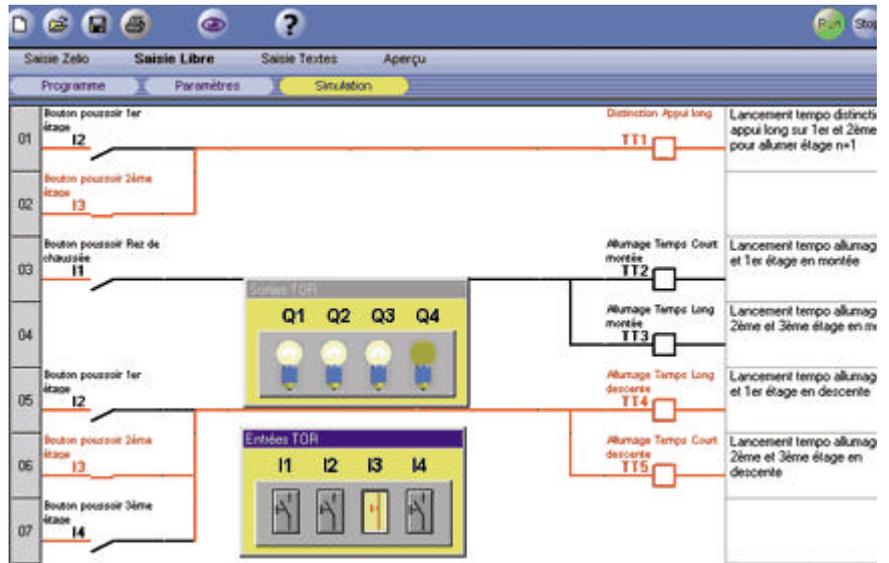
Mise en oeuvre

Une fois que le fonctionnement est validé par la simulation, le programme peut être téléchargé dans le module logique. Le transfert s'effectue à l'aide d'un cordon reliant le PC au module logique.

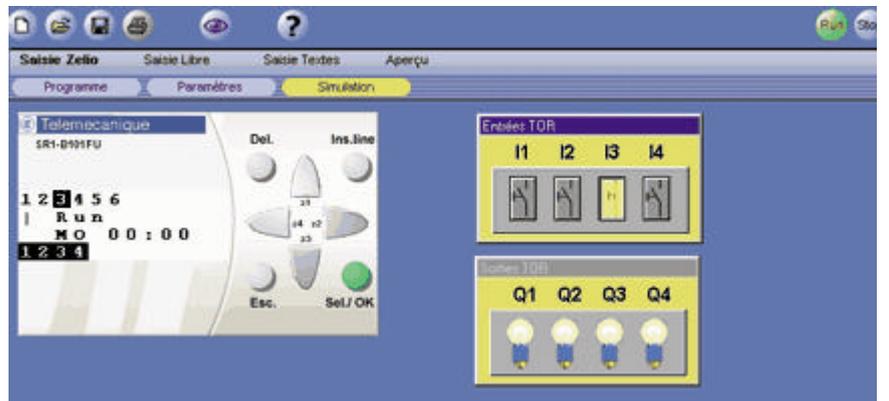
Il suffit de préparer le Zelio Logic en validant le menu "transfert PC-> module" et de lancer le transfert depuis le logiciel Zelio Soft par cette même commande. L'échange du fichier ne dure que quelques secondes.



Visualisation des E/S actives

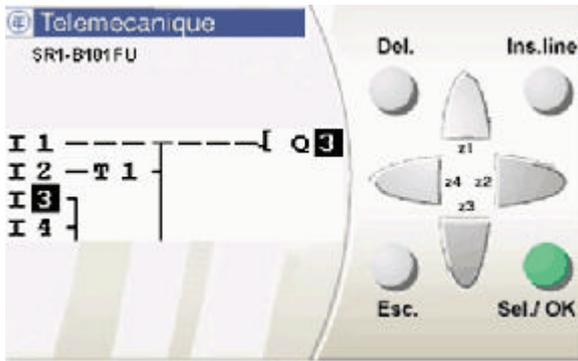


Mode simulation en langage à contact



Mode simulation en Zelio Logic

Le module Zelio Logic est prêt à fonctionner. Il ne reste qu'à l'installer dans son coffret ou dans le tableau électrique, à câbler les fils provenant des interrupteurs et des systèmes d'allumage vers les borniers des entrées / sorties. Si le même programme doit être utilisé sur plusieurs modules la cartouche mémoire peut servir de sauvegarde du programme origine pour le dupliquer sur les autres produits.



Vérification des lignes actives dans le programme

Maintenance et diagnostic

Pour s'adapter à la configuration du site, le réglage des temporisations est repris directement sur le module Zelio Log dans le menu "PARAMET". Seules les valeurs qui ne sont pas verrouillées sont accessibles à l'utilisateur final.

Les essais en grandeur réelle vérifient le bon fonctionnement du système grâce à la visualisation des états des entrées et des sorties sur la face avant du module Zelio Logic.

Pour un diagnostic plus précis, l'interface graphique accède aux différentes lignes du programme et visualise les contacts et bobines actifs en mode vidéo inverse. Au besoin, le programme peut être adapté ou complété directement à partir du module Zelio Logic à condition que l'installateur ne l'ait pas verrouillé.



ZELIO LOGIC est tellement simple.

Commandez dès maintenant votre Pack découverte auprès de votre [point de vente](#) le plus proche.

Pack "découverte" (alimentation --- 24V) SR1PACKBD

composé d'un logiciel, un cordon et un module SR1B121BD (6 Entrées TOR 24V + 2 Entrées analog. 0-10V / 4S relais)

Pack "découverte" (alimentation ~240V) SR1PACKFU

composé d'un logiciel, un cordon et un module SR1B101FU (6 Entrées TOR 240V / 4S relais)