



Villa connectée

DEC



Nouvelle ligne de systèmes  
CAMPUS IP



### Villa connectée : caractéristiques communes

La maquette "villa connectée" est composée d'une structure plastique renforcée comportant 4 pièces (Entrée/Cuisine, Salon, Chambre et Salle de bain) de dimensions : L=1000mm, P=750mm, H=950mm / Poids = 60Kg. Dans les différentes pièces sont répartis les éléments suivants associés à leurs actionneurs : 1 volet roulant, 4 éclairages fixes, 1 éclairage variable, 1 résistance de chauffage asservie à un thermostat d'ambiance et une caméra IP. A l'extérieur on retrouve le coffret de distribution électrique et le coffret VDI tous deux équipés de tous les composants nécessaires au fonctionnement de la maquette.

### Villa connectée protocole X3D - Delta Dore

La solution domotique multi protocole et multimédia.

Une seule application pour tout le multimédia et la domotique. Pilotage d'équipements multi marques possible via le protocole radio X3D et KNX intégré sur l'installation. Evolution possible sur les protocoles My Home et io-homecontrol via les passerelles en option.

Cette maquette est équipée d'une box domotique Lifedomus et ses principales fonctions sont :

- Pilotage du multimédia et des objets connectés de l'habitat depuis l'application mobile ou PC
- Gestion éclairage fixe et variable
- Gestion volet roulant
- Alarme intrusion
- Tableau de bord énergétique
- Contrôle d'accès vidéo Mobotix (option)
- Lecteur multimédia Dune-HD (option)
- Serveur NAS D-Link pour le contenu multimédia (option)
- Contrôle de téléviseurs connectés (option)
- Contrôle de diffusion sonore multiroom de type SONOS (option)

#### Activités réalisables

- Découverte du protocole radio X3D - DELTA DORE,
- Découverte, paramétrage et maintenance des micromodules X3D - DELTA DORE,
- Découverte, paramétrage et maintenance du système d'alarme X3D - DELTA DORE,
- Découverte et paramétrage via les logiciels CS et DS de la box domotique Lifedomus - DELTA DORE. Cette box multi protocole permet de piloter les équipements X3D (éclairages, volets, alarme),
- Gestion d'un réseau IP par paramétrage du routeur wifi, de la box domotique, de la caméra et du serveur NAS.



### Villa connectée protocole KNX - Hager

La maquette intègre des équipements permettant d'améliorer le confort, la sécurité et l'optimisation des dépenses d'énergies.

Le système Tebis HAGER assure la gestion de l'éclairage, des volets roulants et du chauffage.

Un PC modulaire, Serveur HAGER dédié à la fonction serveur DOMOVEA installé dans le tableau, permet de superviser et de commander à distance l'application domotique.

Une caméra de vidéosurveillance sur réseau IP est présente dans la pièce "entrée/cuisine".

Ce système offre la possibilité d'aborder la domotique et ses généralités grâce à une maquette didactique ludique et représentative du réel.

La programmation des modules KNX se fait par l'intermédiaire du logiciel ETS5 ou par la valise de configuration Tebis KNX Easy



L'installation est constituée d'un tableau électrique équipé de :

- 1 Interrupteur différentiel général 2 pôles 40A-30mA
- 1 Disjoncteur monophasé 10A – Courbe C
- 1 Disjoncteur monophasé 6A – Courbe C
- 1 Alimentation KNX 30V – 320mA
- 1 Alimentation 24V continu – 1,5A
- 1 Serveur IP DOMOVEA
- 2 Modules de 4 sorties TOR 230V~/16A KNX
- 1 Module 1 sortie variation 600W KNX

La maquette est équipée de modules de commande KNX :

- 1 Module encastré KNX de 2 sorties TOR 230V~/4A
- 1 Bouton poussoir KNX 4 touches
- 1 Interrupteur automatique 1 canal KNX (détecteur de présence)

Les équipements électriques terminaux :

- 2 Lampes à LED 230V pour l'éclairage
- 3 Lampes Halogène basse tension 20W
- 1 Volet roulant électrique
- 1 Lampe Halogène 230V~ 50W pour la simulation du chauffage
- 1 Caméra vidéo IP Panasonic
- 1 Switch Ethernet industriel 24V

Le bus KNX et l'alimentation électrique 230~ (P+N+T) sont ressortis sur le côté de la maison sous forme de fiches bananes de sécurité de diamètre 4mm, ou 2mm, afin de pouvoir raccorder des coffrets didactisés KNX optionnels.

Scénarios modifiables à partir de la plateforme logiciel Domovea (très intuitive) par la réalisation de séquence sous forme de graphe avec transitions.

Activités réalisables :

- Découverte du protocole KNX
- Découverte de la programmation KNX avec le logiciel ETS
- Découverte et paramétrage du serveur Domovéa Hager
- Gestion d'un réseau IP par paramétrage du routeur wifi, de la box domotique et de la caméra

