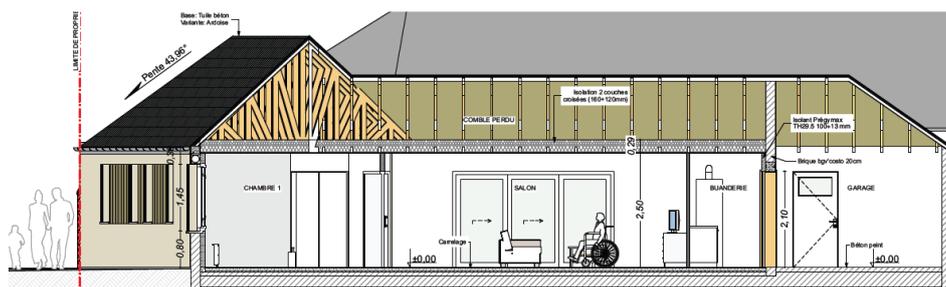


Le dossier technique est constitué à partir de documents issus d'une installation réelle.



Sommaire :

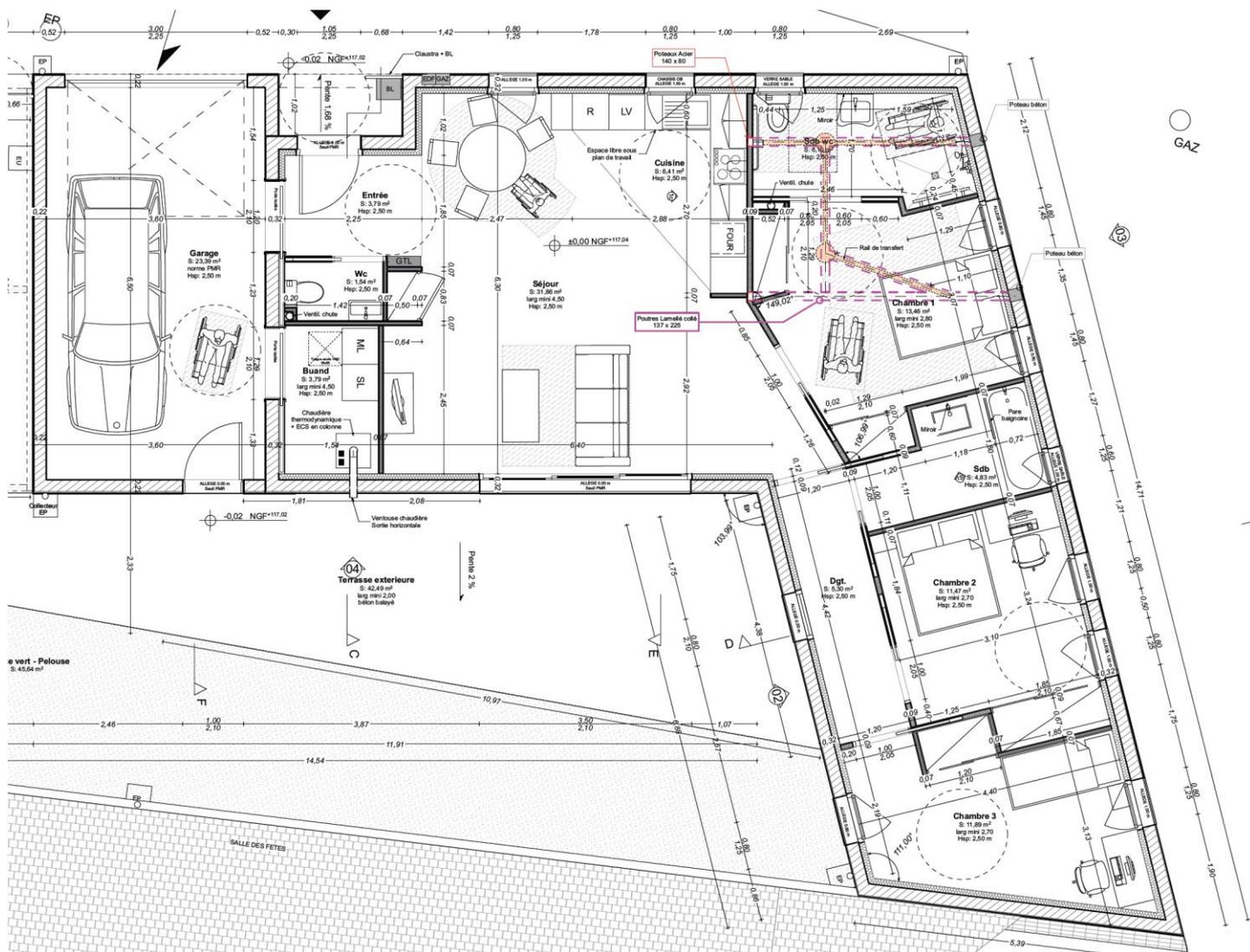
- 1- Présentation de l'ouvrage page 2
- 2- Plan Architecte de l'ensemble de la maison..... page 2
- 3- Schémas architecturaux de la maison de M. Et Mme FLEURY page 3
- 4-1- Extrait du CCTP – Equipement d'éclairage électrique page 4
- 4-2- Extrait du CCTP – Equipement de domotique..... pages 4 et 5
- 5- Implantation du tableau électrique page 5
- 6-1- Schéma du tableau électrique - folio 1/2..... page 6
- 6-2- Schéma du tableau électrique – folio 2/2 page 7
- 7-1- Schémas développés de l'installation - folio 1/4 page 8
- 7-2- Schémas développés de l'installation - folio 2/4 page 9
- 7-3- Schémas développés de l'installation – folio 3/4..... page 10
- 7-4- Schémas développés de l'installation - folio 4/4 page 11
- 8-1- Extraits de catalogue Hager 1/4 page 12
- 8-2- Extraits de catalogue Hager 2/4 page 13
- 8-3- Extraits de catalogue Hager 3/4 page 14
- 8-4- Extraits de catalogue Hager 4/4 page 15
- 9- Raccordement des modules de sorties KNX page 16
- 10- Raccordement des modules à 2 entrées KNX page 17
- 11-1- Extrait du manuel du serveur Domovea – document 1/2..... page 18
- 11-2- Extrait du manuel du serveur Domovea – document 2/2..... page 19
- 12- Procédure de paramétrage du serveur Domovea..... pages 20 et 21

-1- Présentation de l'ouvrage

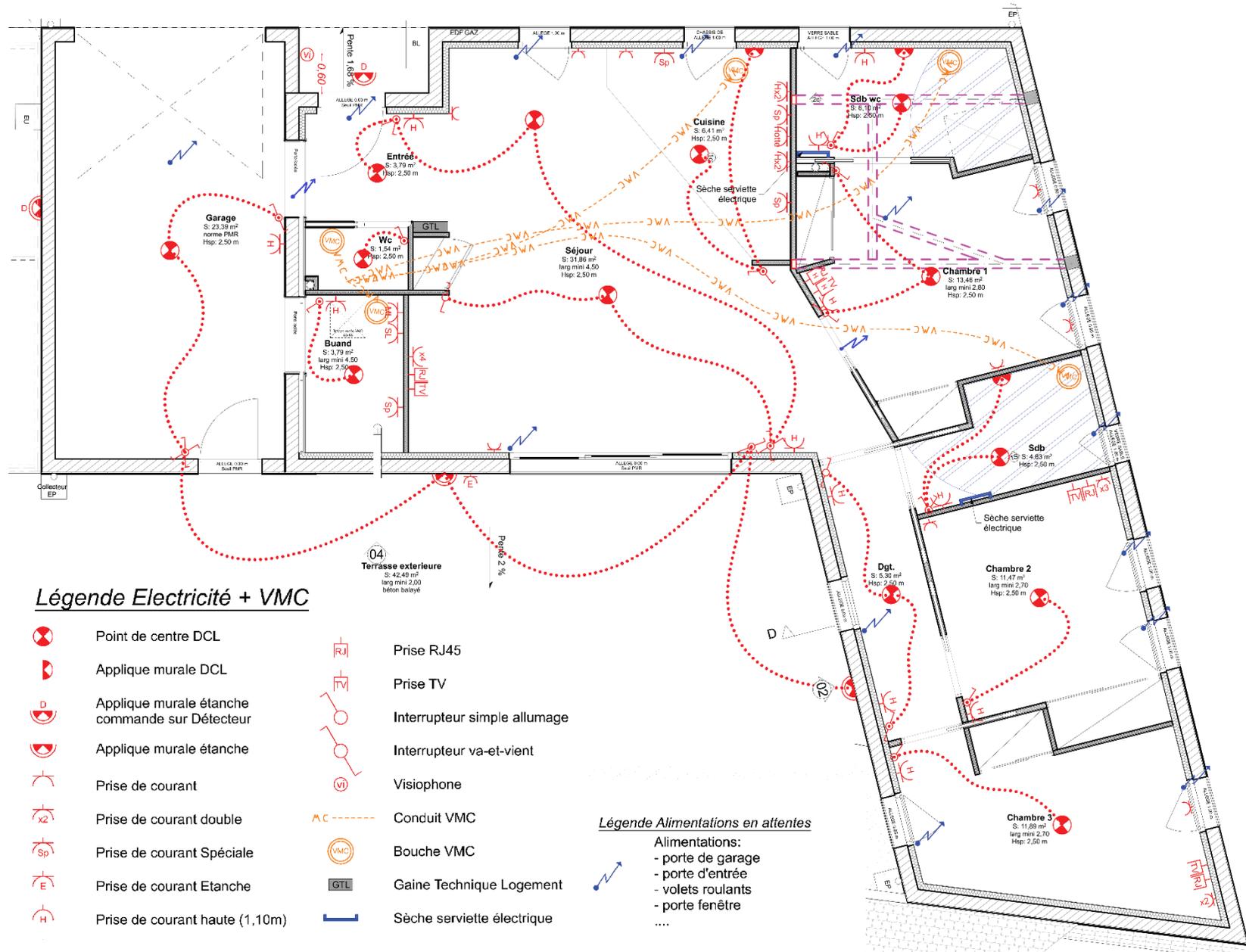
La maison de la famille FLEURY se compose d'un plein pied de type T4 de 120m². Cette maison sera dotée d'un ensemble d'équipements (portes, cuisine, salle de bain-chambre, installation électrique...) permettant d'améliorer le quotidien d'un « Personne à Mobilité Réduite ».



-2- Plan Architecte de l'ensemble de la maison



-3- Schémas architecturaux de la maison de M. et Mme FLEURY



-4-1- Extrait du CCTP – Equipement d'éclairage électrique

L'implantation des appareils sera réalisée suivant les plans d'implantation des matériels et conforme à la réglementation handicapée. La hauteur des PC et visiophone seront compris entre 0.90 et 1.30 m du sol fini suivant la réglementation accessibilité aux personnes handicapées.

Séjour 2 points lumineux au centre allumage en va et vient	Cuisine 1 point lumineux au centre en simple allumage 1 point lumineux applique en simple allumage
WC RdC 1 point lumineux au centre en simple allumage	Entrée 1 point lumineux au centre en simple allumage 1 alimentation pour combiné visiophone
Buanderie 1 point lumineux au centre en simple allumage	Chambre 1 1 point lumineux au centre allumage en va et vient
Chambre 2 1 point lumineux au centre en simple allumage	Chambre 3 1 point lumineux au centre en simple allumage
Dégagement 1 point lumineux au centre, allumage en va et vient	Salle de bains PMR 1 point lumineux en applique au-dessus du lavabo, avec réglette Linolite ou similaire équipé d'un tube, commande en simple allumage, munie d'une prise de rasoir
Salle de bains collective 1 point lumineux au centre en simple allumage 1 point lumineux en applique au-dessus du lavabo, avec réglette Linolite ou similaire équipé d'un tube, commande en simple allumage, munie d'une prise de rasoir	Garage 1 point lumineux au centre allumage en va et vient

-4-2- Extrait du CCTP – Equipement domotique

Mise en œuvre d'un système d'exploitation KNX pour l'habitation comprenant :

- le pilotage des volets roulants extérieurs
- le pilotage de la porte d'entrée (verrouillage / déverrouillage) (1 sortie KNX)
- le pilotage de la porte entre garage et entrée du logement (2 sorties KNX)
- le pilotage de la porte coulissante de la chambre 1 (2 sorties KNX)
- le pilotage de l'éclairage (garage, salon, cuisine, chambres et extérieur)
- la ventilation (2^{ème} vitesse) (1 sortie KNX)

Les commandes seront équipées d'un récepteur infra-rouge intégré compatible avec la fonction téléthèse.

Système :

Des commandes de scénarios seront installées pour permettre la mémorisation et l'exécution de plusieurs actions simultanées (exemple : extinction de toutes les lumières et fermeture des volets roulants).

Une commande centralisée permettra de piloter l'ensemble des fonctions listées ci-dessus. Elle sera réalisée grâce à un écran tactile de technologie BUS KNX. A partir de cette commande centralisée, il sera aussi possible de piloter chaque fonction indépendamment par zone ou par pièce.

Mise en oeuvre :

Les commandes de scénario et la commande centralisée à écran tactile (tablette à prévoir par le présent lot) seront fixées dans des boîtes d'encastrement. Elles seront reliées au tableau électrique par un câble 2 fils BUS/SCS. Les contrôleurs de scénario et tous les modules spécifiques (alimentation du bus, interfaces, ...) seront installés également dans le tableau électrique.

Les commandes de scénario d'ambiance seront installées près des entrées des pièces concernées et à hauteur réglementaire pour l'accessibilité à tous dans les logements. Elles pourront être de type bouton poussoir pour les portes. La commande centralisée sera installée au niveau de l'entrée du logement.

La finition des commandes de scénario sera choisie pour s'accorder parfaitement au décor de chaque pièce (choix par le maître d'oeuvre).

Prescriptions spécifiques complémentaires :

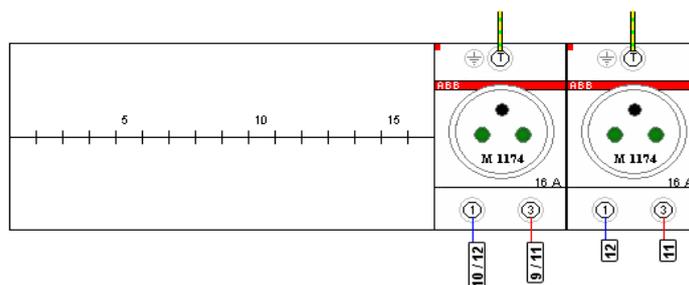
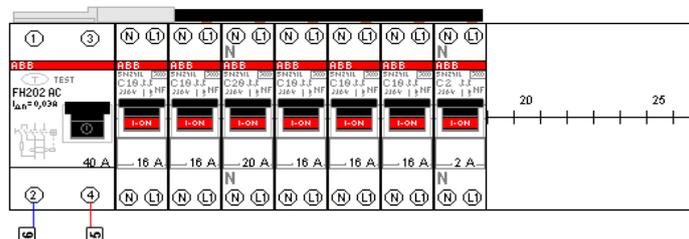
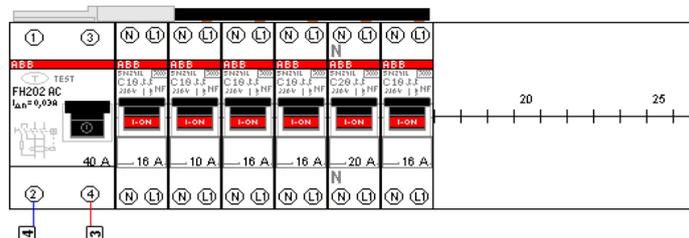
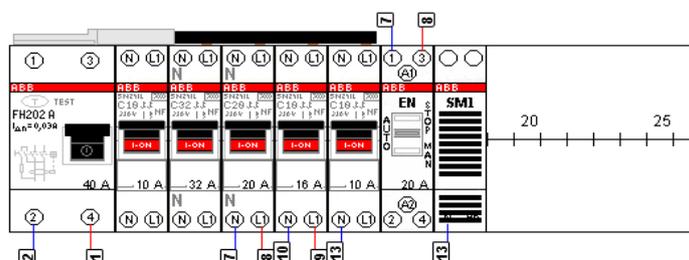
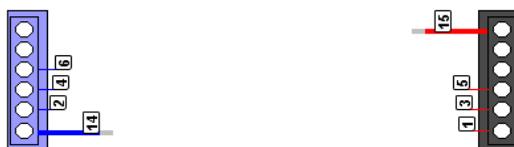
Pour la sécurité des utilisateurs, un onduleur de secours en cas de coupure électrique devra être prévu pour la porte d'entrée du logement.

L'entrepreneur devra prévoir en option le pilotage complémentaire des éléments suivants :

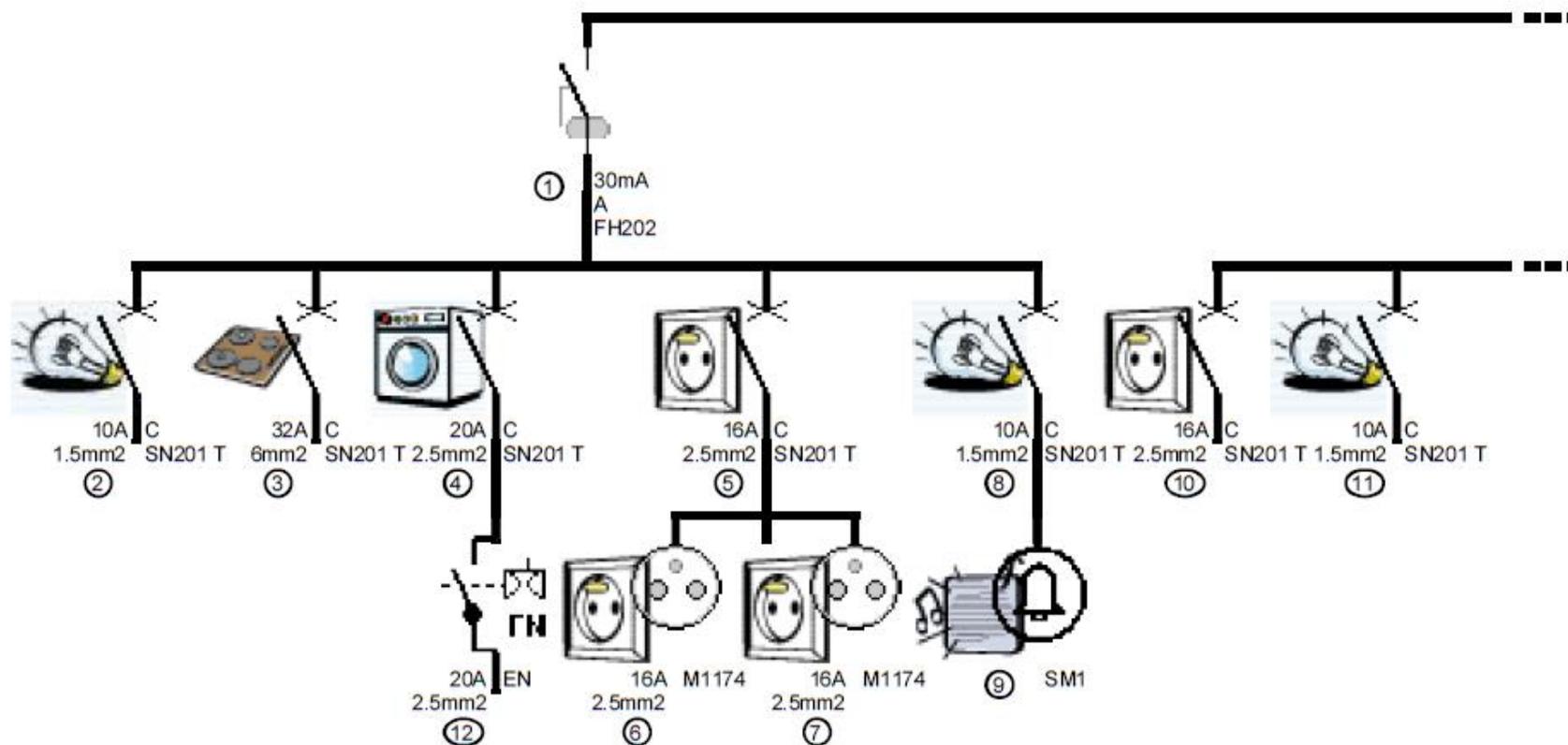
- le pilotage de la baie extérieure du séjour donnant sur la terrasse
- le pilotage du rail de transfert plafonnier
- le suivi des consommations énergétique

Il sera également prévu le pilotage à distance par la mise en oeuvre d'un module Webserveur dans tableau électrique relié au réseau informatique local et au câble BUS. Il devra permettre le pilotage de l'installation depuis n'importe quel PC ou téléphone mobile connectés à internet. Toutes les fonctions seront accessibles de manière intuitive.

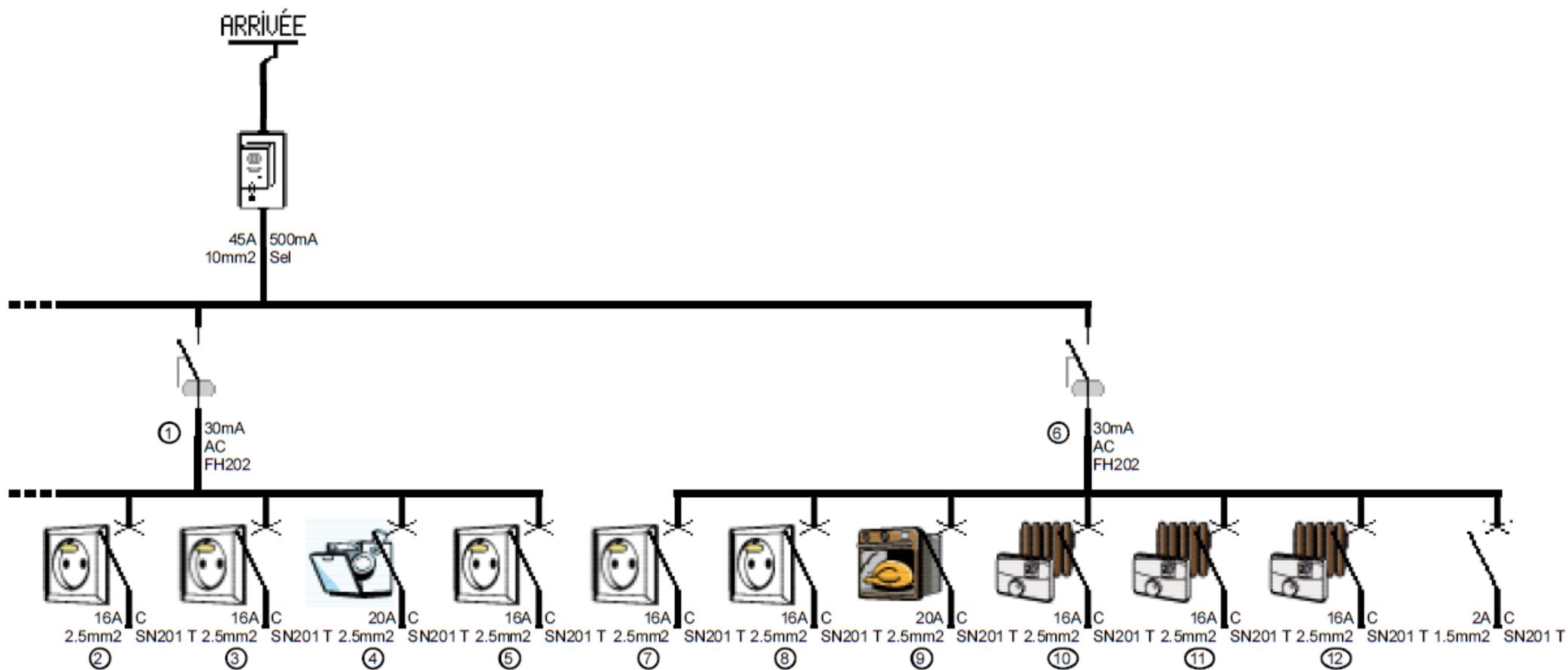
-5- Implantation du tableau électrique



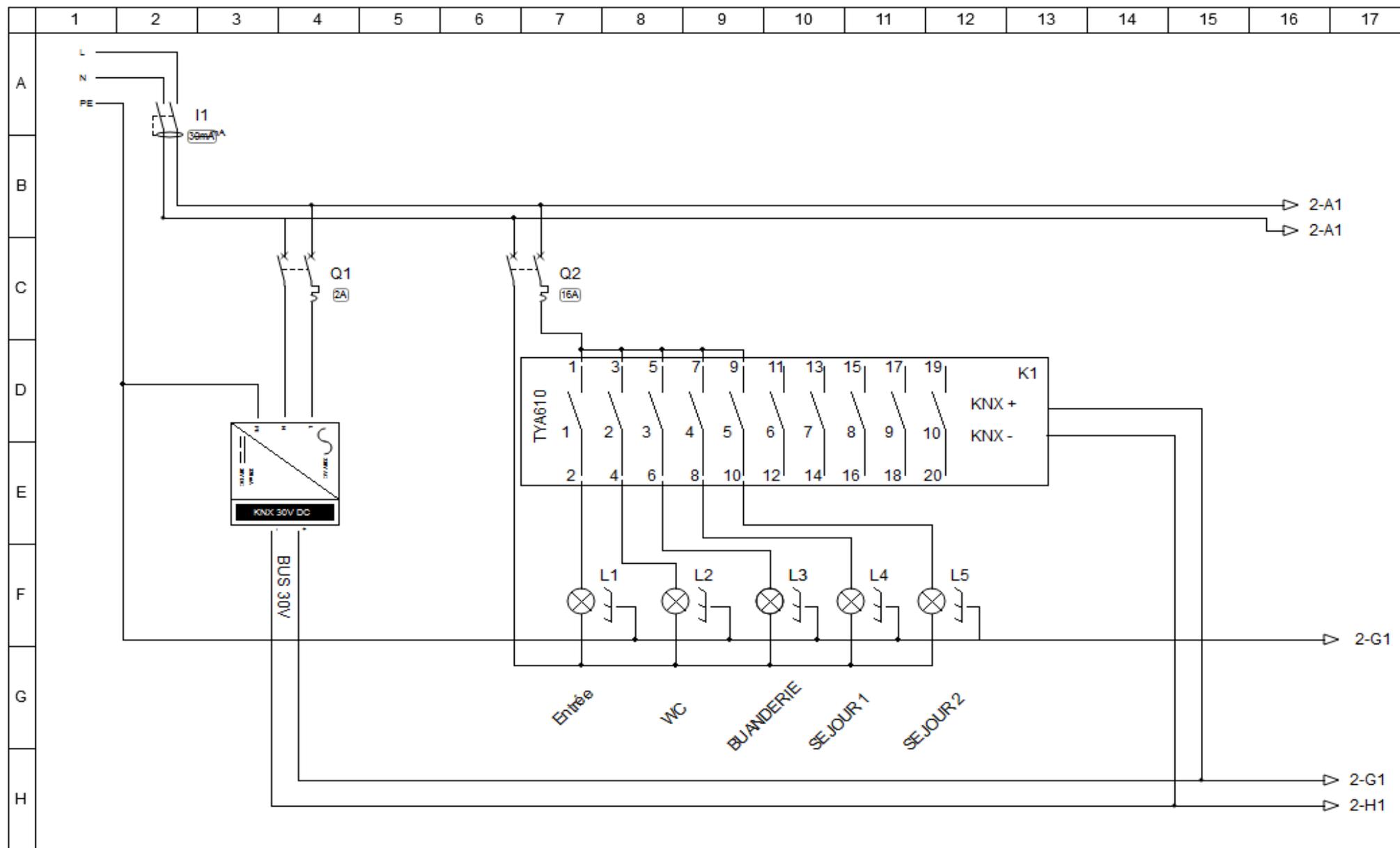
-6-1- Schéma du tableau électrique – folio 1/2



-6-2- Schéma du tableau électrique – folio 2/2



-7-1- Schémas développés de l'installation - folio 1/4



Auteur : W. GALVEZ

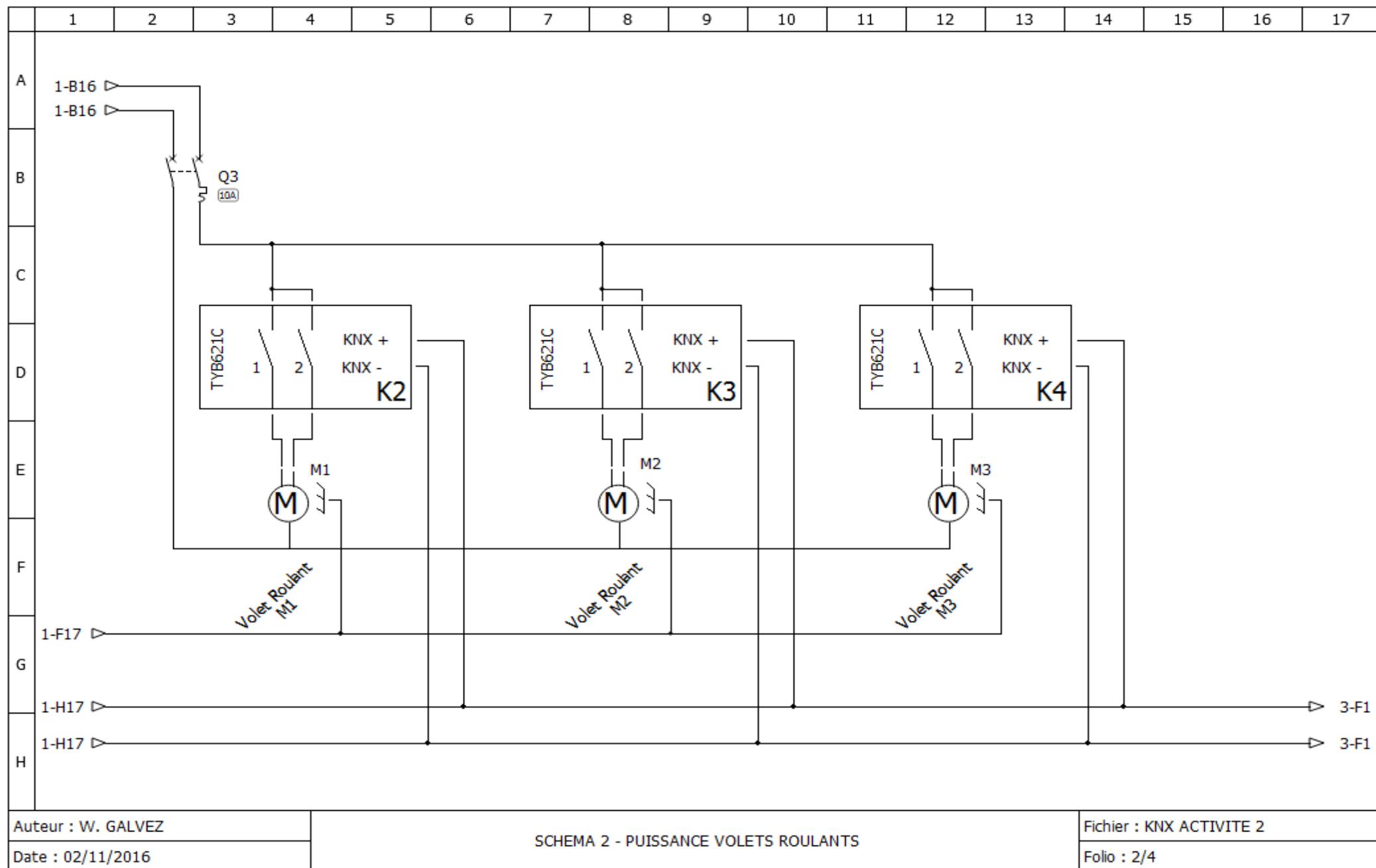
Date : 01/02/2017

SCHEMA 1 - PUISSANCE ECLAIRAGE

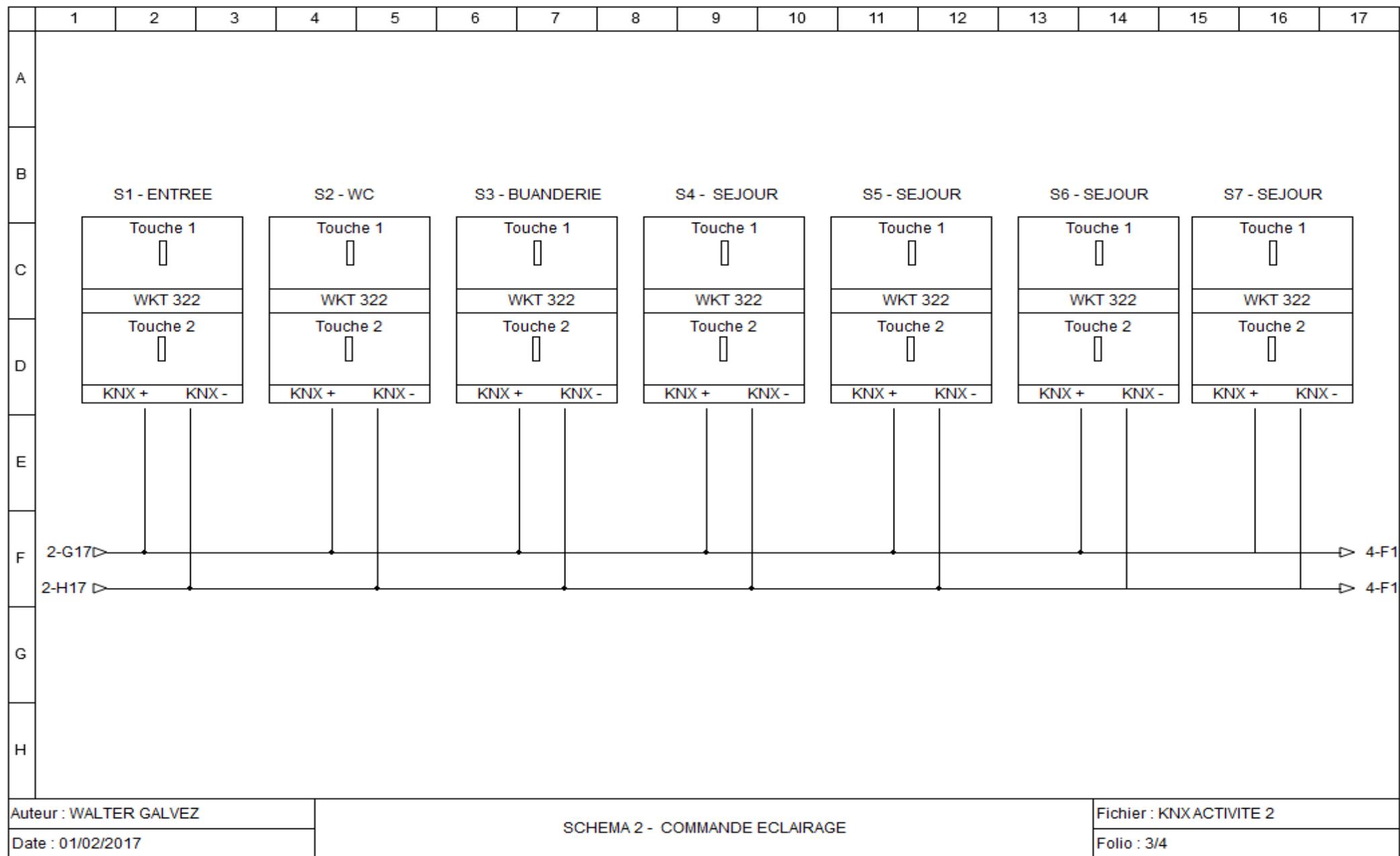
Fichier : KNXACTIVITE 2

Folio : 1/4

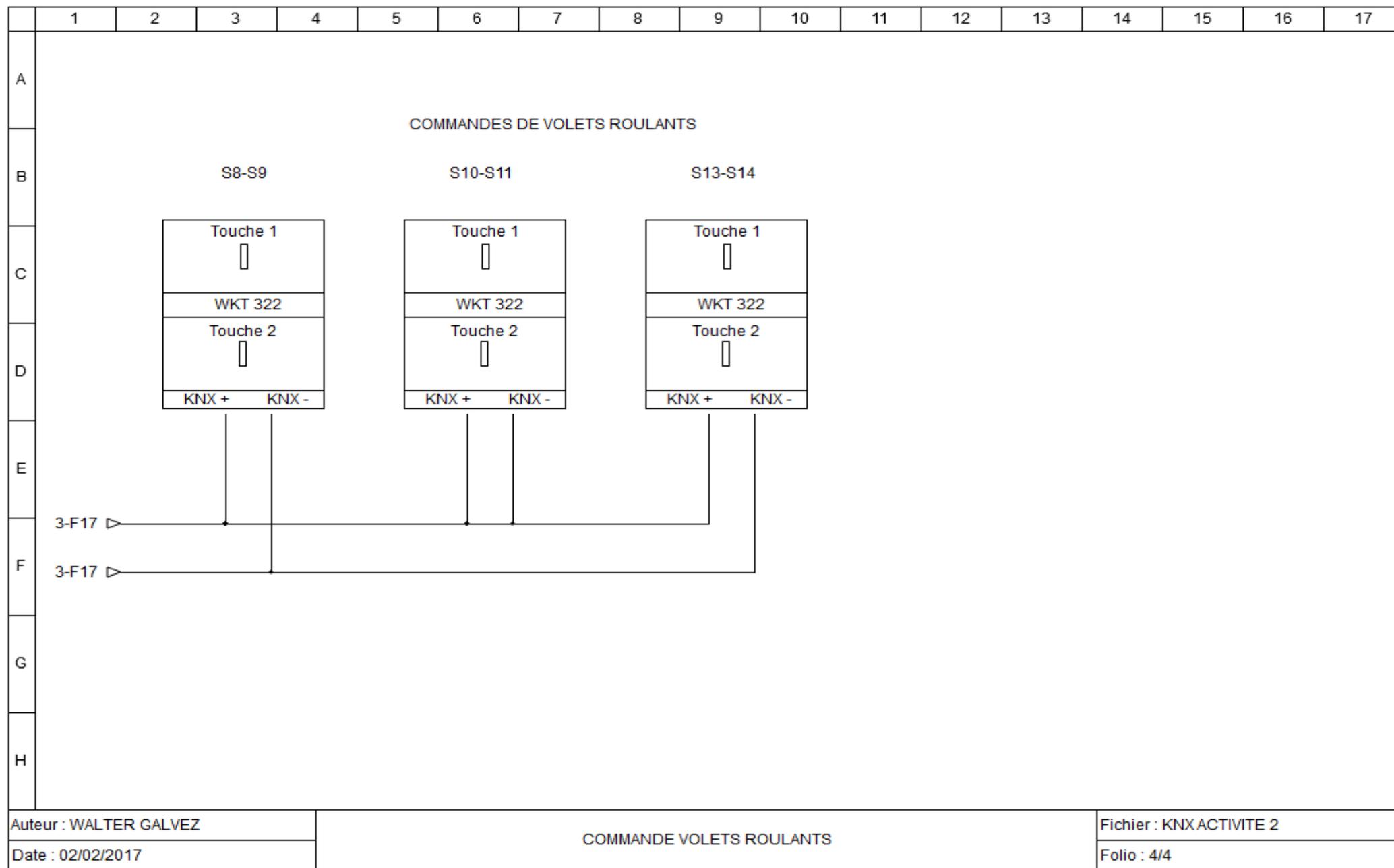
-7-2- Schémas développés de l'installation - folio 2/4



-7-3- Schémas développés de l'installation - folio 3/4



-7-4- Schémas développés de l'installation - folio 4/4



-8-1- Extraits de catalogue Hager 1/4



TXA111

Désignation	Caractéristiques	Larg.	Ref. c ^{iale} Réf. num.
Module d'alimentation fournit la tension d'alimentation du système, prévoir 1 alimentation par ligne bus	alimentation : 230 V ~ 50 Hz, tension de sortie : 30 V DC TBTS résistant aux courts-circuits :		
	- 1 sortie 30 V 320 mA	4 ■	TXA111 604945
	- 1 sortie 30 V 640 mA	4 ■	TXA112 604944
	- 1 sortie 30 V, 320 mA + 1 sortie 24 V DC	4 ■	TXA114 604899
	- 2 sorties 30 V 320 mA	4 ■	TXA116 604900



TH101

Désignation	Caractéristiques	Larg.	Mode de config.	Ref. c ^{iale} Réf. num.
Interfaces USB/KNX permet de connecter un PC au Bus KNX via le port USB (utilisation avec logiciel ETS 3.0 C ou >)	alimentation par le port USB raccordement : - PC : USB type A - TH101 ou TH102 : USB type B			
	- version modulaire	2 ■	ETS	TH101 588101
	- version murale		ETS	TH102 588102
Cable USB de 3 M	câble de liaison entre l'interface USB/KNX TH101 ou TH102 et le PC			TH103 588103



TH210

Routeur IP/KNX relie le Bus KNX à l'internet ou l'intranet - 1 poussoir et voyant d'adressage physique - 5 leds de contrôle de la communication	raccordement : - alim. routeur : 24 V AC/DC 25 mA - prise réseau : RJ45 - Bus KNX : borne Bus TG008	2 ■	ETS	TH210 588210
---	---	-----	-----	------------------------

NOUVEAU



TYF120

Passerelle IP/KNX relie le Bus KNX à l'internet ou l'intranet permet d'accéder au bus depuis n'importe quel point d'accès au réseau de données.	- alimentation 12 - 24 V AC 12 - 30 V DC PoE - consommation BUS 10 mA - débit IP 10 Mbit/s	2 ■	ETS	TYF120 588211
--	--	-----	-----	-------------------------

-8-2- Extraits de catalogue Hager 2/4

	Désignation	Caractéristiques	Larg.	Mode de config.	Réf. c ^{ale} Réf. num.
	Sorties 4 A à encastrer	alim. : bus 30 V DC sortie 4 A 230 V AC1 600 W / VA			
	fonctions :	- dimension : 53 x 29 mm - LED et BP pour adressage physique, commande manuelle ou reset produit			
	- commut. marche/arrêt				
	- temporisation, scènes, forçage, voyant d'indication d'état de la sortie				
	- 1 sortie 4 A			ETS	TYB601A 605961
	- 2 sorties 4 A	2 sorties marche/arrêt		ETS	TYB602A 605960
					
	Modules de sortie	contacts libres de potentiel			
	pour la commande de :	- 4 sorties 4 A	4	ETS	TYA604A 605986
	- l'éclairage,	- 4 sorties 10 A	4	ETS	TYA604B 605985
	- prises de courant commandées,	- 4 sorties 16 A	4	ETS	TYA604C 605984
	- équipements électriques divers commandés par un contact	- 4 sorties 16 A (charge fluos compensés parallèle)	4	ETS	TYA604D 605983
	fonctions :				
	- commut. marche/arrêt,	- 6 sorties 4 A	4	ETS	TYA606A 605982
	- forçage manuel marche/arrêt,	- 6 sorties 10 A	4	ETS	TYA606B 605981
	- minuterie 1 s à 24 h	- 6 sorties 16 A	4	ETS	TYA606C 605980
	- tempo ON ou OFF 1s à 24 h	- 6 sorties 16 A (charge fluos compensés parallèle)	4	ETS	TYA606D 605979
	- indication de l'état de chaque sortie,				
	- LED et BP pour adressage physique	- intègre la fonction «mesure de courant»	6	ETS	TYA606E 605991
	fonctions étendues avec logiciel ETS				
	alim. : bus 30 V DC	- 10 sorties 4 A	6	ETS	TYA610A 605978
		- 10 sorties 10 A	6	ETS	TYA610B 605977
		- 10 sorties 16 A	6	ETS	TYA610C 605976
		- 10 sorties 16 A (charge fluos compensés parallèle)	6	ETS	TYA610D 605975
					
					
	Modules de sortie économique	- 16 sorties 16 A	8	ETS	TXM616D 604879
		- 20 sorties 16 A	10	ETS	TXM620D 604878
	Modules de sortie avec commande manuelle	contacts libres de potentiels			
	- mêmes fonctions que les modules ci-dessus + possibilité de commande manuelle sans alim. bus si alim. 230 V raccordée	- 8 sorties 4 A	6	ETS	TYA608A 605974
		- 8 sorties 10 A	6	ETS	TYA608B 605973
		- 8 sorties 16 A	6	ETS	TYA608C 605972
		- 8 sorties 16 A (charge fluos compensés parallèle)	6	ETS	TYA608D 605971
	alim. : bus 30 V DC + 230 V				
	Sachet de 50 cavaliers de pontage	noir			TG200A 587999
		gris			TG200B 587998
	pour produits TXA 4, 6, 8 ou 10 sorties	marron			TG200C 587997

-8-3- Extraits de catalogue Hager 3/4



NOUVEAU



TYA624A



TYA624C



TYA628C



TYB621C

Désignation	Caractéristiques	Larg.	Mode de config.	Ref. c ^{lab} Réf. num.
Modules 4 sorties volets roulants ou stores à bannes fonctions : - ouverture /fermeture par un appui long (400 ms), - stop et inclinaison des lamelles du store par un appui bref, - forçage manuel montée/descente/stop, - fonction sécurité vent	sorties : - pour 4 moteurs 230 V ~ 6 A (contact libre de potentiel)	4	ETS	TYA624A 605967
	sorties : - pour 4 moteurs 24 V ☐ 6 A DC1 - moteur commandé en courant continu, montée descente par inversion de polarité	4	ETS	TYA624B 605965
alimentation : bus 30 V DC				
Modules 4 sorties volets roulants ou stores à bannes fonctions : - ouverture/fermeture/ stop par un appui bref, - forçage manuel montée/descente/stop, - fonction sécurité vent	sorties : - pour 4 moteurs 230 V ~ 6 A (contact libre de potentiel)	4	ETS	TYA624C 605966
	sorties : - pour 4 moteurs 24 V ☐ 6 A DC1 - moteur commandé en courant continu, montée descente par inversion de polarité	4	ETS	TYA624D 605964
alimentation : bus 30 V DC				
Modules 8 sorties volets roulants, stores à bannes ou à lamelles mêmes fonctions que les modules ci-dessus + possibilité de commande manuelle sans alimentation bus	sorties : - pour 8 moteurs 230 V ~ 6 A	6	ETS	TYA628A 605958
		6	ETS	TYA628C 605967
alimentation : bus 30 V DC + 230 V				
Modules 1 sortie volets roulants, stores à bannes ou à lamelles fonctions : - ouverture/fermeture/ stop par un appui bref, - forçage manuel montée/descente/stop, - fonction sécurité vent	sorties : - pour 8 moteurs 230 V ~ 6 A	6	ETS	TYB621C 605959
alimentation : bus 30 V DC				

-8-4- Extraits de catalogue Hager 4/4



WKT306



WKT314



WKT322

Désignation	Caractéristiques	Mode de config.	Réf. c ^{ale} Réf. num.
Mécanismes pour poussoirs bus KNX	alimentation : Bus 30 V DC		
fonctions : - marche/arrêt, variation - montée/descente - forçage, scénarios	livrés avec une protection chantier		
2 touches 2 entrées		TX100/ETS	WKT302 709302
4 touches 4 entrées		TX100/ETS	WKT304 709304
6 touches 6 entrées		TX100/ETS	WKT306 709306
2 touches 2 entrées à voyant	1 voyant d'indication d'état par touche + porte étiquette lumineux (fonction localisation)	TX100/ETS	WKT312 709312
4 touches 4 entrées à voyant		TX100/ETS	WKT314 709314
6 touches 6 entrées à voyant		TX100/ETS	WKT316 709316
2 touches entrées + cellule IR	cellule réceptrice infrarouge pour gérer 12 entrées supplément. de la télécommande	TX100/ETS	WKT322 709325
4 touches entrées + cellule IR		TX100/ETS	WKT324 709324

Désignation	Couleur	Réf. c ^{ale} Réf. num. 2 touches	Réf. c ^{ale} Réf. num. 4 touches	Réf. c ^{ale} Réf. num. 6 touches
Enjoliveurs pour poussoir sans voyant version infrarouge et version à pile	blanc névé	WKT902B 709020	WKT904B 709040	WKT906B 709060
	carbone	WKT902C 709021	WKT904C 709041	WKT906C 709061
	dune	WKT902D 709023	WKT904D 709043	WKT906D 709063
	titane	WKT902T 709024	WKT904T 709044	WKT906T 709064
Enjoliveurs pour poussoir avec voyants	blanc névé	WKT912B 709120	WKT914B 709140	WKT916B 709160
	carbone	WKT912C 709121	WKT914C 709141	WKT916C 709161
	dune	WKT912D 709123	WKT914D 709143	WKT916D 709163
	titane	WKT912T 709124	WKT914T 709144	WKT916T 709164
Enjoliveurs pour version solaire	blanc névé	WKT932B 709320	WKT934B 709340	WKT936B 709360
	carbone	WKT932C 709321	WKT934C 709341	WKT936C 709361
	dune	WKT932D 709323	WKT934D 709343	WKT936D 709363
	titane	WKT932T 709324	WKT934T 709344	WKT936T 709364



WKT904B WKT904C



WKT916C WKT916T

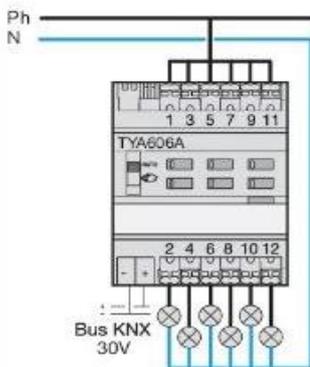


WKT934C WKT906B

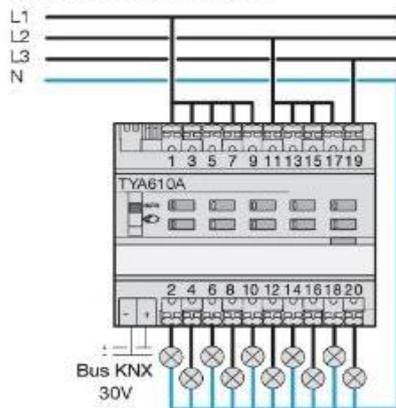
-9- Raccordement des modules de sorties KNX

Raccordement électrique

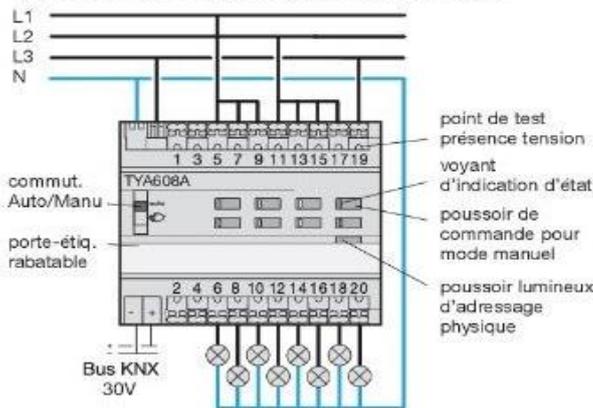
TYA606A/B/C/D 6 sorties



TYA610A/B/C/D 6 sorties



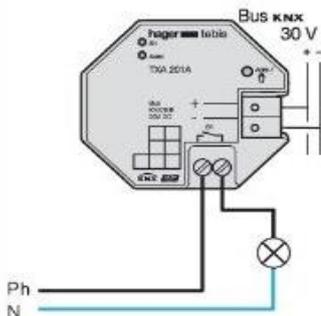
TYA608A/B/C/D - 8 sorties, commande manuelle



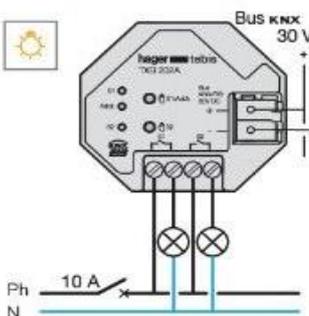
Nota : chaque sortie dispose d'un contact libre de potentiel dont les bornes sont disposées de façon traversante amont /aval et repérées par un numéro de contact C1, C2... Des cavaliers de pontage TG200A/B/C permettent le pontage amont de plusieurs sorties. Les contacts de sorties des modules peuvent être exploités dans une installation monophasé ou triphasé.

⚠ Sorties 16 A : câblés en fil souple : utiliser une section de 2,5 mm²

TYB601A 1 sortie 4 A

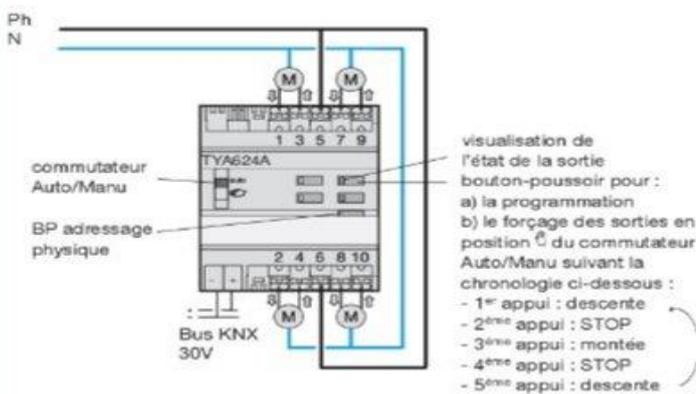


TYB602A 2 sorties 4 A

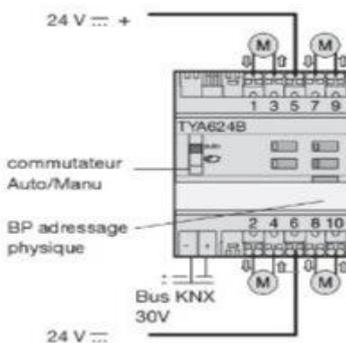


Raccordement électrique

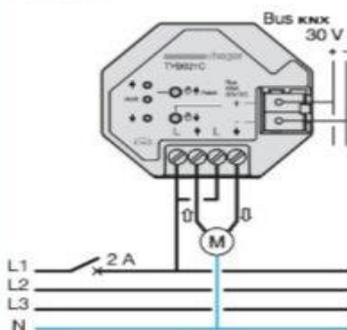
TYA624A / TYA624C/TYA628A/TYA628C



TYA624B/TYA624D



TYB621C



Nota : branchement des moteurs

- moteurs en courant alternatif : ne jamais raccorder 2 moteurs en parallèle.
- moteurs en courant continu : deux moteurs alimentés en CC peuvent être branchés en parallèle à condition de respecter l'intensité nominale de la sortie des modules TYA624B ou TYA624D.

-10- Raccordement des modules à 2 entrées KNX

:hager

WKT322, WKT324

(NL) (FR)

kallysta poussoir KNX bus 2, 4 entrées + 12 entrées infrarouge

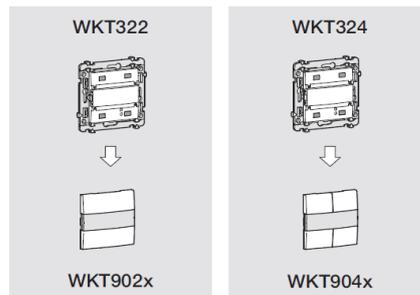
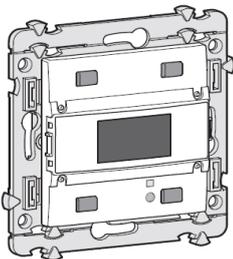
(IT) (DE)

kallysta KNX bus Tastsensor 1-, 2-Fach + 12 IR Eingänge

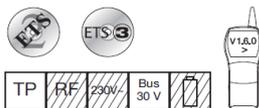
(ES) (GB)

kallysta KNX bus push button 1-, 2- ways + 12 IR inputs

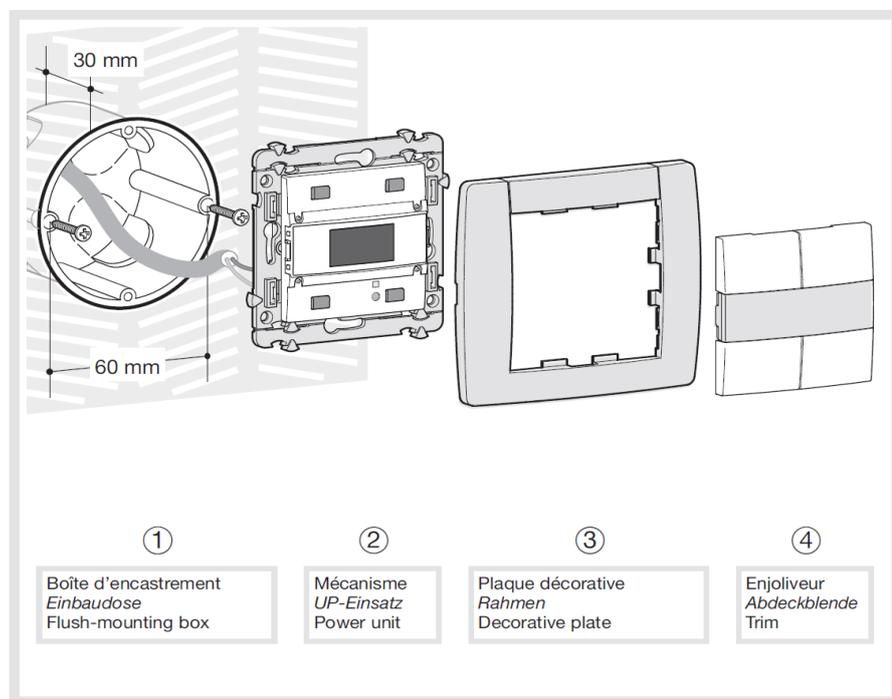
6T 7237_00.d



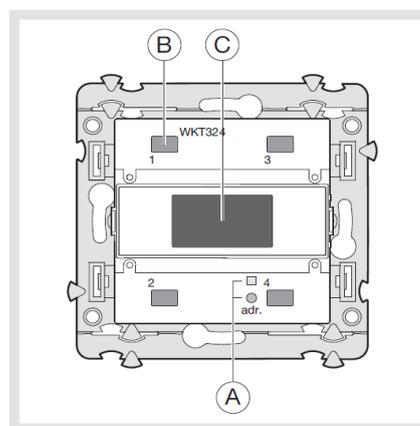
tebis KNX



Montage / Montage / Montage



Description / Beschreibung / Description

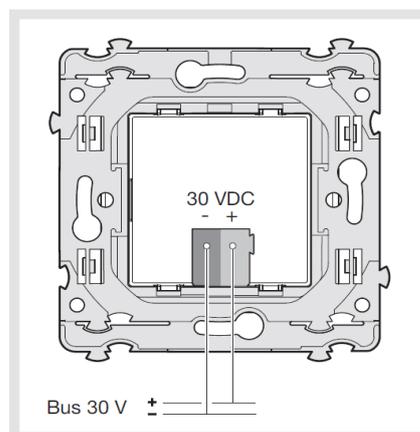


- (B) ■ Boutons poussoirs 1 à 4
Taster 1 bis 4
Push-button 1 to 4
- (A) □ Bouton poussoir et voyant d'adressage
Taster und Leuchttastr zur Adressierung
Pushbutton and addressing indicator
- (C) ■ Cellule infrarouge et voyant d'acquittement
IR Empfänger und Bestätigungsanzeige
IR receiver and acknowledge light.

Caractéristiques techniques / Technische Daten / Technical characteristics

(FR)	(DE)	(GB)	WKT322	WKT324
Alimentation	Versorgungsspannung	Supply voltage	30V DC	
Nombre d'entrées	Eingänge	Number of inputs	2	4
Dimensions L x l x h	Dimensions L x l x h	Dimensions L x l x h	75 x 75 x 17 mm	
Indice de protection	Schutzart	Degree of protection	IP 31	
T° fonctionnement	Betriebs-temperatur	Operating temperature	0 °C -> + 45 °C	
T° stockage	Lagertemperatur	Storage temperature	-20 °C -> + 70 °C	
Consommation sur le bus	Bus Belastung	Busline consumption	8 mA	
Raccordement au bus	Bus Anschluss	Bus connection	TG008	
Normes	Normen	Standards	EN 60669-2-1, NF EN 60669-1	

Raccordements / Anschluss / Connection



Date : 01/09/2015 6T 8200-00h	MANUEL DE L'INSTALLATEUR DESCRIPTION GENERALE	
----------------------------------	--	---

2. DESCRIPTION GENERALE

2.1 PRESENTATION DU SYSTEME



domovea est le logiciel de commande et de visualisation pour les installations tebis. Il permet d'accéder à l'ensemble des fonctionnalités domotiques depuis les terminaux informatiques (PC, écrans tactiles) de la maison. Aux commandes habituelles de tebis, domovea ajoute de nouveaux éléments de confort et de sécurité : déclencher des séquences (enchaînement d'actions programmées ou immédiates), changer la configuration de la maison en fonction d'événements ou de périodes, visualiser en images la bonne exécution des commandes passées ou en cours, en un seul clic.

2.2 VUE D'ENSEMBLE DU SYSTEME

Le système domovea est composé de trois modules :

- Le Serveur :

Un TJA450, une interface matérielle entre le bus KNX et le réseau local de la maison
OU

Un PC serveur relié à un coupleur de média KNX/USB (TJ701A) permet d'effectuer la même fonction.

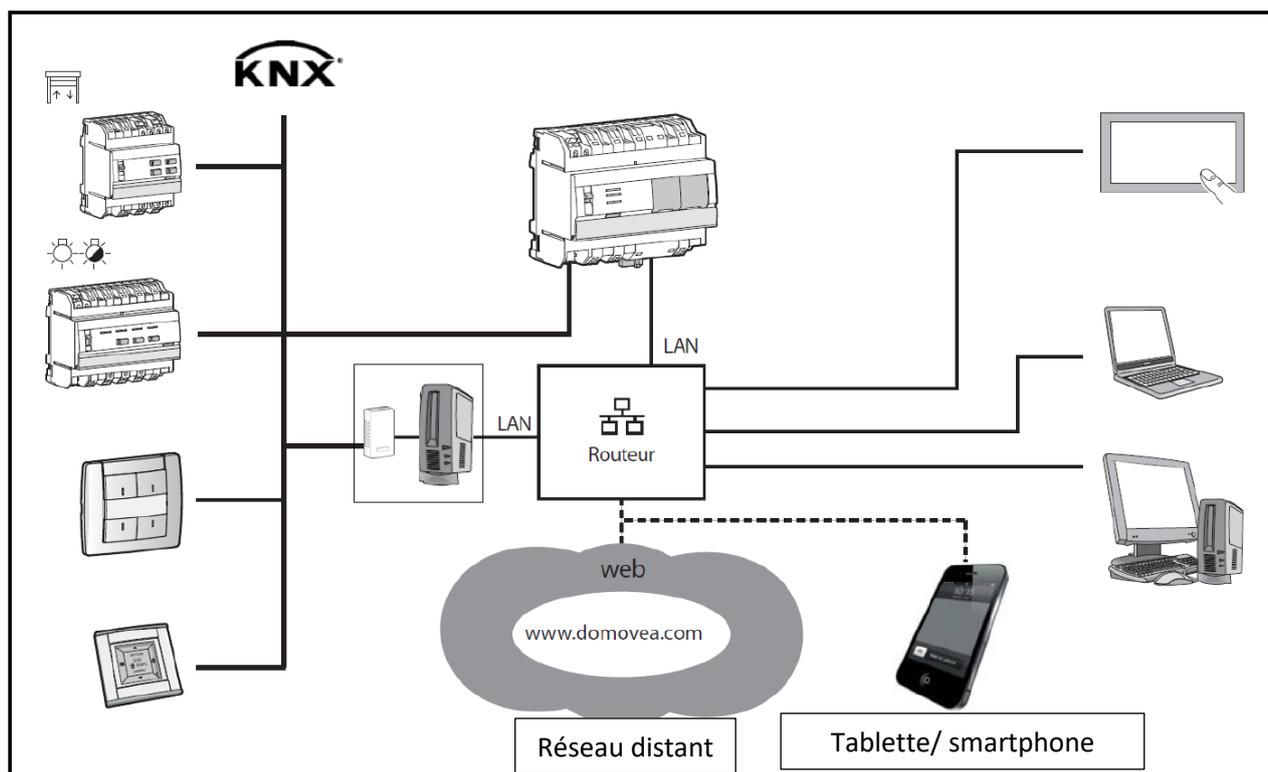
- Le Client :

Ce logiciel est l'interface client. Il doit être installé sur un écran tactile, un PC ou une plateforme mobile. Le nombre maximal de clients qui peuvent être installés derrière un serveur est de 30.

- Le Configureur :

Ce logiciel est utilisé pour configurer et programmer l'interface client. Il peut être chargé sur l'ordinateur portable de l'installateur.

Le schéma suivant décrit l'architecture matérielle d'une installation tebis/domovea :



Le système domovea est basé sur deux réseaux différents d'un bâtiment :

- Le réseau KNX (câble, radio ou mixte) sur lequel tous les capteurs KNX, actionneurs, interrupteurs, etc. sont installés,
- Le réseau Ethernet où tous les clients IP sont connectés au LAN (réseau local) : PC, écrans tactiles, caméras etc.

Le serveur domovea assure la passerelle entre ces deux réseaux.

L'accès distant domovea se fait par le portail : www.domovea.com.

2.3 LA SOLUTION DOMOVEA

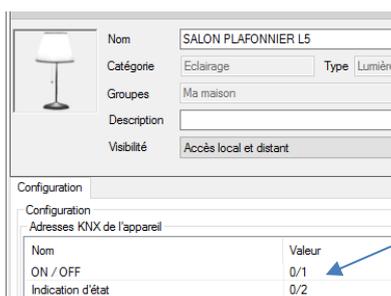
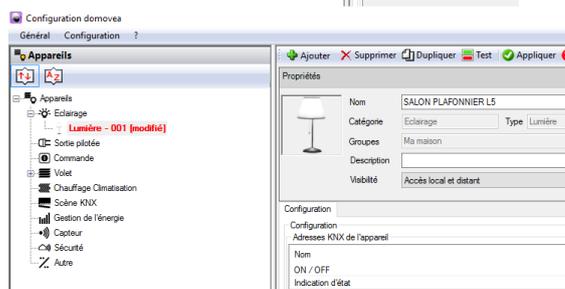
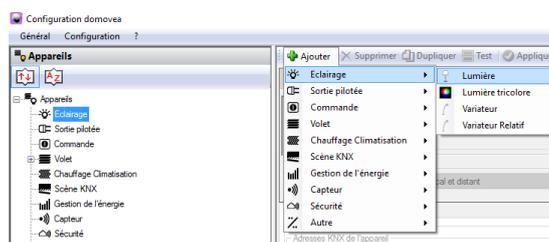
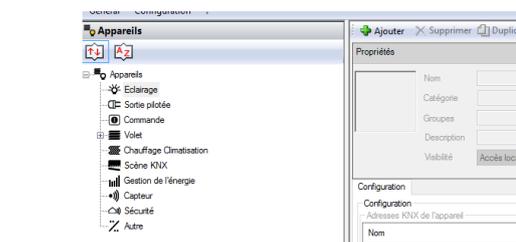
Référence	Désignation	Composition
TJA450	Serveur local de visualisation et d'automatismes	<ul style="list-style-type: none"> - TJA450 : Serveur-domovea - Clé USB contenant les logiciels
TJ701A	logiciel de commande-visu.KNX	<ul style="list-style-type: none"> - TH201 : coupleur de média KNX/USB - Câble USB - Clé USB contenant les logiciels
TJ550	Clé d'accès à distance domovea	<ul style="list-style-type: none"> - Clé USB contenant la License d'accès distant pour le portail domovea.com
TGA200	Alimentation 24VDC	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentation 230VAC/24VDC 1A
TJA451	Kit système domovea	<ul style="list-style-type: none"> - TJA450 : Serveur domovea préactivé pour l'accès distant - TGA200 : Alimentation 24VDC - Clé USB contenant les logiciels

-12- Procédure de paramétrage du serveur Domovea

Une fois les logiciels Domovea installés, vous pouvez lancer « le configurateur domovea »



-1- Créer une commande d'éclairage



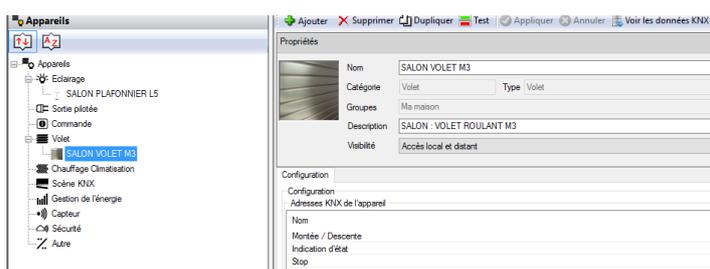
Complétez les champs « Valeur » à partir des adresses de groupe du programme ETS que vous avez réalisé.

Appliquez les changements à partir de l'onglet ci-dessous.

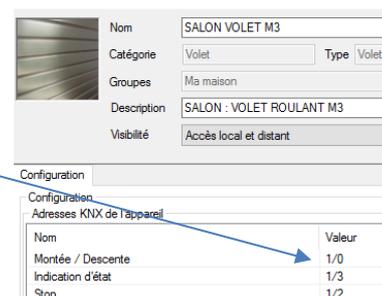


-2- Créer la commande de volet roulant

Reproduire la procédure précédente afin de programmer la commande d'un volet roulant :



Renseigner les champs à partir de votre programme ETS (adresses de groupes).

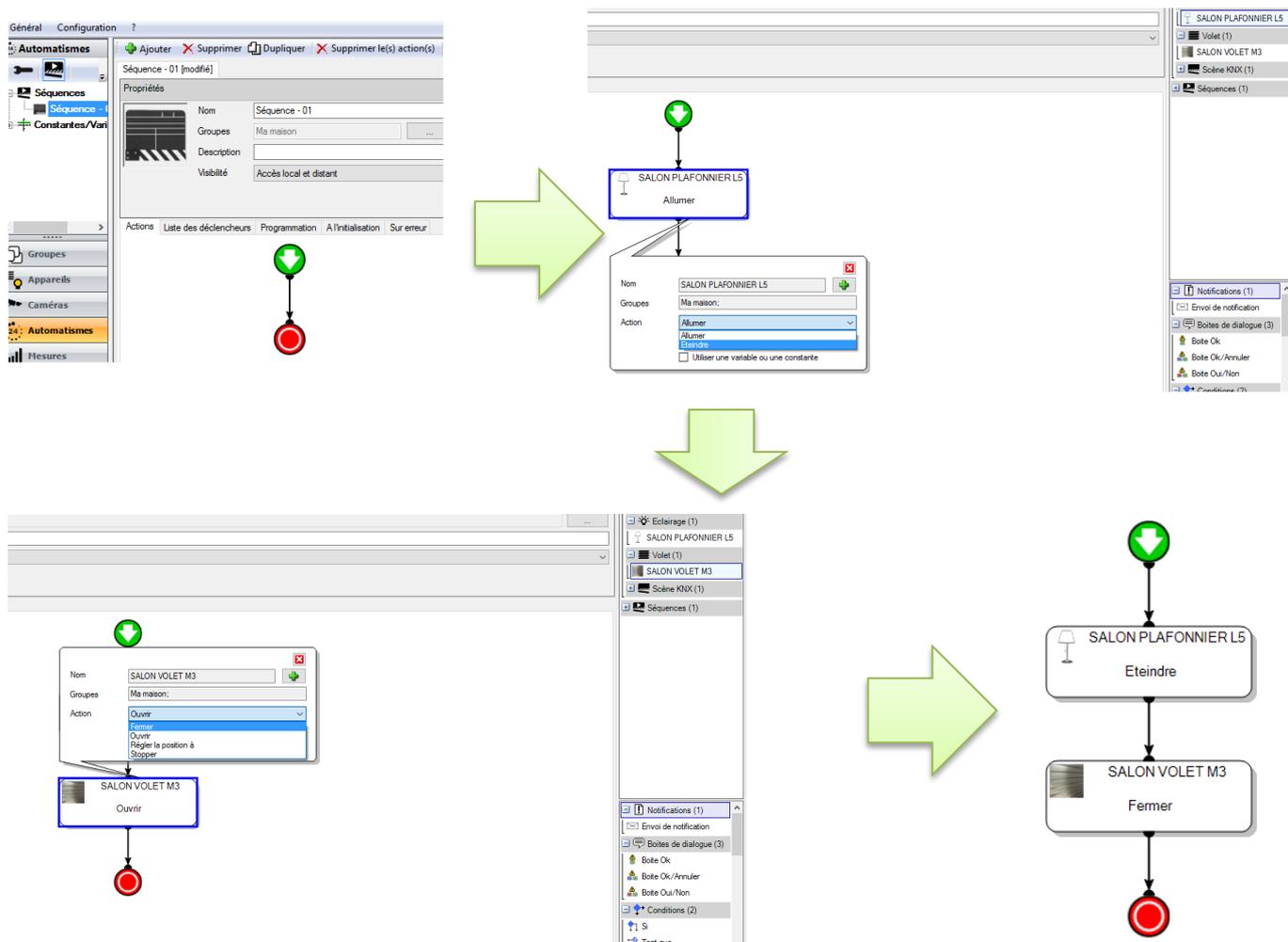


Appliquez les changements à partir de l'onglet ci-dessous.

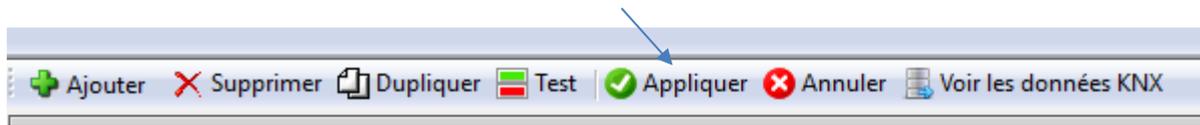


-3- Créer un scénario

Suivre la procédure suivante :



Appliquez les changements à partir de l'onglet ci-dessous.



-4- Contrôler l'installation à partir d'une tablette

Utiliser le « Client Domovea » et contrôler l'installation :

