



## Unknown AUTOMGEN<sup>8</sup> functionalities

### Les fonctions méconnues d 'AUTOMGEN<sup>8</sup>



# 01

#### **SCADA Web server Serveur WEB pour la supervision**

Introduced basically in the first AUTOMGEN8 upgrades, these functionalities have evolved to become today easy to use and powerful. The purpose is to create a server to which we can connect on Intranet or Internet with a web browser (Internet Explorer, Mozilla Firefox, etc.) and which can be used as a distant SCADA application. The needed material is only : a PC, connected as usual to a PLC and to a network. Only one right click on « IRIS » item and the use of « Generate HTML files... » and a world of communication is opening to you!

More informations : [www.irai.com](http://www.irai.com)  
Go to download page and then the « documents » section.  
Try a server: connect to the following address from a web browser:  
<http://irai.gotdns.com>  
Password is « password ». Java plugin must be installed for the used web browser. You can download it at: [www.java.com](http://www.java.com)

Introduite de façon basique dans les premières mise à jour d 'AUTOMGEN8, ces fonctionnalités ont évolués pour devenir aujourd 'hui simples à mettre en oeuvre et puissantes. Le but est de créer un serveur auquel on peut se connecter via Intranet ou Internet avec un simple navigateur Internet (Internet explorer, Mozilla Firefox, etc.) et qui permet de superviser une application d 'automatisme à distance. Le matériel nécessaire est simplement : un PC, raccordé traditionnellement à un automate programmable et à un réseau. Un simple clic droit sur l'élément « Iris » et l'option « Générer des fichiers HTML... » et tout un monde de communication s'ouvre à vous !

Plus d'informations : [www.irai.com](http://www.irai.com)  
Allez sur la page « téléchargements » puis à la section « Documents ».  
Essayer un serveur : connectez-vous à l'adresse suivante à partir d 'un explorateur Internet :  
<http://irai.gotdns.com>  
Le mot de passe est : « password ». Le plugin java doit être installé dans le navigateur. Vous pouvez le trouver ici : [www.java.com](http://www.java.com)

# 02

#### **Using NXT LEGO brick Utiliser la brique LEGO NXT**

The development of the NXT post-processor has appeared to us interesting for using AUTOMGEN on a more robotic oriented system. LEGO NXT brick system is in fact a non expensive solution for a programmable system (in the same way than a PLC), modular, moving and wifi communicant system (bluetooth). The interest is to use automation languages provided in AUTOMGEN for programming a not « classical » automation system.

More informations : [www.irai.com](http://www.irai.com)  
Go to download page and then the « documents » section.

Le développement du post-processeur NXT nous est apparu intéressant pour pouvoir utiliser AUTOMGEN sur un système plus orienté vers la robotique. Le système NXT de LEGO permet en effet d'avoir pour un coût relativement réduit un système programmable (à l'image d'un automate programmable), modulaire, pouvant se déplacer et avec lequel on peut communiquer à distance (liaison bluetooth). L'intérêt de ceci est d'utiliser les langages d'automatisme proposés dans AUTOMGEN pour programmer un système qui n'est pas un automatisme classique.

Plus d'informations : [www.irai.com](http://www.irai.com)  
Allez sur la page « téléchargements » puis à la section « Documents ».

# 03

## Directly drive I/O PC cards Piloter directement des cartes d'entrées/sorties depuis un PC

One of the most unknown feature in AUTOMGEN is the possibility to drive directly I/Os modules connected to a PC. Some automation applications don't need the use of a PLC. AUTOMGEN includes some drivers for some internal or external I/O systems (low cost USB I/O module by example). The AUTOMGEN PC execution module that you are using for simulate your programs is much more than a simulator, it is a real time execution module for which the period can be defined with an accuracy of 1ms. The executed code is machine code generated by the PC post-processor so the execution time is lower than most of the PLCs. You will be also happy to know that generated applications are royalties free. If you have projects, please contact us, we can build new drivers for PC I/O systems.

Un des aspects les plus méconnus d'AUTOMGEN est sans doute la possibilité de piloter directement des modules d'E/S connectés au PC. Certaines applications d'automatisme ne nécessitent en effet pas l'utilisation d'un automate programmable. AUTOMGEN intègre en standard un certain nombre de driver pour des cartes d'E/S internes ou externes (par exemple des E/S à bas prix connectables sur le port USB). L'exécuteur PC d'AUTOMGEN que vous avez l'habitude d'utiliser pour simuler les programmes est en fait bien plus qu'un simulateur, c'est un module d'exécution temps réel qui peut être cadencé avec une précision de 1ms. Le code exécuté est directement du code

*I realised that a lot of our customers discover, during product presentation, some AUTOMGEN® functionalities which help them to enlarge the field of use of this product. I propose, in this document, to expose four unknown AUTOMGEN® functionalities.*

*J'ai constaté que nombre de nos utilisateurs découvriraient lors des présentations de nos produits certaines des fonctionnalités d'AUTOMGEN® qui leur permettraient d'étendre le champs d'utilisation de ce produit. Je propose dans ce documents d'exposer quatre possibilités méconnues d'AUTOMGEN®.*

Stéphane MASSART  
sm@irai.com

### IRAI

17, avenue du 19 mars 1962  
30110 LA GRAND COMBE  
France  
Phone +33 4 66 54 91 30  
Fax +33 4 66 54 91 33  
Email contact@irai.com  
www.irai.com

# 04

## Build your own AUTOMGEN compatible PLC Construisez votre propre automate compatible AUTOMGEN

machine généré par le post-processeur PC qui permet d'obtenir des temps d'exécution beaucoup plus réduits que sur la majorité des automates programmables actuels. Vous serez également heureux de savoir que les applications générées ne nécessitent pas de licences pour fonctionner. Si vous avez des projets, contactez nous, nous pouvons développer de nouveaux drivers pour des systèmes d'E/S sur PC que vous souhaiteriez utiliser.

If you have some competences in electronic and computer, this may interest you. AUTOMGEN runtime is available as open source. It is composed by some C sources easily adaptable to a specific target. All you need is a C compiler and some resources on the target: a communication port (serial link, ethernet port, USB or other) and some memory for storing variables and application code. Note that RUNTIME runs directly AUTOMGEN pivot code which is very compact. So a small adaptation job allows you to create a fully automation workshop compatible target. A tiny web server can also be integrated in the RUNTIME for serving web scada application generated directly with AUTOMGEN (see point #1 in this document).

More informations : [www.irai.com](http://www.irai.com)  
Go to download page and then the « documents » section.

Si vous avez quelques compétences en électronique et en informatique, ceci peut vous intéresser. Le RUNTIME d'AUTOMGEN est disponible en open source. Il se compose de plusieurs sources en langages C très faciles à adapter à une carte spécifique. Il suffit de disposer d'un compilateur C pour le système concerné ainsi que de quelques ressources au niveau de la carte : un port de communication (liaison série, port ethernet, USB ou autre) ainsi qu'un peu de mémoire pour stocker les variables de l'application et le programme. Notez que le code interprété par le RUNTIME est le code pivot d'AUTOMGEN, donc très concis. Un travail relativement réduit d'adaptation du RUNTIME vous permet donc de créer une cible pleinement compatible avec un atelier logiciel d'automatisme. Un mini serveur WEB peut également être intégré au RUNTIME pour servir les applications de supervisions web directement générées par AUTOMGEN (voir le point 1 de ce document).

Plus d'informations : [www.irai.com](http://www.irai.com)  
Allez sur la page « téléchargements » puis à la section « Documents ».