CRIMSON 2 TUTORIALS



TABLE OF CONTENTS

Multi Ports, Multi Communications	3
Convertisseur de Protocole	5
Enregistreur de données	7
Web Serveur	9
Communication Ethernet	11
Communication OPC	13
OPC Serveur	15
Librairie de Symboles	17
Langues et Caractères Unicode	19
Animation	21
Cacher un Objet	23
Notification d'Email/SMS	25
Synchronisation FTP	27
Serveur FTP	29
Mise à jour en ligne gratuite	33
Mode Transparent	35
Connexion Modem	37
Gestionnaire de sécurité	39
Mémoire Non Volatile	41
Connexion USB	43
Formules mathématiques et équations Booléennes	45
Tableaux et recettes	47
Compilateur intégré	51
Enregistreur d'évènements	55
Historique des accès	57
CompactFlash	59
Emulateur	
Caméra Banner	65

MULTI PORTS, MULTI COMMUNICATIONS

DESCRIPTION



Avec 3 ports séries d'origine (jusqu'à 5 par une carte optionnelle) et un port Ethernet permettant de communiquer simultanément avec 4 protocoles différents, les G3 sont les plus puissantes plateformes de communication disponibles aujourd'hui. Choisissez le meilleur des automates, des contrôleurs de température, de vitesse et d'axes (etc...) et les terminaux G3 de Red Lion assureront la communication avec chacun d'entre eux.

AVANTAGES

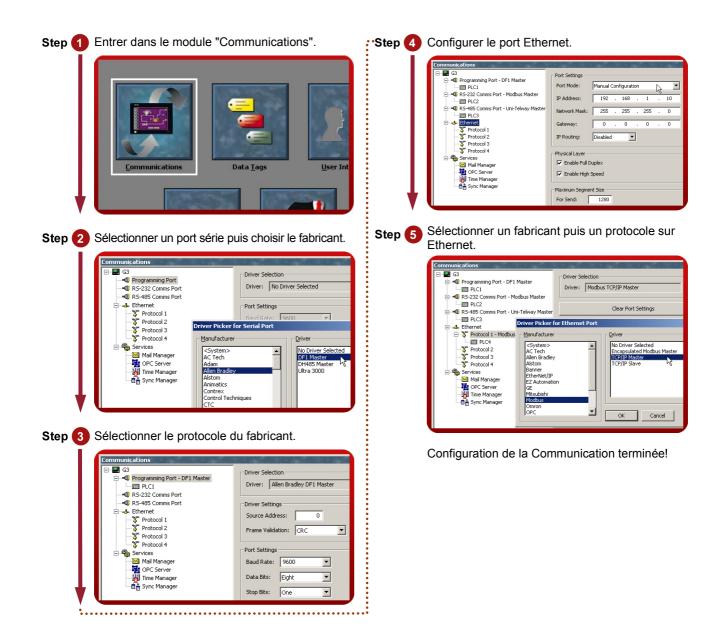
- Gain de temps par l'utilisation de nos protocoles (pas de perte de temps de développement).
- Pas de surcoût et de perte de temps de programmation des cartes de communication des API etc ...
- Plus de 200 protocoles disponibles à ce jour en standard.

EXEMPLE

Un fabricant de machines fournit des fonctionnalités supplémentaires à son client en retournant toutes les données de processus des multiples dispositifs nécessaires au suivi de production de ses unités d'injection plastique.



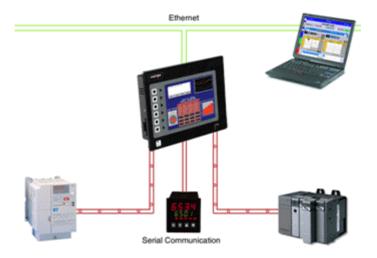
CONFIGURATION DE MULTIPLES PROTOCOLES EN SEULEMENT 5 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Comm Ports.html

CONVERTISSEUR DE PROTOCOLE

DESCRIPTION



En utilisant le puissant convertisseur de protocole des G3, vous pourrez échanger des données entre tout type de système connecté au G3. En quelques ''clics'' de souris, vous créerez des tableaux d'échanges de données à développement semi automatique et vous pourrez mapper un point de consigne provenant d'un API vers un variateur de vitesse ou fournir à un programme API les données d'un contrôleur PID etc

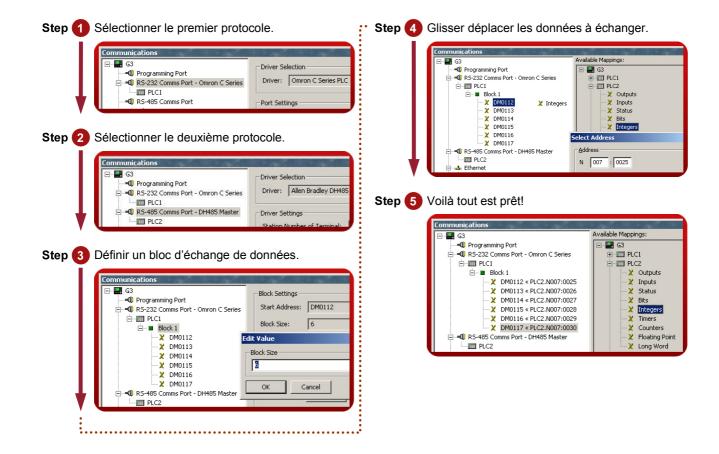
AVANTAGES

- Gain de temps par l'utilisation de nos protocoles (pas de perte de temps de développement).
- Pas de surcoût et de perte de temps de programmation des cartes de communication des API etc ...
- Plus de 200 protocoles disponibles à ce jour en standard.

EXEMPLE

Un OEM peut fournit à ses clients des options de communication sur ses machines de pesée. En reliant des lecteurs code barre ou directement le capteur de poids aux ports de communications disponibles sur le G3, échanger des données avec l'API se fait en quelques minutes (sans programmation complexe et sans utilisation d'une carte de Comm onéreuse).

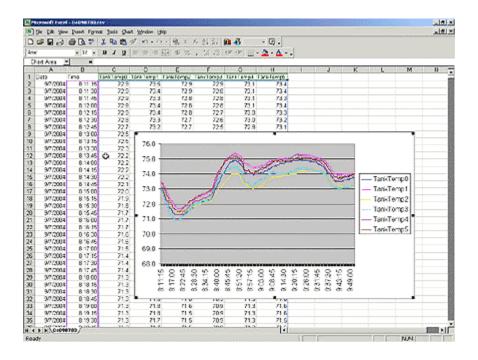
CONVERSION DE PROTOCOLE EN SEULEMENT 5 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Converter.html

ENREGISTREUR DE DONNEES

DESCRIPTION



Le G3 enregistrera les variables à la fréquence d'échantillonnage configurée en les horodatant. L'historique sera au format CSV (valeurs séparées par une virgule) permettant à pratiquement toutes les applications d'y accéder, comme Microsoft Excel par exemple.

AVANTAGES

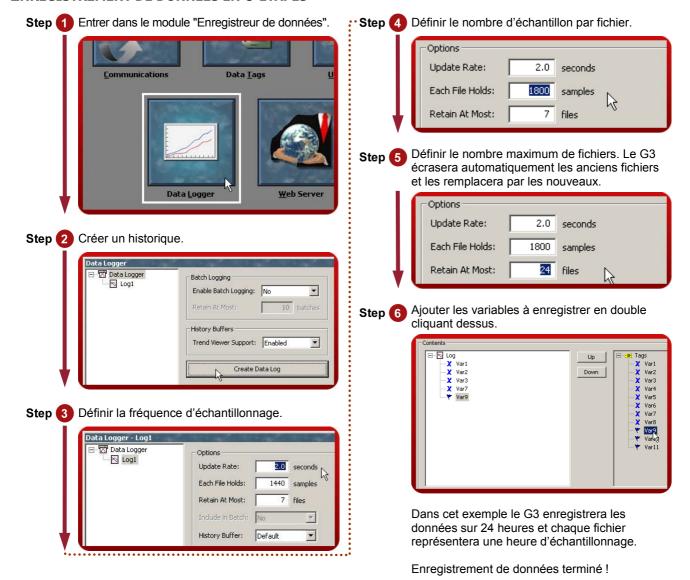
- Enregistrez les valeurs de votre process pour détecter les erreurs ou améliorer votre procédé.
- Facilitez l'entretien préventif en surveillant les secteurs critiques de votre système.
- L'enregistreur de données fournit une vue prête à être utilisée pour analyse.

EXEMPLE

Un service d'entreposage au froid enregistre les températures de multiples réfrigérateurs. La surveillance de l'état des portes et du temps d'atteinte du point de consigne donne une bonne précision de la santé des compresseurs et permet donc un entretien préventif pour éviter un arrêt incontrôlé de l'installation.



ENREGISTREMENT DE DONNEES EN 6 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Data Logging.html

Pour plus d'informations sur Crimson 2.0, référerez-vous au manuel.

PAGE 8 http://www.redlion.net/FR

WEB SERVEUR

DESCRIPTION



Après avoir créé votre application HMI, vous souhaiteriez dupliquer votre développement dans une supervision ou installer un soft propriétaire de contrôle commande sur votre PC.

Par l'utilisation des G3 le travail est déjà fait sans surcoût ni de perte de temps supplémentaire.

Toutes les pages créées sont accessibles à distance en utilisant un simple et gratuit "Internet Explorer" ou similaire et en activant d'un simple clique la fonction Web Serveur .

En utilisant votre souris vous pouvez prendre le contrôle de votre application, comme si vous étiez en face du terminal. Et pour encore plus de flexibilité, vous pouvez aussi développer votre propre site Web avec votre éditeur HTML préféré.

AVANTAGES

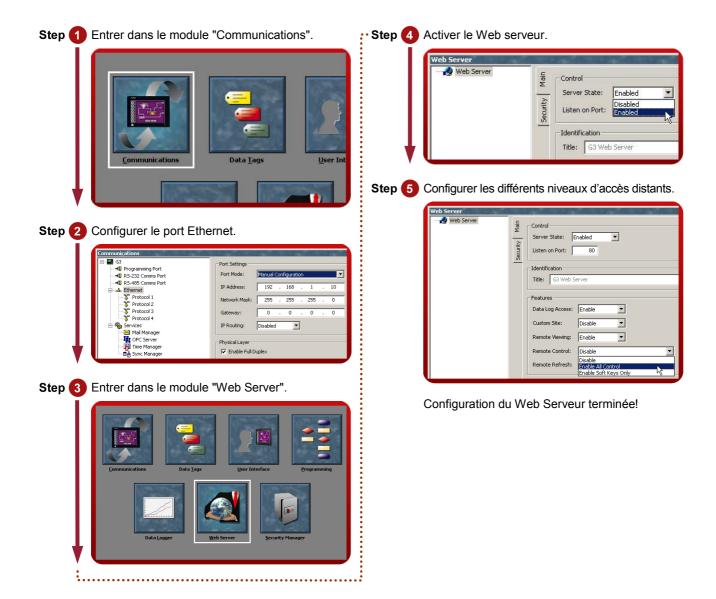
- Accéder à votre application de n'importe où dans le monde, par modem ou Internet.
- Accédez à vos variables pour en connaître l'état, à vos historiques de données, d'alarmes, de production en CSV, modifier votre application et même celle de votre API à distance etc ...

EXEMPLE

Un fabricant ou un exploitant de stations de lavage peut se "connecter" à différentes stations pour vérifier leur état mécanique et financier. En cas de problème, des actions comme l'extinction d'une zone de lavage peuvent être commandées à distance.



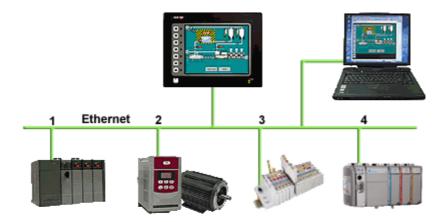
ACTIVER LE WEB SERVEUR



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - WebServer.html

COMMUNICATION ETHERNET

DESCRIPTION



Avec un port Ethernet capable de communiquer simultanément avec 4 protocoles en plus des 3 ports séries disponibles en standard, les G3 sont les plus puissantes plateformes de communication disponibles aujourd'hui. Choisissez le meilleur des automates, des contrôleurs de température, de vitesse et d'axes (etc...), les terminaux G3 de Red Lion assureront la communication avec chacun d'entre eux.

AVANTAGES

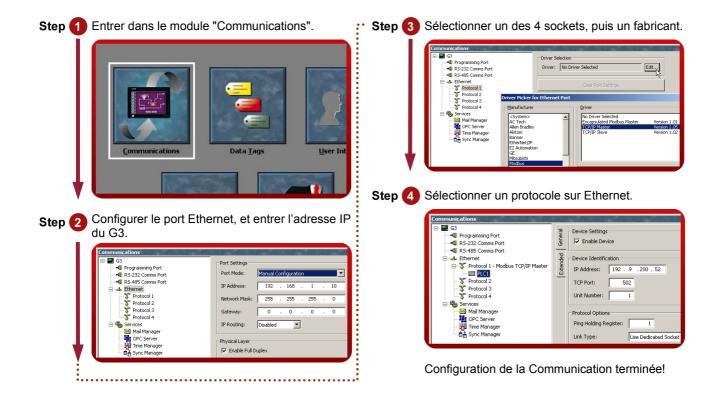
- Connectez tout type d'équipement Ethernet au G3 et accédez aux données.
- 4 protocoles différents fournissent une communication étendue sur Ethernet avec 50 protocoles en standard simplifiant la programmation.
- La fonctionnalité Gateway permet l'échange de données entre les ports séries et un des protocoles Ethernet, évitant l'acquisition d'autres matériels et toute complexité de programmation.

EXEMPLE

En utilisant les HMI G3 sur une ligne de production, la maintenance peut non seulement rapatrier les données des API sur le réseau Ethernet LAN mais aussi agir sur les Entrées/Sorties à distance.

Les données sont échangées en utilisant la fonctionnalité Gateway intégrée en standard, fournissant un grand nombre d'informations de l'API local. L'Ethernet permet également le transfert des données de production à un serveur pour le responsable production.

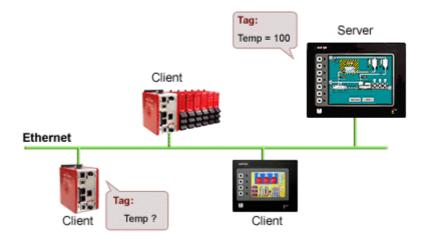
COMMUNICATION ETHERNET EN 4 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Ethernet.html

COMMUNICATION OPC

DESCRIPTION



La communication OPC est une façon simple de connecter plusieurs G3 ensemble. L'échange de données de G3 à G3 est réalisé en quelques minutes et utilise l'accès direct aux noms (mnémonique) des variables d'un HMI à l'autre.

AVANTAGES

- Configuration facile et rapide d'échanges de données entre G3 par Ethernet.
- Echanges de données continus entre les systèmes connectés aux G3.

EXEMPLE

Un OEM fournit 2 HMI sur son Autoclave, un de chaque coté. Les 2 HMI sont identiques et permettent au client de contrôler la machine de part et d'autre.

La communication OPC donne une solution simple d'échanges de données par duplication de l'application et le re-mapping des mnémoniques par Excel, évitant une programmation complexe de l'esclave.

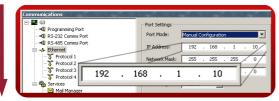
COMMUNICATION ENTRE G3 EN 10 ETAPES

Programmation du Serveur

Step 1 Entrer dans le module "Communications".



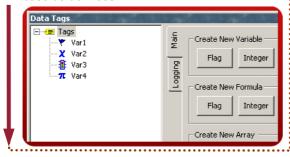
Step 2 Sélectionner le port Ethernet et entrer l'adresse IP du G3 serveur.



Step 3 Activer le serveur OPC du G3.



Step 4 Configurer les variables comme souhaité dans la base de données.



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - OPClink.html

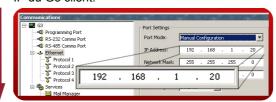
Pour plus d'informations sur Crimson 2.0, référerez-vous au manuel.

Programmation du Client

: Step 5 Entrer dans le module "Communications".



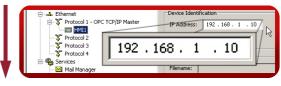
Step 6 Sélectionner le port Ethernet et entrer l'adresse IP du G3 client.



Step 7 Sélectionner le Protocole 1 puis sélectionner et configurer le protocole OPC TCP/IP Master.



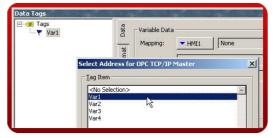
Step 8 Sélectionner HMI1 et entrer l'adresse IP du Serveur.



Step 9 Faire référence à la base donnée du serveur.

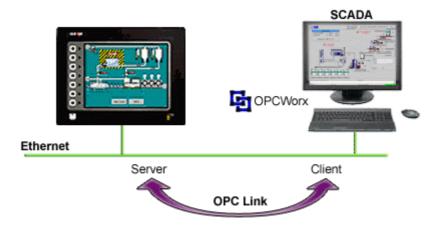


Step 10 Dans "Données et étiquettes", les données du client seront mappées aux données du serveur.



OPC SERVEUR

DESCRIPTION



OPCWorx de Red Lion est un outil software de configuration pour nos OPC serveurs. Cet outil très simple et convivial vous permettra de configurer un OPC Serveur pour communiquer avec les HMI G3, la Data Station Plus ou le Module de communication Master Enhanced des Modular Controller ainsi qu'avec tout type de systèmes supportant le protocole de communication Modbus série ou TCP/IP.

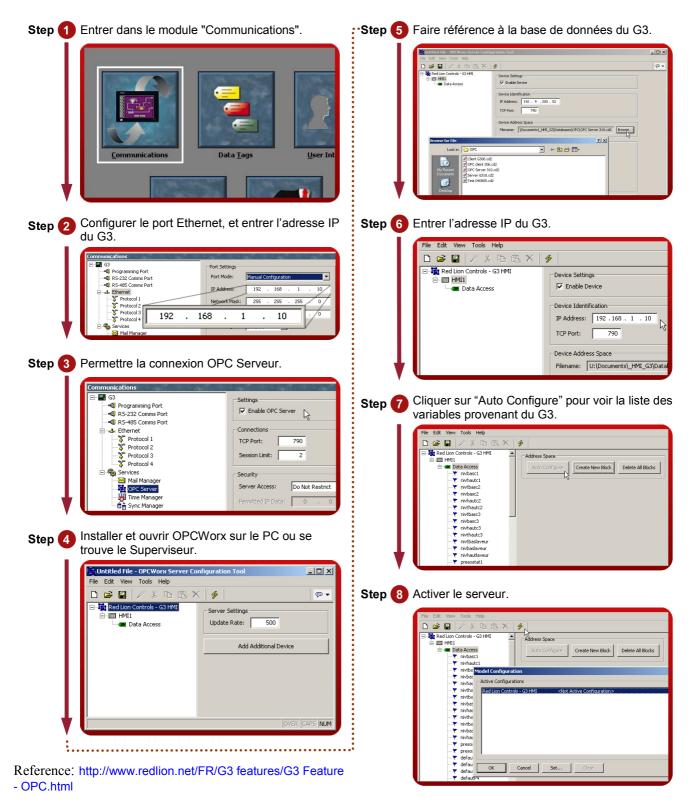
AVANTAGES

- Connecter un Superviseur et accéder aux données des G3, de la Data Station Plus et du Modular Controller Enhanced etc... en quelques 'clics' de configuration.
- Permettre à nos indicateurs de type PAX ou DLC (Régulateur bi-boucle aveugle) de rapatrier leurs données en OPC pour un Superviseur.

EXEMPLE

Un responsable production décide de centraliser les données de différentes lignes d'extrusion. Chaque ligne se compose de contrôleurs multi boucles et de G3 HMI. En reliant simplement les G3s au réseau Ethernet de l'entreprise et en installant le logiciel OPCWorx sur le PC de Supervision, le responsable production peut maintenant accéder à n'importe quelle donnée du process de fabrication.

CONFIGURATION D'UN G3 POUR LA CONNEXION A UN SUPERVISEUR EN 8 ETAPES

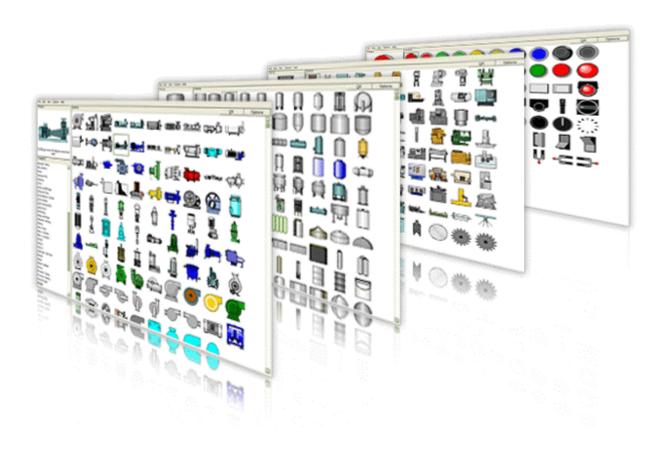


Pour plus d'informations sur Crimson 2.0, référerez-vous au manuel.

PAGE 16

LIBRAIRIE DE SYMBOLES

DESCRIPTION

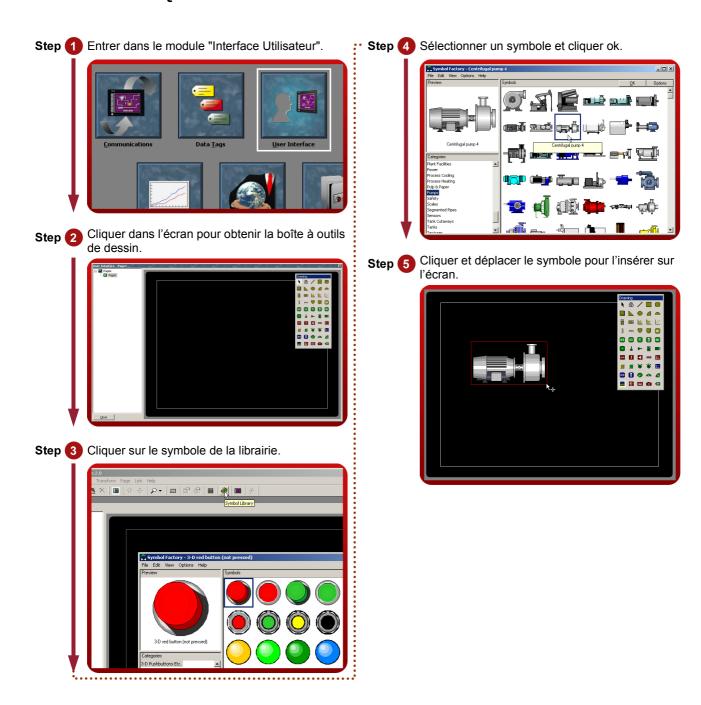


Avec plus de 4000 boutons, réservoirs, moteurs et machines (plus de 60 catégories sont disponibles), vous pourrez intégrer des graphiques de qualité professionnelle dans vos pages, par un simple 'clic' de souris.

AVANTAGES

- Fournir des graphiques proches de la réalité de vos applications.
- Facilité le développement de bases de données graphiques.

INSERER DES GRAPHIQUES PROFESSIONNELS EN 5 ETATPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Symbol Library.html

LANGUES ET CARACTERES UNICODE

DESCRIPTION



Vous pouvez développer votre base donnée et au moment de sa livraison changer le langage de votre application par rapport au besoin du client.

Crimson supporte des centaines de caractères comme le Cyrillique ou le Thaï.

Sur l'appui d'un simple bouton vous pouvez changer la langue de votre application. Ce qui permet à un client EOM d'utiliser une seule base de données dans plusieurs langues.

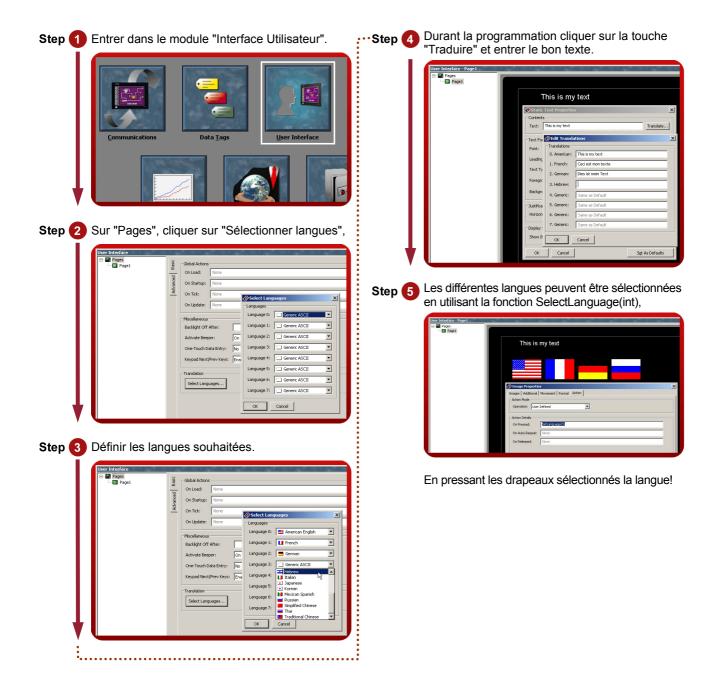
AVANTAGES

- Exporter vos applications dans la langue locale.
- Faire évoluer vos présentations graphiques en utilisant les fonds de caractères de WindowsTM.

EXEMPLE

Un fabricant de machines doit n'utiliser qu'une seule base de données alors qu'il doit livrer ses machines dans différents pays. La maintenance et la mise à jour de l'application sont donc simples puisqu'il n y a qu'une seule et même base donnée en multi langues.

CONFIGURER DE MULTIPLES LANGUES EN 5 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Languages.html

Pour plus d'informations sur Crimson 2.0, référerez-vous au manuel.

PAGE 20 http://www.redlion.net/FR

ANIMATION

DESCRIPTION

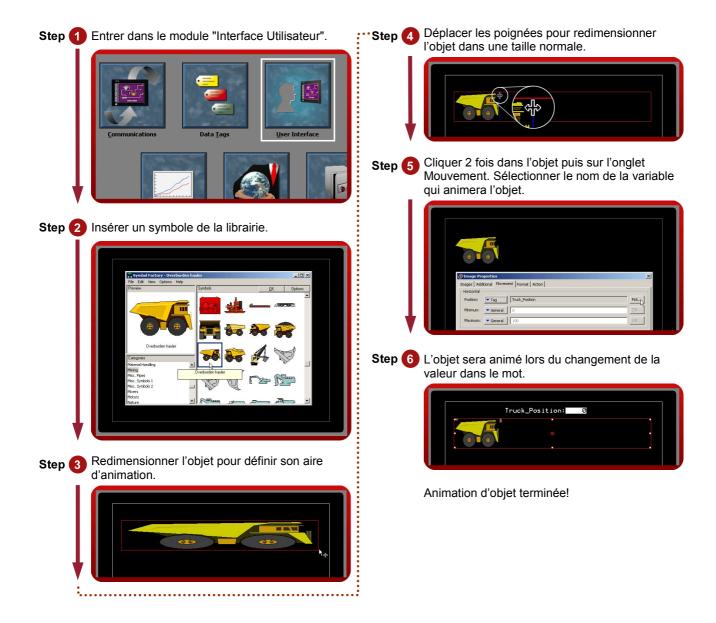


Vous pouvez animer tout type de symboles de la librairie, d'images sous format JPEG, Bitmap, ou WMF. Tous peuvent être contrôlés ou peuvent engendrer des actions.

AVANTAGES

- Présenter des graphiques évolués par leurs animations.
- Afficher et animer une application graphique pour une meilleure compréhension de l'opérateur ainsi qu'une prise de décision plus rapide.

CREER UNE ANIMATION EN 6 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Object Animation.html

CACHER UN OBJET

DESCRIPTION

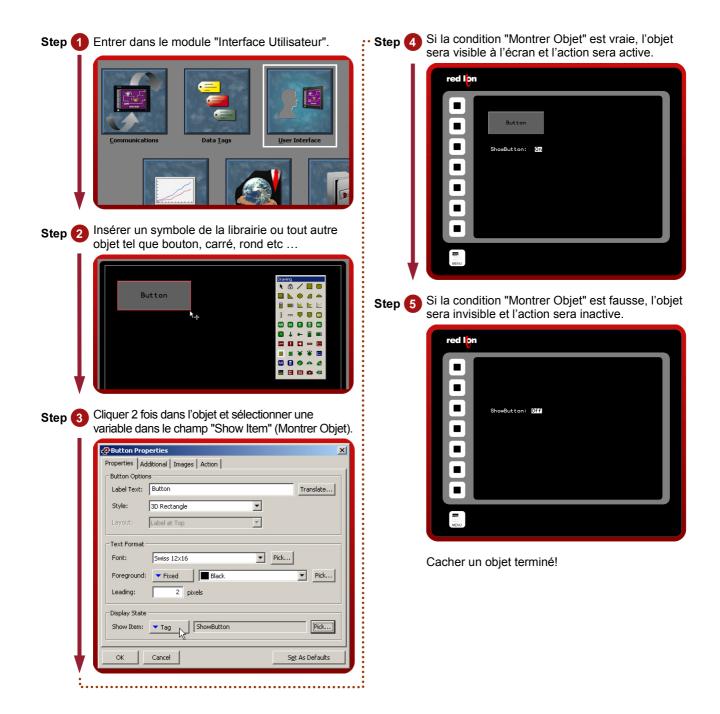


Augmente la clarté de l'application et la compréhension de l'opérateur par l'affichage des seuls objets nécessaires dans le déroulement du process de votre application.

AVANTAGES

- Permet une représentation plus claire de vos applications graphiques.
- Facilite le développement de vos bases de données graphiques.
- Permet une gestion de multi bases de données dans une seule application.

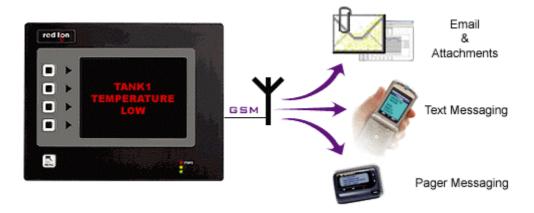
CACHER UN OBJET EN 5 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Hide Object.html

NOTIFICATION D'EMAIL/SMS

DESCRIPTION



Vous pouvez choisir d'envoyer un message d'alarme par E-mail ou bien d'utiliser les fonctions d'envoi de SMS comportant le message du défaut à plusieurs personnes simultanément. Par l'activation et l'utilisation du service Relais/Réponse SMS, la réponse à ce message sera automatiquement renvoyée à la liste de distribution. Ceci peut permettre à une équipe de maintenance de savoir qui a pris en charge une situation donnée.

AVANTAGES

- Alerter la personne appropriée d'un défaut ou d'un problème avant qu'il ne soit trop important.
- Permettre à des sites distants d'informer sur leur état et leur fonctionnement.
- Alerter et fournir rapidement des informations à la personne directement concernée.

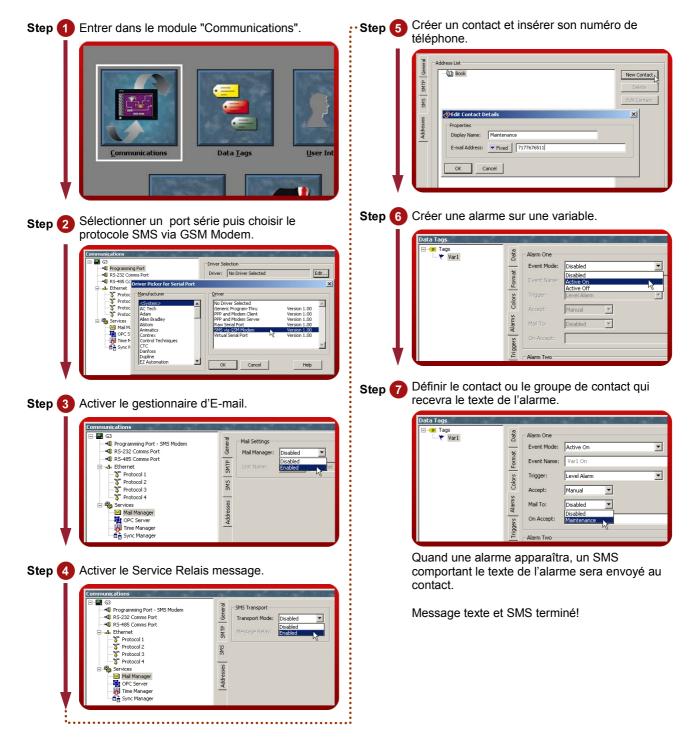
EXEMPLE

Une station de traitement d'eau déportée envoie un E-mail chaque soir avec les valeurs de température et de débit fournissant un état immédiatement utilisable pour une maintenance préventive.

En cas de problème ou de défaut, un message texte ou SMS sera envoyé au service maintenance avec une description de l'évènement pour une intervention plus rapide et efficace, diminuant ainsi les temps d'arrêt de production etc ...



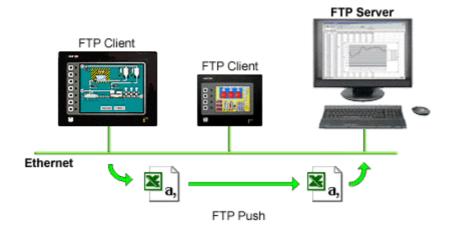
MESSAGE TEXTE ET SMS EN 7 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Email_SMS.html

SYNCHRONISATION FTP

DESCRIPTION



Synchronisation des fichiers d'historiques et d'événements depuis l'IHM vers le PC, pour un stockage permanent et une analyse future. La synchronisation FTP des G3 peut être exécutée automatiquement ou sur demande.

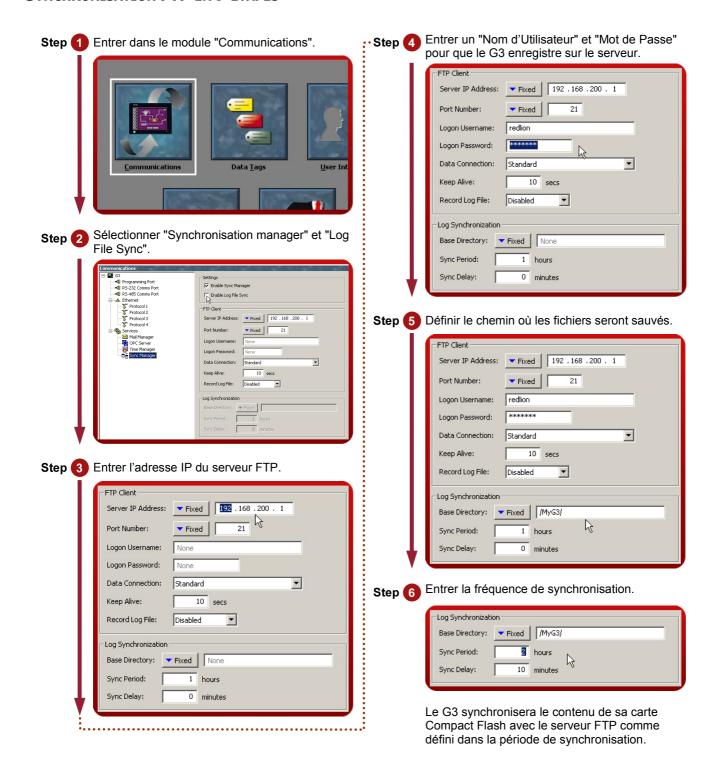
AVANTAGES

- Accéder à vos données de production directement depuis votre PC ou un serveur local, sans utilisation d'un navigateur Internet.
- Simple à mettre en œuvre et entièrement automatique, aucune action n'est nécessaire pour obtenir vos données.

EXEMPLE

Dans une usine plusieurs presses produisent des pièces. Chaque presse est supervisée via un HMI G3. Lors de chaque changement d'équipe, chaque G3 synchronise ses historiques de données avec le serveur pour le responsable de production. Le G3 synchronise aussi, avec le personnel de maintenance, les défauts et l'état des machines. Un programme local charge les nouveaux rapports pour analyse. Ils permettront, pour les responsables de maintenance et de production, de gérer les maintenances préventives.

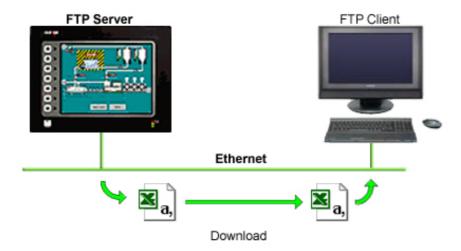
SYNCHRONISATION FTP EN 7 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Synchronisation.html

SERVEUR FTP

DESCRIPTION

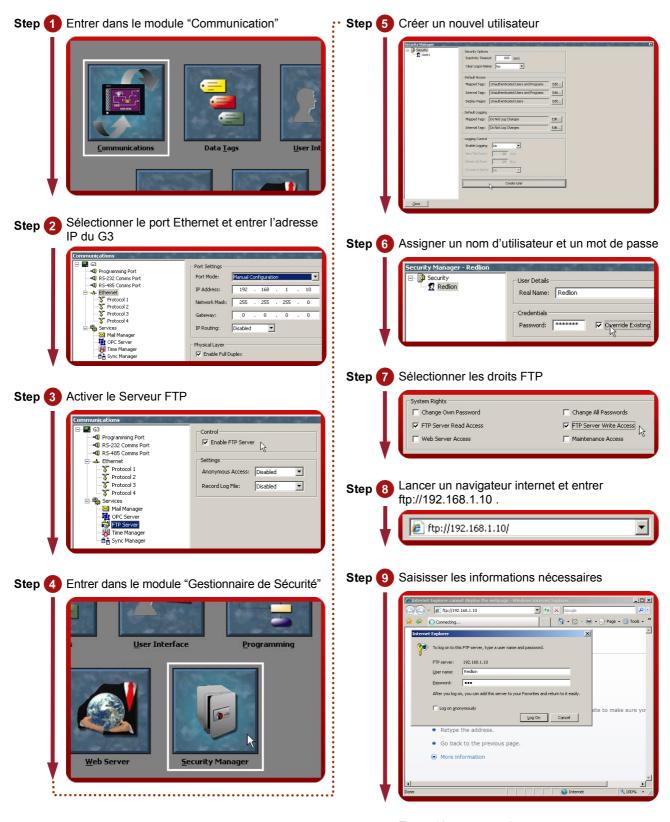


Connectez-vous a l'HMI via FTP pour télécharger ou envoyer n'importe quel fichiers présents sur la CompactFlash. Mettez à jour vos recettes facilement ou accédez aux historiques de données depuis votre navigateur internet, Windows Explorer ou tout logiciel FTP client.

AVANTAGES

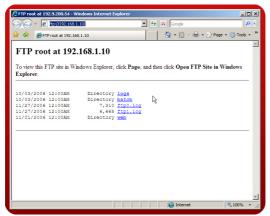
- Permet d'accéder et de télécharger facilement des fichiers depuis la carte CompactFlash du G3.
- Mettez à jour votre site personnelle à distance en téléchargeant de nouvelles pages HTML.
- Chargez de nouvelles recettes ou accédez aux derniers historiques d'alarmes pour la maintenance.

ACCEDER AU SERVEUR FTP EN 10 ETAPES



Etape 10 en page suivante.

Step 10 Le navigateur affiche les données disponibles



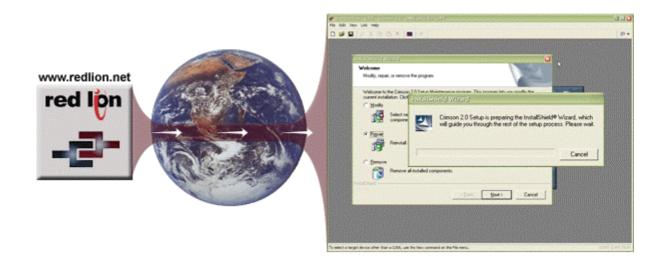
Le navigateur affichera maintenant une page pour accéder aux informations disponibles sur la carte CompactFlash de l'HMI

Reference: http://www.redlion.net/g3features/G3 Feature - FTP Server.htm

Pour plus d'informations sur Crimson 2.0, référerez-vous au manuel.

MISE A JOUR EN LIGNE GRATUITE

DESCRIPTION



Les mises à jour gratuites vous permettront de garder Crimson 2.0 toujours à jour. Les mises à jour intègrent les nouvelles fonctionnalités, supports, drivers de communication et Firmware.

AVANTAGES

- Aucun surcoût de mise à jour, juste un téléchargement.
- Vos G3 seront toujours à jour car nous téléchargeons aussi le Firmware, évitant ainsi toute incompatibilité entre version de Software et Firmware.
- Obtenez les dernières fonctionnalités et évolutions des G3 gratuitement.

EXEMPLE

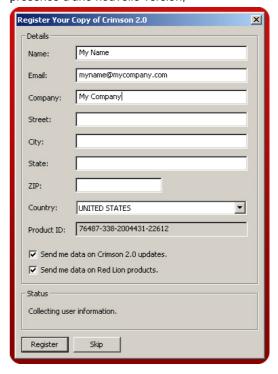
En utilisant Crimson 2.0, un client EOM peut bénéficier des dernières caractéristiques de Crimson pour mettre à jour son application et ainsi rester leader sur son marché en proposant de nouveaux outils et fonctionnalités.

MISE A JOUR EN LIGNE EN 2 ETAPES

Step ① Dans Crimson 2.0, cliquez sur "Aide", puis "Mise à jour logiciel".



Votre PC doit être connecté à Internet. Si une nouvelle version est disponible, elle sera alors chargée et installée. Step 2 En vous enregistrant vous serez alerté lors de la présence d'une nouvelle version,

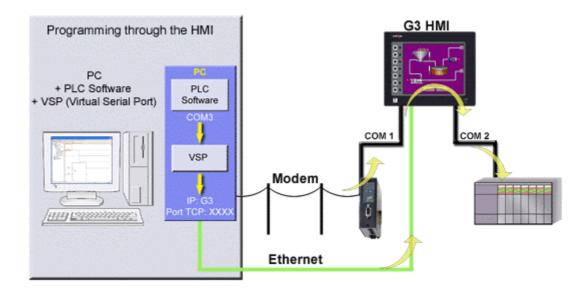


Mise à jour en ligne terminée!

Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Free online Update.html

MODE TRANSPARENT

DESCRIPTION



Le mode transparent (Pass-through) est une fonctionnalité qui vous permettra de programmer à distance vos API ou autre système via les G3. Ceci sera possible par un simple Modem RTC comme par une connexion Ethernet de n'importe où dans le monde.

AVANTAGES

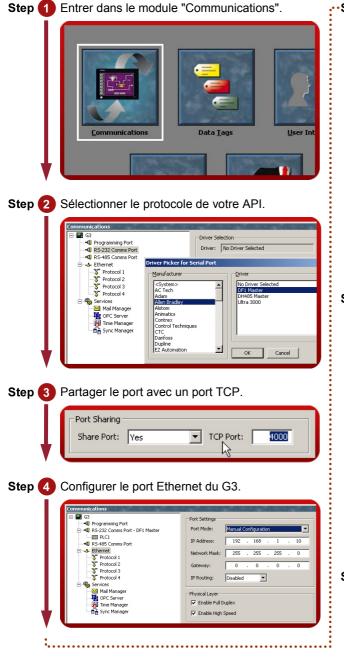
- Maintenance à distance de vos applications en accédant à tous les systèmes connectés à l'HMI.
- Maîtrise de vos coûts et temps de maintenance par un accès distant.
- Mise à jour de vos applications à distance en évitant des frais en terme de temps et de déplacement.
- Retour sur investissement immédiat de l'HMI sans commune mesure avec le coût de celui-ci.

EXEMPLE

Un fabricant de groupes électrogènes peu accéder à distance à ses matériels en location et maintenir ou mettre à jour les bases de données des systèmes connectés ou l'application du G3. En cas de problème, les bases de données peuvent être téléchargées, debuggées et rechargées à distance.



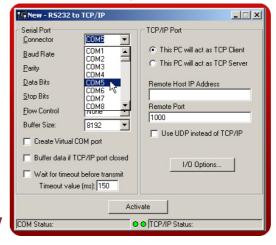
PROGRAMMATION MODE TRANSPARENT EN 7 ETAPES



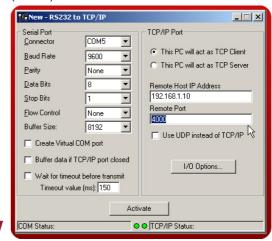
Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature
- Pass through.html

Pour plus d'informations sur Crimson 2.0, référerez-vous au manuel.

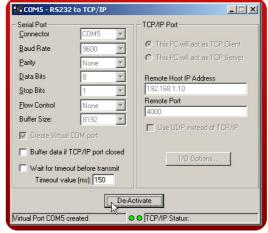
* Certains API ne supportent pas cette fonctionnalité. Profibus, CANOpen et DeviceNet ne supportent pas le mode transparent. ••Step 5 Démarrer un logiciel émulant un port virtuel série (VSP) comme TCP Comm™ ci-dessous, et définir le port de com que le logiciel automate utilisera.



Step 6 Déclarer l'adresse IP du G3, puis le port (socket)TCP de l'API distant.



Step 7 Activer le port.



Le logiciel API est maintenant prêt à utiliser ce port virtuel série comme s'il était directement connecté à l'API.

Mode transparent terminé!

CONNEXION MODEM

DESCRIPTION



Accédez à vos systèmes à distance, en utilisant la puissante fonctionnalité de la communication par Modem. Connectez-vous à vos équipements n'importe où dans le monde via une ligne RTC standard, GSM ou GPRS.

AVANTAGES

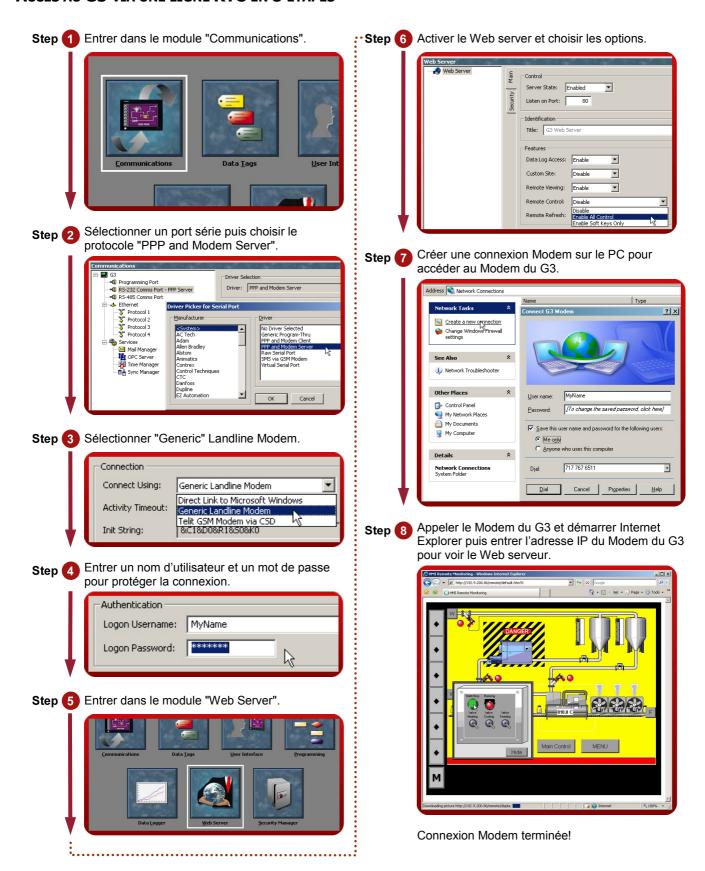
- Accéder facilement à vos applications ou machines en connectant simplement un Modem.
- Gagner du temps et augmenter vos marges en utilisant un simple Modem RTC ou GSM sans programmation quelconque. Codes Hayes générés par les G3.

EXEMPLE

Un système de traitement mobile d'eau n'a pas d'accès ADSL. En utilisant une ligne standard RTC et un simple Modem, le poste de commandement peut se connecter au G3 à distance par le Web serveur. Les utilisateurs peuvent alors charger les historiques de données, d'alarmes ou bien encore faire un contrôle commande de l'application à distance.



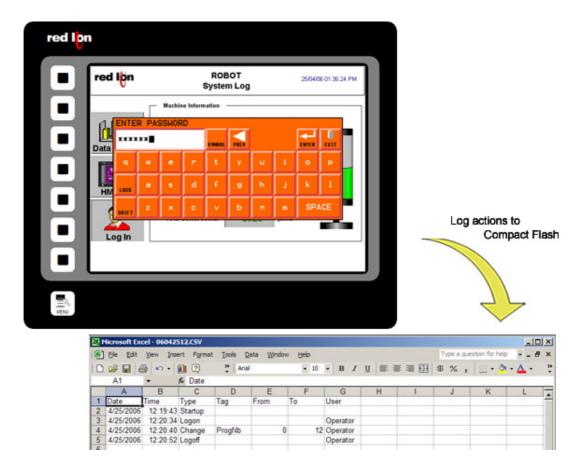
ACCES AU G3 VIA UNE LIGNE RTC EN 8 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Modem_Connection.html Pour plus d'informations sur Crimson 2.0, référerez-vous au manuel.

GESTIONNAIRE DE SECURITE

DESCRIPTION



Le gestionnaire de sécurité permet une protection Multi-Utilisateurs et Multi niveaux de mots de passe. L'historique d'accès mémorisera toutes les actions de l'opérateur ainsi que les changements de valeurs de variables pour une analyse ultérieure.

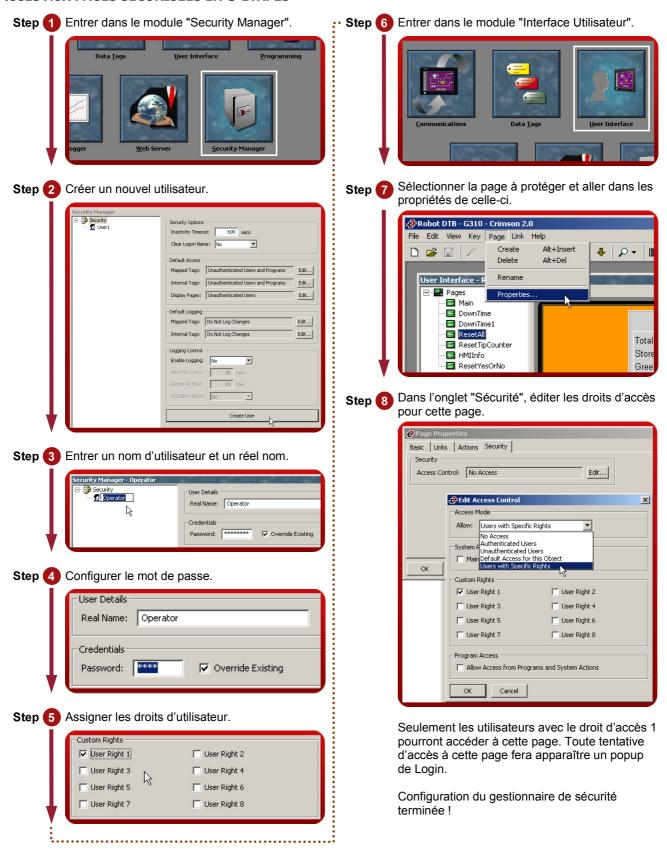
AVANTAGES

- Protéger votre machine d'un utilisateur non autorisé et gérer facilement les utilisateurs.
- Enregistrer toutes les actions des utilisateurs pour le suivi de production.
- Obtenir un historique de tous les paramètres modifiés pour un suivi de production plus efficace.

EXEMPLE

Un fabricant de fours de stérilisation fournit à ses clients des autoclaves dotés de protections multi utilisateurs avec historiques des données modifiées.

ACCES AUX PAGES SECURISEES EN 8 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Security_Manager.html For more information on Crimson 2.0, refer to the manual

MEMOIRE NON VOLATILE

DESCRIPTION

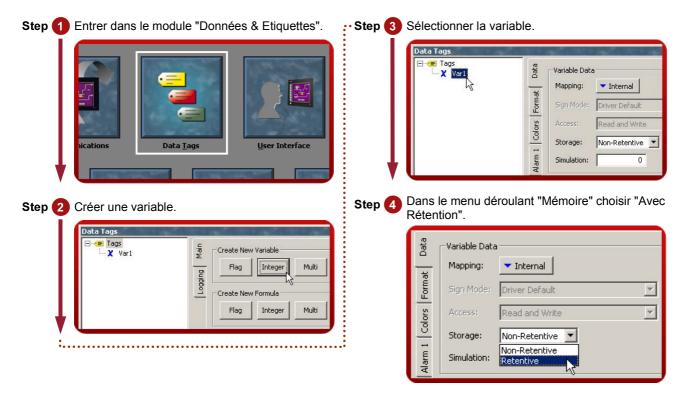


En utilisant une mémoire Flash embarquée, le G3 n'utilise pas de pile pour le maintien de la base de données. Vos machines ne s'arrêteront plus à cause d'une simple pile à 4 Euros.

AVANTAGES

- Sauvegarder de manière fiable toutes vos recettes et variables sur le G3.
- Aucune mémoire supplémentaire nécessaire sur vos API.

CONFIGURATION DE VARIABLE RETENTIVE EN 4 ETAPES



Pour plus d'efficacité, le G3 écrira toutes les 2 minutes sur la Flash interne.

Mise en mémoire rétentive terminée!

Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Flash_Memory.html

CONNEXION USB

DESCRIPTION



Le port de programmation USB vous permettra de charger une base de données importante très rapidement, en quelques secondes. Crimson 2.0 utilise un chargement incrémentale, ne chargeant que les modifications de votre application à chaque chargement plutôt que la totalité de la base de données.

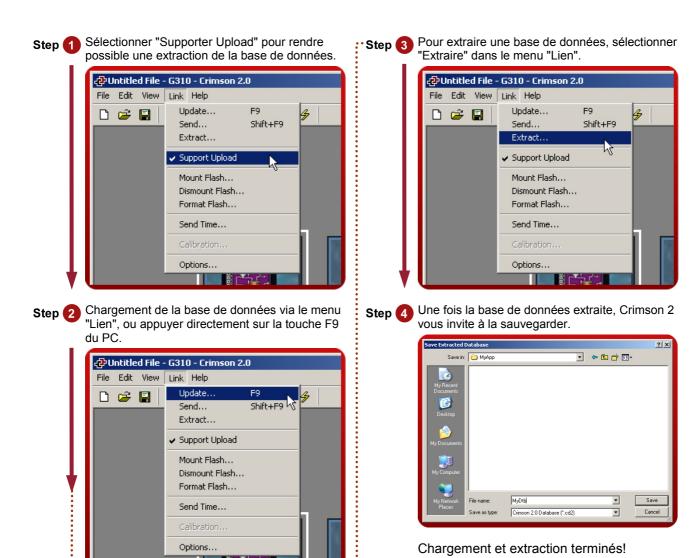
Ce qui implique des temps de développement réduit ainsi qu'un débuggage plus rapide et simple.

Avec l'évolution des technologies les PC ne fournissent plus de port série en standard. Par l'utilisation du port USB vous n'aurez pas besoin de garder vos vieux portables ou d'utiliser un convertisseur USB/série.

AVANTAGES

- Chargement ultra rapide permettant un débuggage plus efficace lors de développements.
- Pas de port série nécessaire sur les PC de bureau ou portable.
- Utilisation d'un câble USB standard pour la connexion.

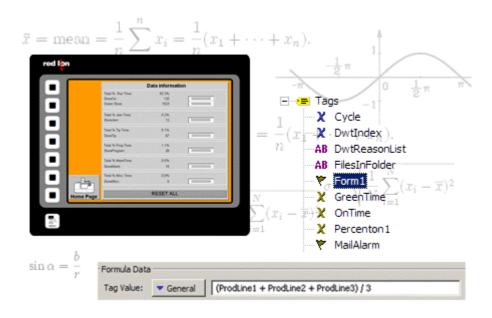
CHARGEMENT ET EXTRACTION



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - USB Download.html

FORMULES MATHEMATIQUES ET EQUATIONS BOOLEENNES

DESCRIPTION



Le calcul sur 32 bits à virgule flottante, vous permettra d'évaluer avec précision les temps d'arrêt machine, les taux de rendements de production, les mesures de process pour analyses statistiques et une meilleure efficacité des équipements opérationnels (OEE).

AVANTAGES

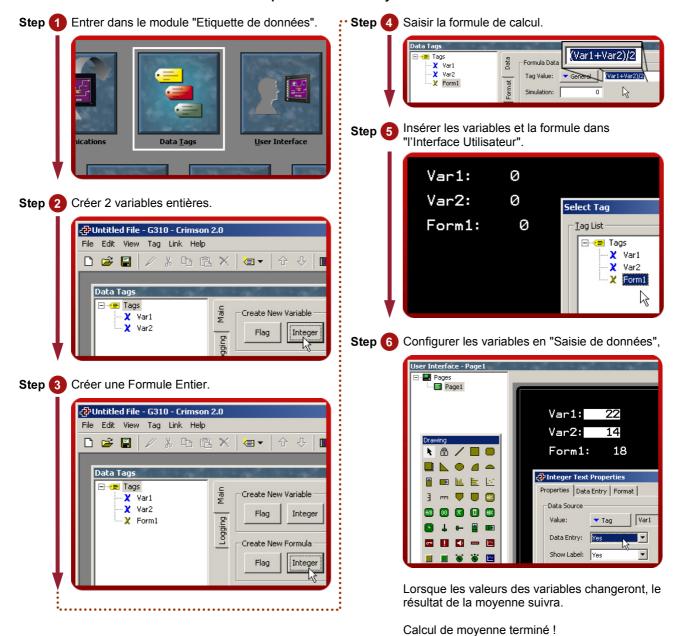
- Meilleure gestion de la production par une meilleure connaissance de celle-ci.
- Calcul des pourcentages, valeurs efficaces et statistiques plus facile.
- Contrôle du comportement des applications G3 par le développement d'équations Booléennes, évitant tout développement inutile dans le programme d'API et les rendant par conséquent beaucoup plus simples.

EXEMPLE

Un responsable de production souhaite connaître l'efficacité de ses robots de soudure. Chaque robot est connecté à un HMI G3 qui enregistre les états des robots ainsi que leurs actions. Il est alors possible de calculer les temps d'arrêt machine, le nombre de soudures par minute, le rendement synthétique du robot, etc ... Un E-mail est envoyé chaque fin de journée au responsable de production pour analyse.

CREER ET UTILISER LES FORMULES

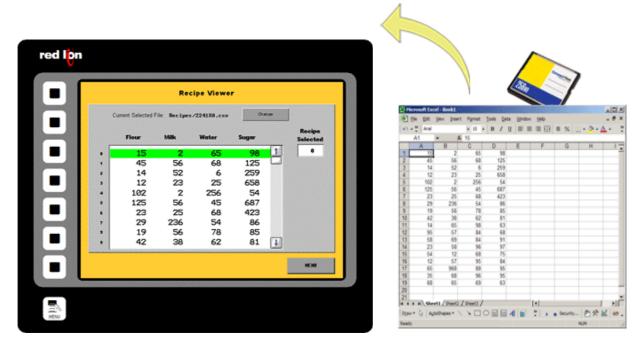
Simple Calcul d'une moyenne.



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Math_and_Formula.html

TABLEAUX ET RECETTES





Les possibilités uniques de traitement des données des G3 fournissent tous les outils nécessaires pour contrôler des recettes. Vous pouvez charger en direct ou télécharger (à distance) votre processus ou vos recettes pour tout dispositif communiquant avec l' HMI.

En stockant les recettes sur la carte CompactFlash, vous pouvez transférer vos données de production d'une machine à l'autre ou à partir d'un PC de gestion de production.

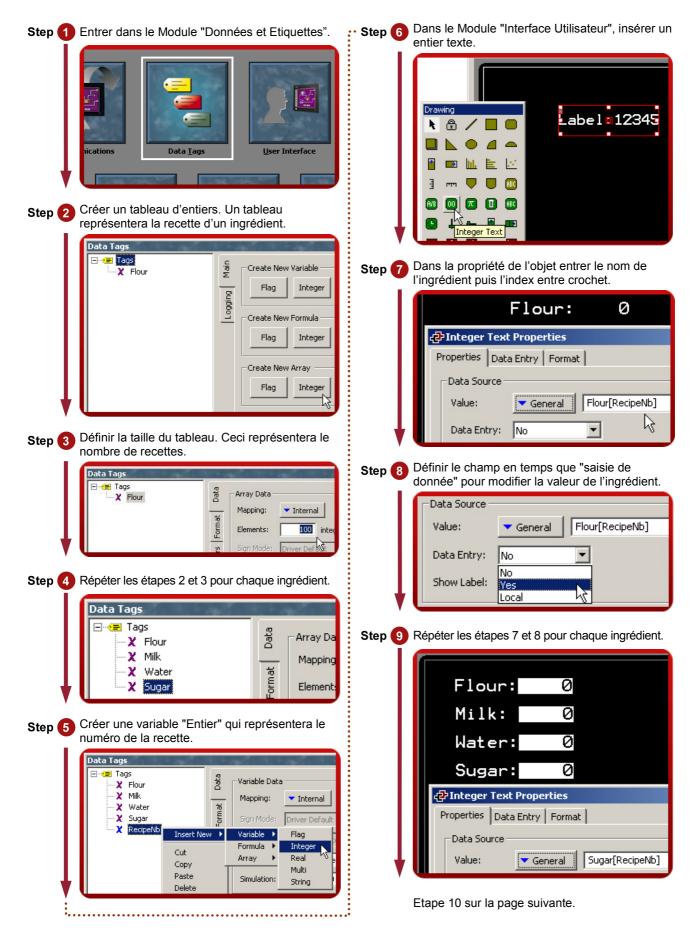
AVANTAGES

- Manipuler les différents batch de production avec simplicité en chargeant directement les bonnes recettes.
- Pas de mémoire API utilisée ni de complexe mapping vers des variables. Le G3 sauvegarde le tout.
- Charger les recettes de la CompactFlash directement dans le mémoire flash du G3.

EXEMPLE

Une usine spécialisée dans l'extrusion gère jusqu'à 2000 profils. Chaque profil a des caractéristiques en couleur, forme, densité et type de plastique. Avant chaque Batch de production toutes les Spécs sont chargées depuis les recettes en entrant juste la référence de la pièce. Si un nouveau plastique est créé, le laboratoire fournit les caractéristiques sur une carte CompactFlash dans un dossier en CSV, ainsi il n'est plus nécessaire de rentrer toutes les données de fabrication.

CREER UNE FONCTION DE RECETTE SIMPLE EN 10 ETAPES



Step 10 Insérer la variable "RecipeNb" et il est alors possible de choisir la recette à afficher. Configurer le champ en tant que "saisie de données".



Cet exemple est maintenant utilisable. Créer des recettes en changeant les valeurs des ingrédients et du numéro de recette. Le changement du numéro de recette changera les valeurs affichées des ingrédients.

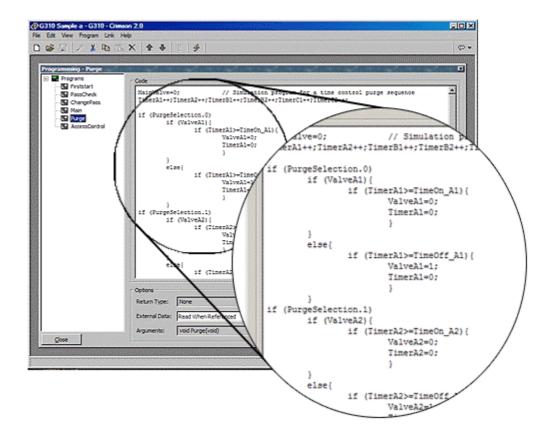
Configuration de recettes terminée!

Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Recipes_and_Arrays.html

Pour plus d'informations sur Crimson 2.0, référerez-vous au manuel.

COMPILATEUR INTEGRE

DESCRIPTION

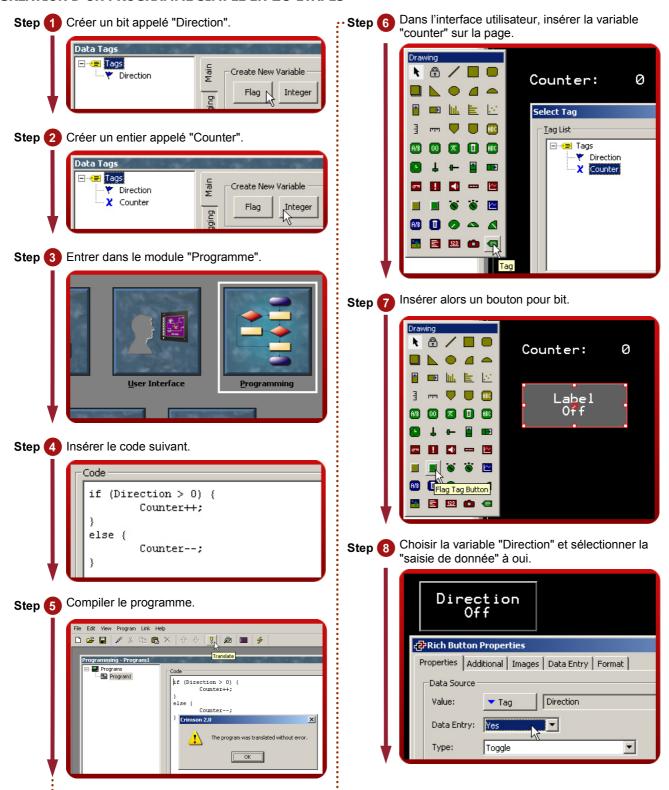


Nous faisons de notre mieux pour créer l'interface la plus puissante sur le marché, mais nous ne pouvons pas toujours suivre l'imagination de nos clients. Nous avons ainsi inclus un système de programmation puissant pour vous permettre de mettre en application n'importe quelle fonctionnalité additionnelle nécessaire à votre application. Des programmes utilisateurs dotés d'un développement proche du C décupleront vos performances. Avec des fonctions mathématiques avancées et l'utilisation de nos surpuissantes fonctions internes, vous pourrez par exemple accéder à la carte Compact Flash ainsi qu'aux ports série. Vous pouvez même créer des connexions TCP/IP pour extraire des données de vos sites Web!

AVANTAGES

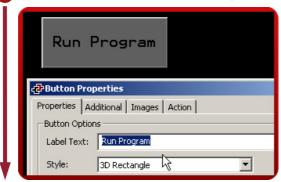
- Créer vos propres fonctions et programmes pour personnaliser et différencier vos systèmes.
- Pas de limitation pour l'IHM, vous pouvez encore aller plus loin.
- Le langage de programmation est simple à utiliser et est basé sur la syntaxe du C. Il intègre une librairie de puissantes fonctions simplifiant drastiquement le développement.

CREATION D'UN PROGRAMME SIMPLE EN 10 ETAPES



Etape 9 sur la page suivante.

Step 9 Créer une bouton et appelé le "Run Program".



Step 10 Dans Action, entrer "Programme1()". Ceci exécutera le programme une fois.



En changeant la valeur de la variable "Direction", la variable "Counter" s'incrémentera ou décrémentera lors de l'exécution du programme.

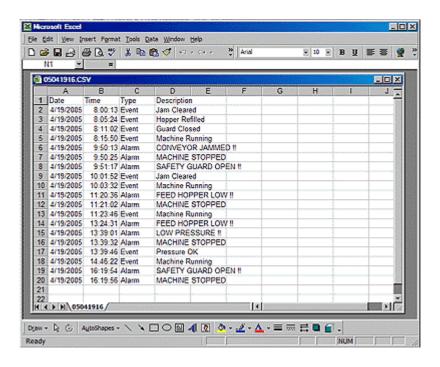
Programme terminé!

Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Programming.html

Pour plus d'informations sur Crimson 2.0, référerez-vous au manuel.

ENREGISTREUR D'EVENEMENTS

DESCRIPTION



L'enregistreur d'évènements vous permettra de contrôler vos machines et de fournir des informations sur les défauts etc ...

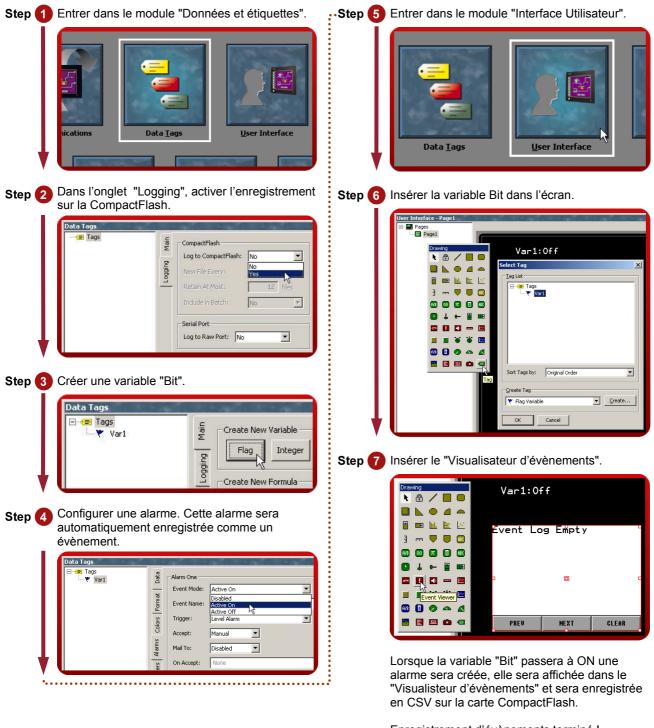
AVANTAGES

- Fournit une traçabilité de vos process ou machine.
- Enregistrement de données pour l'aide à la maintenance et la détection de l'origine des défauts.
- L'enregistreur d'évènements fournit une vue prête à être utilisée (en CSV) pour analyse.

EXEMPLE

En suivant les évènements sur une ligne de production, il est possible de trouver plus rapidement l'origine des problèmes et donc de diminuer les temps d'arrêt machine ainsi que leur coût.

ENREGISTREUR D'EVENEMENTS EN 7 ETAPES

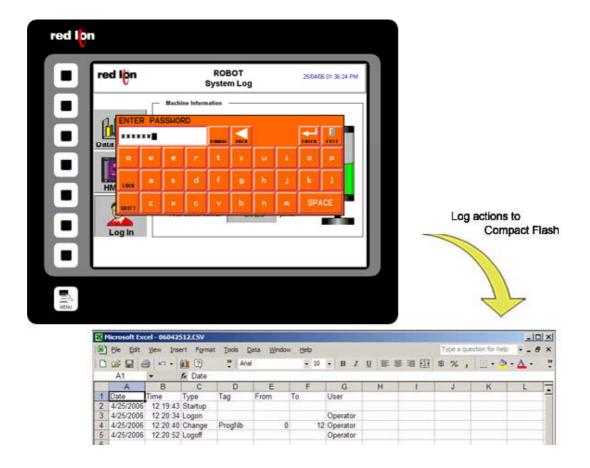


Enregistrement d'évènements terminé!

Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Event_Logging.html

HISTORIQUE DES ACCES

DESCRIPTION



Le gestionnaire de sécurité permet une protection multi utilisateurs et multi niveaux des mots de passe. L'historique d'accès mémorisera toutes les actions de l'opérateur ainsi que les changements de valeur des variables pour une analyse ultérieure.

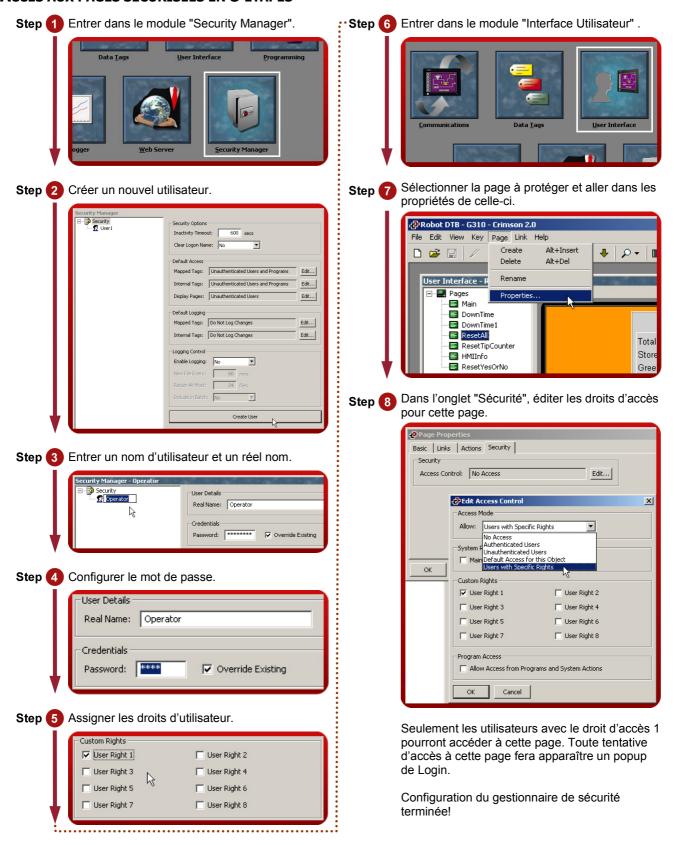
AVANTAGES

- Protéger votre machine d'un utilisateur non autorisé et gérer facilement les utilisateurs.
- Enregistrer toutes les actions des utilisateurs pour le suivi de production.
- Obtenir un historique de tous les paramètres modifiés pour un suivi de production plus efficace.

EXEMPLE

Un fabricant de fours de stérilisation fournit à ses clients des autoclaves dotés d'une protection multi utilisateurs avec historique des données modifiées.

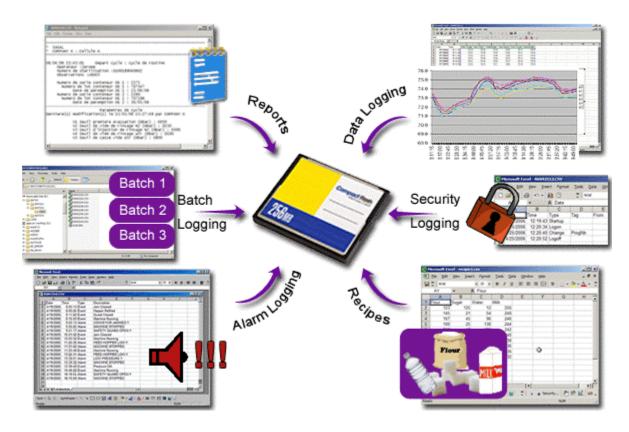
ACCES AUX PAGES SECURISEES EN 8 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Security_Logging.html Pour plus d'informations sur Crimson 2.0, référerez-vous au manuel.

COMPACTFLASH

DESCRIPTION



Non seulement la CompactFlash permet un stockage de données énorme pour les historiques de données et d'évènements mais elle fournit aussi un moyen de chargement d'une application sans PC.

AVANTAGES

- Utiliser la carte mémoire comme un disque dur externe et sauvegarder tout type de données.
- Accéder facilement aux données par un simple port USB ou par la synchronisation FTP.
- Fournit une mémoire virtuellement sans limite pour les rapports, recettes, données, évènements...
- Transférer une application d'un G3 à un autre en utilisant directement la CompactFlash.

EXEMPLE

Un directeur de production dans une boulangerie peut accéder sur son serveur aux comptes-rendus de la ligne d'emballage pour visualiser le nombre de productions et les résultats d'expéditions. Les rapports sont produits par les G3s qui synchronisent avec le serveur, de façon régulière, en FTP.

Utiliser les outils de Crimson 2 pour la CompactFlash

Rendre visible la CompactFlash sur l'Explorateur Windows. Cliquer sur "Monter Flash"

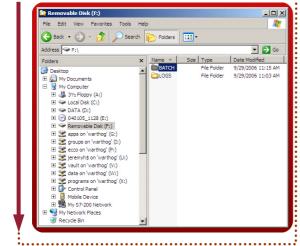
Step 1 Cliquer sur "Lien" puis "Monter Flash"



Step 2 Le G3 reboot pour cela.

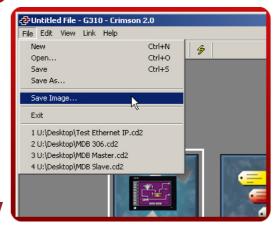


Step 3 La Carte CompactFlash est alors disponible comme un disque dur externe et visible dans l'explorateur Windows par la connexion USB.

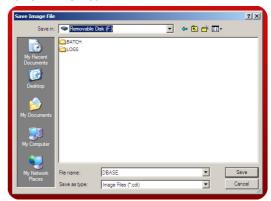


Saving an image on the card

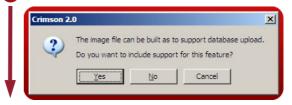
Step 4 Cliquer sur "Fichier" puis "Enregistrer Image".



Step 5 Sélectionner la CompactFlash et nommer le fichier DBASE.cdi.



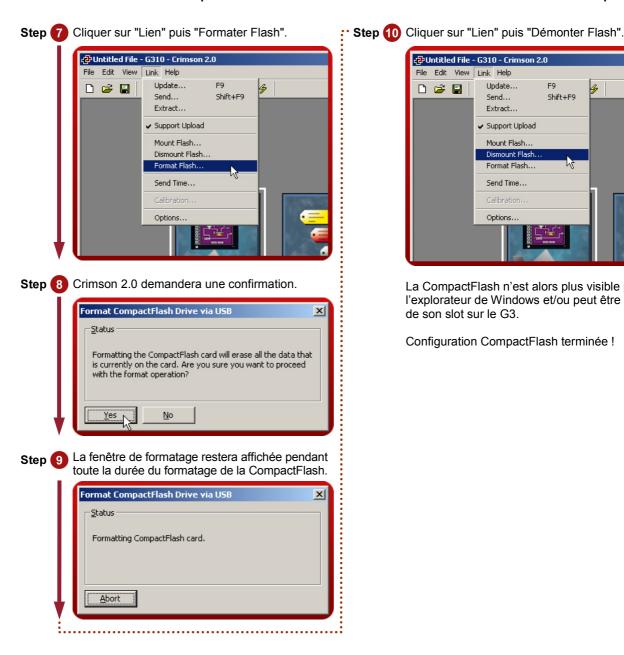
Step 6 Cliquer Yes pour supporter l'upload.



Le tutorial continue à la page suivante.

Formater la carte CompactFlash.

Extraire ou Démonter la carte CompactFlash.



द्धि Untitled File - G310 - Crimson 2.0 File Edit View Link Help Update.. 🗅 😅 📳 Send... Shift+F9 Extract.. Support Upload Mount Flash. Send Time...

La CompactFlash n'est alors plus visible par l'explorateur de Windows et/ou peut être extraite de son slot sur le G3.

Configuration CompactFlash terminée!

Options.

Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Compact_Flash.html

Pour plus d'informations sur Crimson 2.0, référerez-vous au manuel.

EMULATEUR

DESCRIPTION



L'émulateur fournit un moyen de tester votre application de manière très simple. Ceci vous permet non seulement de tester l'interface en elle-même de la configuration du G3, mais aussi de tester les historiques, les évènements ainsi que le Web Serveur!

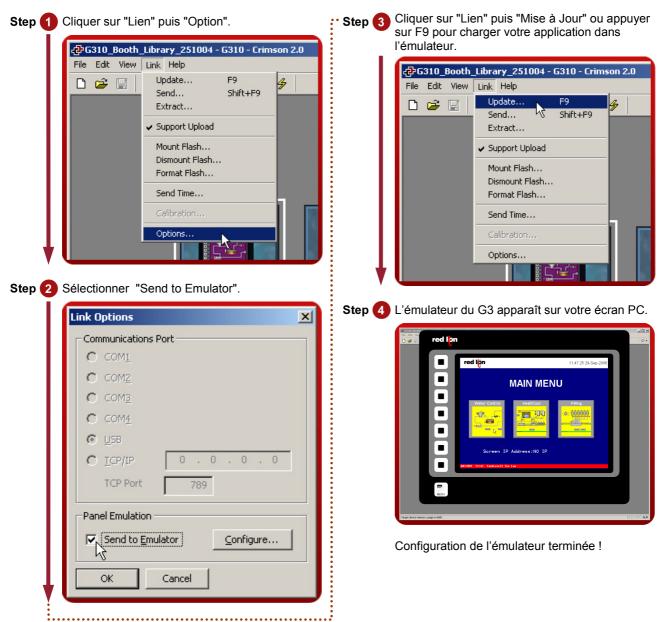
AVANTAGES

- Tester la base de données directement depuis le PC, sans HMI.
- Accéder au web serveur et historiques pour pré-visualiser les données disponibles pour votre client.
- Simplifier le développement de la base de données et gagner du temps en testant les modifications directement depuis le PC.

EXEMPLE

Un fabricant de machines spéciales développe une nouvelle base de données pour chaque nouveau projet. L'émulateur lui donne l'opportunité de passer en revue et d'examiner sa base de données avant la livraison du matériel, lui évitant beaucoup de pertes de temps de développement sur site.

CONFIGURATION DE L'EMULATEUR



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Emulator.html

CAMÉRA BANNER

DESCRIPTION



Visualiser l'image des cameras PrésencePLUS directement sur l'écran de l'IHM. Contrôler vos produits et manipuler facilement votre production en chargeant ou sauvegardant les fichiers de contrôle de la camera depuis la carte CompactFlash du G3. Le protocole permet aussi de lire et d'écrire des données dans la camera tel que le nombre de pièces correctes et le numéro du fichier d'inspection.

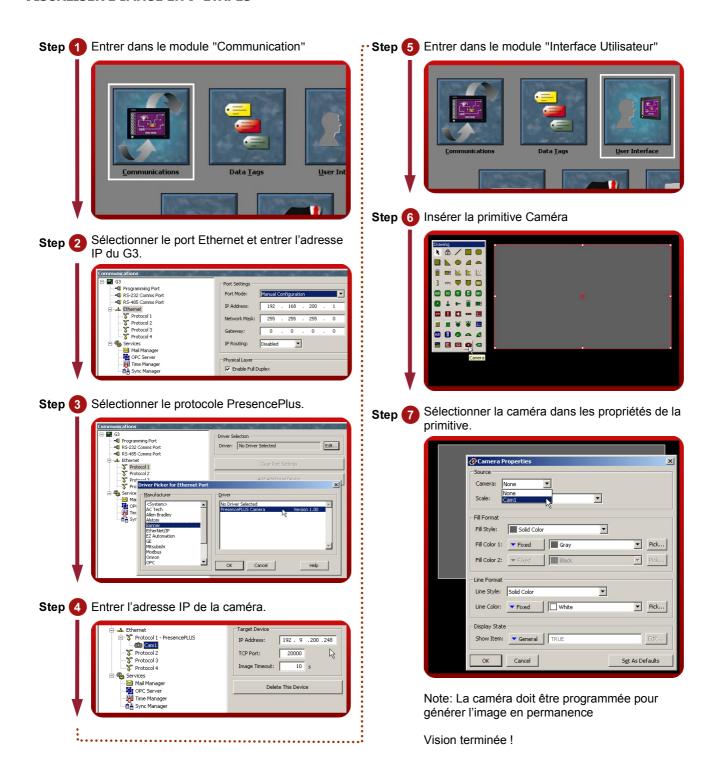
AVANTAGES

- Permet de changer de fichier d'inspection et de visualiser l'image facilement.
- Visualise et contrôle l'image directement depuis le G3.

EXEMPLE

Un fabriquant d'équipement automobile contrôle la validité des pièces par la lecture d'un code barre en 2D présent sur chaque pièce. Le changement de production s'opère facilement depuis l'interface opérateur et le support de la fonction "Teach" permet de rajouter facilement de nouveaux codes barres, évitant la reprogammation de la caméra.

VISUALISER L'IMAGE EN 7 ETAPES



Reference: http://www.redlion.net/FR/G3 features/G3 Feature - Vision Sensor.html