
Web Data System

Système domotique et Gestion Technique de Bâtiment



Solution complète incluant le matériel, la supervision et l'installation de domotique



Version 1.1

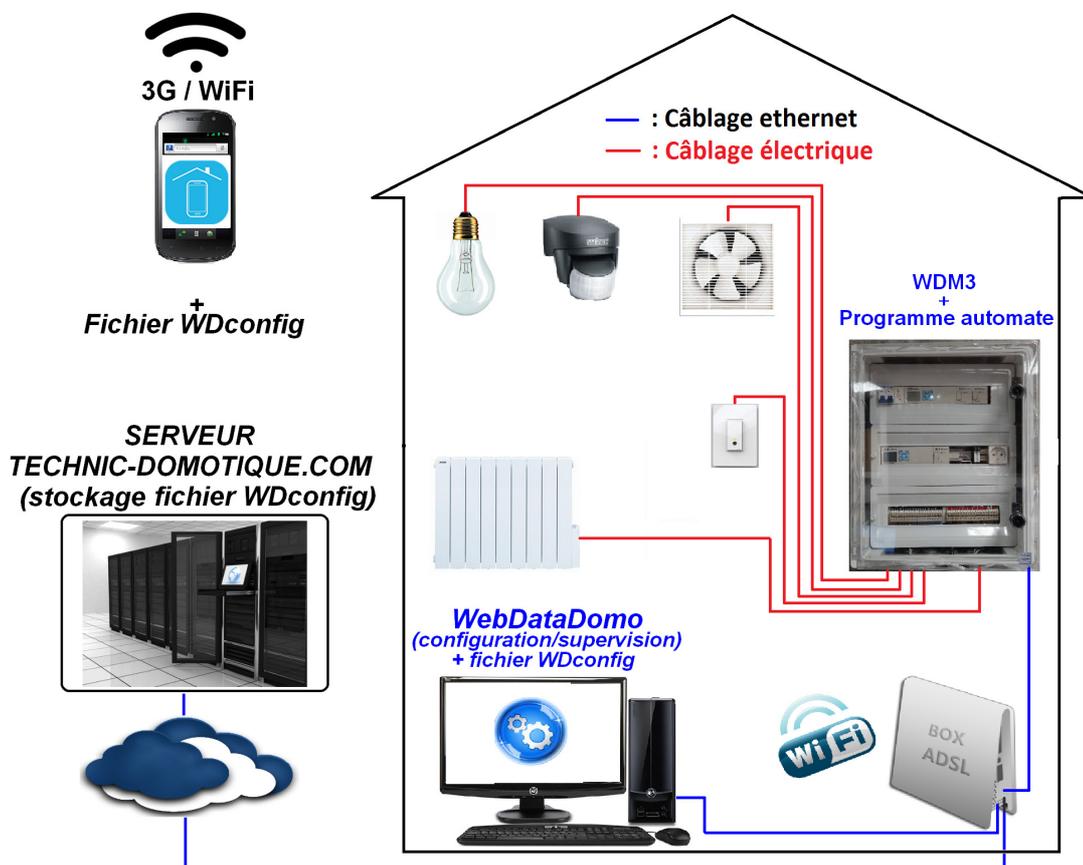
Tables des matières

<i>Web Data System</i>	0
<i>Tables des matières</i>	1
<i>Introduction</i>	2
<i>Boîtiers WebDataModule (V3)</i>	3
Le boîtier WebDataModule (WDM3)	3
Câblage des modules	4
Programme automate (et configurateur SMT-Client)	4
Composants Disponibles	5
Modules supplémentaires	6
<i>Logiciel WebDataDomo</i>	7
Configuration réseau et routeur	7
WebDataDomo Configuration	8
WebDataDomo Supervision	9
Application Android WebDataDomo	9

Introduction

WebDataSystem est une suite de solutions dédiées à la domotique et Gestion technique de Bâtiments. Elle regroupe les solutions matérielles et logiciels nécessaires à la l'équipement d'une installation complète, à savoir :

- Les automates domotique dans leur boîtier pré-câblé.
- Les composants de détection et actionneurs.
- Les solutions logicielles pour la configuration des réseaux et la supervision.
- Les Applications pour Smartphone et tablette pour le pilotage.



L'installation et la configuration d'un système WDS complet doivent être réalisées par un technicien en électricité formé.

Les logiciels WebDataSystem sont gratuits, mais le stockage du fichier WDconfig sur le serveur nécessite un abonnement mensuel. L'utilisation de WebdataDomo supervision (PC et smartphone) nécessite une connexion serveur pour la récupération de ce fichier.

Boîtiers WebDataModule (V3)

Le boîtier WebDataModule (WDM3)

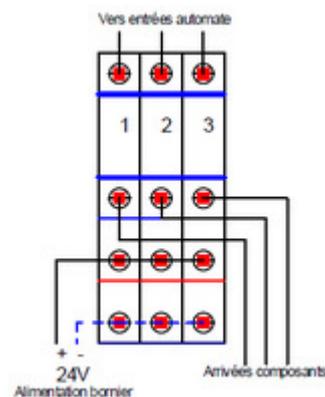
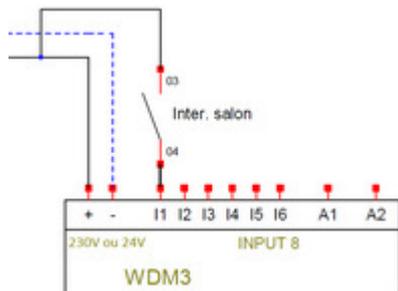
C'est un boîtier pré-équipé contenant l'automate domotique. Tous les capteurs (bouton, détecteur, température...) et actionneurs (Lumière, chauffage, alarme..) de l'installation sont reliés à ce boîtier. Il gère en permanence et de façon autonome l'installation. Sa conception robuste issue de technologies industrielles assure un taux de fonctionnement et une fiabilité proche de 100%.

Réf.	Entrées 24VDC	Entrées 220V	Entrées 0-10V	Sondes températures	Sorties	Module ENET	Nb modules d'extension	Dimensions boîtier
WDM3_10_24	6	-	2	-	4	-	0	300x400x165
WDM3_10_24NET	6	-	2	-	4	✓	1	300x400x165
WDM3_10PT_24	6	-	2	4	4	-	1	300x400x165
WDM3_10PT_24NET	6	-	2	4	4	✓	2	300x400x165
WDM3_16_24	8	-	4	-	8	-	0	350x500x195
WDM3_16_24NET	8	-	4	-	8	✓	1	350x500x195
WDM3_16PT_24	8	-	4	4	8	-	1	350x500x195
WDM3_16PT_24NET	8	-	4	4	8	✓	2	350x500x195
WDM3_32_24	16	-	4	-	16	-	2	400x500x175
WDM3_32_24NET	16	-	4	-	16	✓	3	400x500x175
WDM3_32 PT_24	16	-	4	4	16	-	3	400x500x175
WDM3_32PT_24NET	16	-	4	4	16	✓	4	400x500x175
WDM3_44_220	-	24	-	-	20	-	3	400x500x175
WDM3_44_220NET	-	24	-	-	20	✓	4	400x500x175

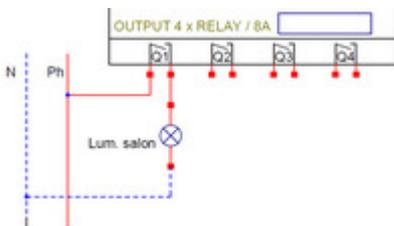
- Les boîtiers WDM3 sont équipés de bornier de connexion rapide.
- Entrées peuvent être en 24VDC ou 220 VAC.
- Sorties relais à contact secs 5A max.

Câblage des modules

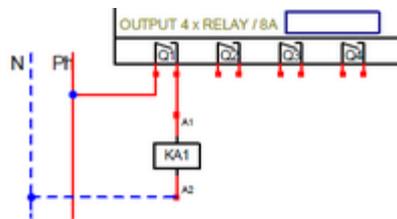
Les entrées des modules reçoivent les impulsions des actionneurs. Ils existent des versions 24VDC et 220 VAC. Utilisez de préférence les modules 220VAC pour la gestion des éclairages avec des boutons poussoirs ou va et vient déjà alimenté en 220 VAC.



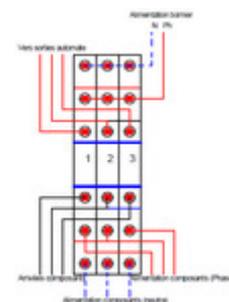
Les sorties sont des sorties relais dit « contacts secs ». Un des côtés de la sortie doit être alimenté. Les borniers de raccordement permettent une distribution aisée de l'alimentation (L –phase) et des communs (N –neutre). Les relais de sortie supportent 5A. En cas de charge plus importante, il convient de relayer les sorties.



Sortie directe



Sortie relayée



Programme automate (et configurateur SMT-Client)

Le programme automate

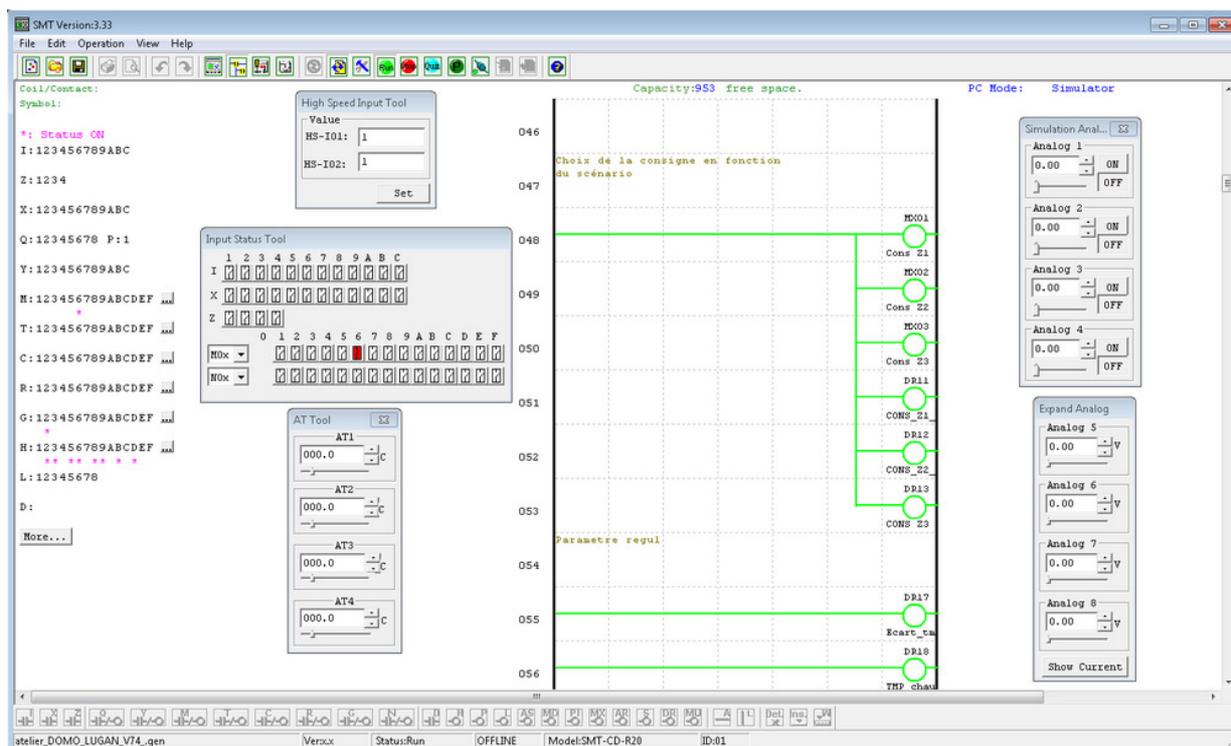
C'est le programme qui gère le fonctionnement de l'installation. Il est écrit en langage automate (Ladder) et stocké dans la mémoire rémanente du WDM3.

De nombreuses fonctions de bases existent : horloge temps réelle, temporisation, compteur, comparateur (températures, valeur numérique), front montant/descendant. Ces fonctions de bases sont ensuite combinées pour créer des composants fonctionnels, gérant ainsi les entrées et/ou sorties câblées de l'installation.

Scénario : Les scénarios offrent la possibilité d'impacter plusieurs composants en même temps, par une action ou sur une plage horaire. Par exemple, vous pouvez programmer un scénario « Mode éco », qui, lorsque vous l'activez, provoque l'extinction de toutes les lumières, le réglage du chauffage sur une température minimum, la fermeture de la porte de garage, du portail, volets roulants, mise en route de l'alarme...

Configurateur SMT-CLIENT.

C'est ce programme qui permet de créer, d'éditer et de transférer le programme automate dans l'automate.



- Mode simulation.
- Transfert (upload et Download).
- Fonction Run/Stop.

Composants Disponibles

Fonctions	Description	Composants nécessaires
Lumière		
☒ Bouton poussoir et va-et-vient.	Allumage par impulsion ou Marche/arrêt. Combinaison plusieurs lumière.	WDM3
☒ Télérupteur	Allumage par impulsion.	WDM3
☒ Relais radiocom-	Evite le câblage entre l'interrupteur et la lu-	RRC_EM2 (émetteur)

mandé	mière.	RRC_REC2_407 (récepteur)
<input checked="" type="checkbox"/> Minuterie	Programmation extinction automatique, allumage aléatoire, programmation journalière.	WDM3
<input checked="" type="checkbox"/> Variateur	Allumage progressif / variation intensité	RLL_VAR_M
<input checked="" type="checkbox"/> Inter-crépusculaire	Déclenchement suivant la luminosité d'un éclairage ou sortie quelconque.	RLL_PHE_220_1C
Chauffage		
<input checked="" type="checkbox"/> Chauffage électrique	Chauffage TOR par contacteur. Chauffage par fil pilote.	WDM3 + HC20
<input checked="" type="checkbox"/> Chauffage centrale	Pilotage des radiateurs et régulation autonome (pilotage Electrovanne eau). Pilotage chaudière.	WDM3 WDS_BDC_PTEV220 WDM3
Alarmes		
<input checked="" type="checkbox"/> Alarmes infraction	Sirène, Envoi SMS, email sur détection d'infraction.	WDM3 SMS : MAXS1
<input checked="" type="checkbox"/> Alerte processus.	Sirène, Envoi SMS, email sur détection de température, contact, etc...	WDM3 SMS : MAXS1
<input checked="" type="checkbox"/> Gling	Signalisation par sonnerie du passage d'une personne.	Entrée + détection Sortie : sonnette
Ventilation		
<input checked="" type="checkbox"/> Vmc	Double vitesse appuie par BP	WDM3
<input checked="" type="checkbox"/> Free cooling	Optimisation de l'aspiration en fonction de la température d'un local.	WDM3
<input checked="" type="checkbox"/> Volet roulants	Commande	WDM3
Arrosage		
<input checked="" type="checkbox"/> électrovannes	Programmation sortie jour/semaine	WDM3
<input checked="" type="checkbox"/> Gestion pompe	Gestion pompe/niveau / cuve de récupération	WDM3 + RLN

Modules supplémentaires

- Gestion de Piscine.
- Visualisation et archivage consommation électrique. (nécessite un wattmètre WAT_LTE_TCPIP)

Logiciel WebDataDomo



Le logiciel WebDataDomo est le lien entre l'utilisateur, l'installation et le ou les WDM3 qui la gèrent.

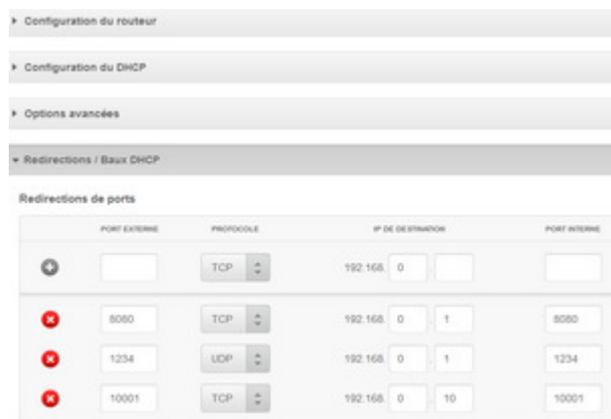
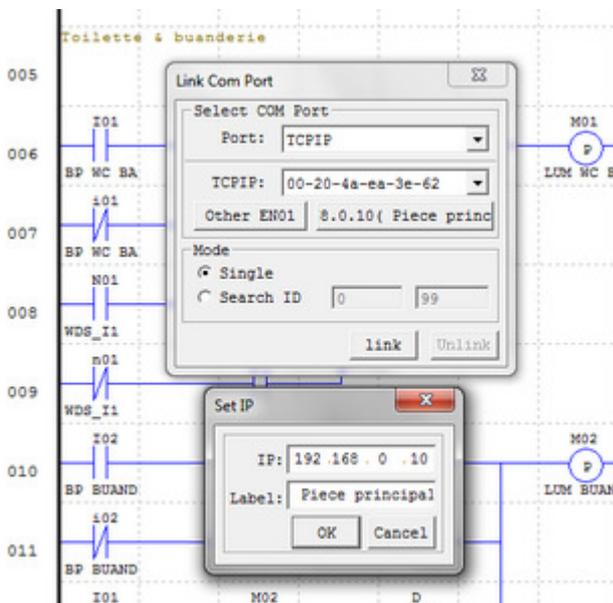
Afin de profiter de toutes les fonctionnalités avancées de WebDataDomo, il est conseillé d'utiliser les boîtiers WDM3 avec l'extension ENET (module de connexion Ethernet). Ils doivent être connectés en réseau via un routeur (routeur, BOX standard, ou routeur WIFI)

Configuration réseau et routeur

Avant de commencer, vous devez configurer la connectivité du ou des WDM3 sur votre réseau, ainsi que la liaison avec votre routeur (en général une BOX).

Pour les WDM3 : il s'agit de fixer l'adresse IP du module (dans le WDM3 lui-même) en fonction de l'adresse MAC (mentionné sur l'appareil). Cette opération s'effectue grâce à **SMT-CLIENT**.

Pour la Box : il faut effectuer le paramétrage du port qui permettra aux requêtes internet d'atteindre les WDM3.



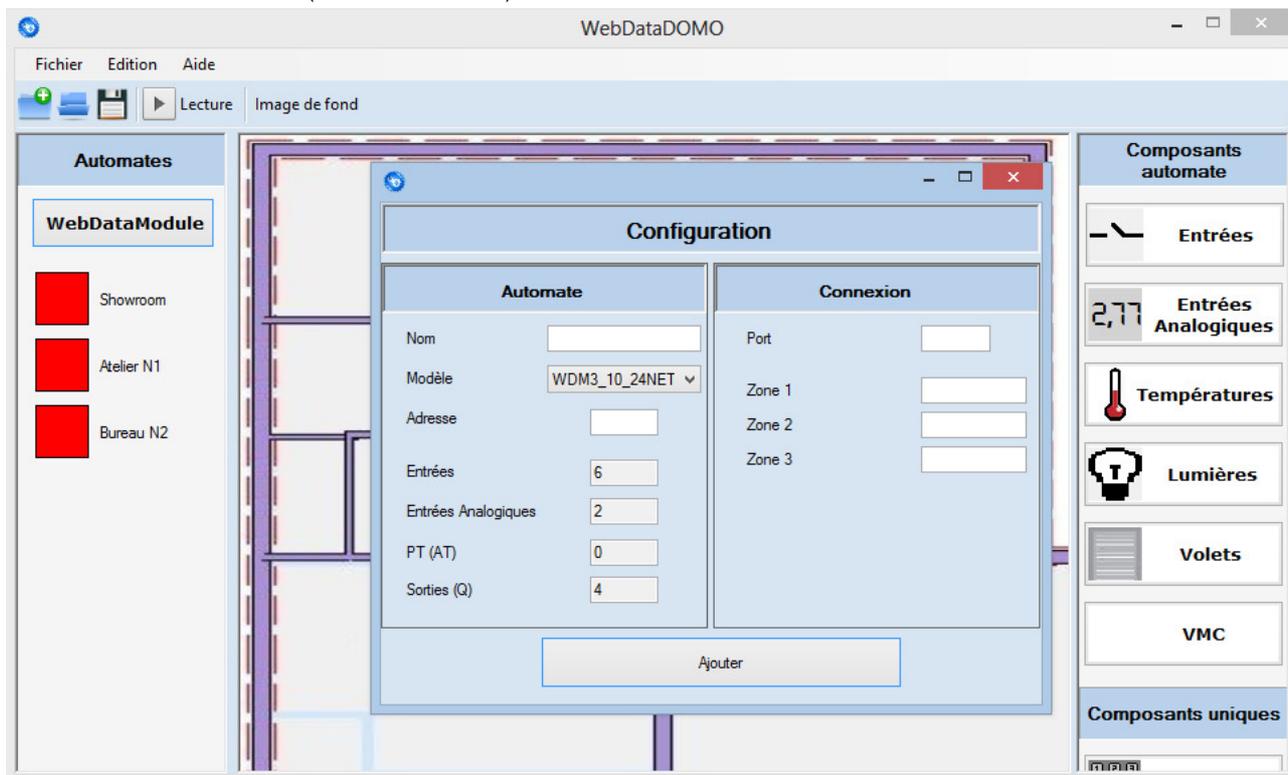
Exemple de translation de port sur FREEBOX

Un tutoriel est disponible pour les principales BOX du marché, et TECHNIC-ACHAT propose également une aide à la configuration grâce à une prise en main à distance

WebDataDomo Configuration

Grâce à une interface agréable et ergonomique, WebDataDomo permet de configurer le réseau automate (affectation adresses IP, de 1 à 5 WDM3) et de définir l'installation à domotiser.

- Déclaration des WDM3 avec leur adresse IP.
- Définition du nom des pièces (salon, cuisine...)
- Définition du raccordement des entrées et sorties par composants (lumière, volet, interrupteur...), et leurs attributs (Nom, position...)



WebDataDomo permet une personnalisation avancée de son interface, par insertion d'image de fond (un plan de votre habitation par exemple) déplacement des icônes des composants (pour les faire correspondre à des pièces), ou modification des couleurs.

Après validation de l'installation, un fichier de configuration (WebDataConfig) est généré et stocké sur le serveur TECHNIC-DOMOTIQUE.COM (hébergement avec identifiant et mon de passe). C'est ce fichier qu'utilise WebDataDomo Supervision ainsi que l'Application Smartphone.

WebDataDomo Supervision

C'est ce mode qui permet de contrôler l'installation via un PC et à distance.

Techniquement, la supervision intervient sur l'utilisation des Bit et/ou registre (DR) interne à l'automate des WDM, ce qui permet un fonctionnement simultané en local (avec les commandes traditionnelles) et par PC, Smartphone ou tablette (Remote control). Cette technologie nécessite une rigueur dans l'affectation des bits/DR automate, facilité par la présence d'une liste prédéfinie de Bits/DR.



A noter : La création d'un compte TECHNIC-DOMOTIQUE.COM. Et l'utilisation du mode supervision sur votre installation nécessite un abonnement mensuel. Le contrôle s'effectue par la vérification de la péremption du fichier **WebDataConfig**

Application Android WebDataDomo

Cette application (gratuite) est disponible sur Google Play. Une fois installée, elle vous permet d'utiliser votre Smartphone ou tablette comme station de pilotage. Elle nécessite également le fichier de configuration **WebDataConfig**

La connectivité à votre installation peut se faire ou en WIFI (lors que vous êtes à portée de votre routeur), ou en 3G.