

Baccalauréat Professionnel S.E.N. Électronique Industrielle Embarquée

	Séquence n°1	  
	Séance n°1	
	Préparation/ Installation/ Paramétrages/ Mise en service	
	<u>Travaux pratiques</u>	
	Durée : 4 heures (2h + 2h)	

Maquette pédagogique n°1



Objectifs : Préparation/ Installation/ Paramétrages et Mise en service des différents matériels communicants MyHome sur le Bus AUTOMATISME.

Des tests vont être effectués pour se rendre compte des comportements des matériels utilisés et du système dans sa globalité.

Mis à la disposition de l'élève :

- Outillage (caisse à outils, etc.) et appareil de mesure (multimètre).
- Toute documentation technique/ numérique (constructeur) sur un ordinateur.

Mise en situation

L'intervention se déroule sur un système existant et déjà partiellement câblé. Vous allez installer et réaliser des tests de mise en service suite à un changement de configuration sur un ou plusieurs appareillages.



Un compte rendu est à faire pour chaque activité ; notez les questions posées suivi des réponses et des explications dans votre cahier « Domotique MyHome ».

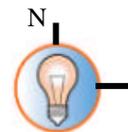


Travail demandé

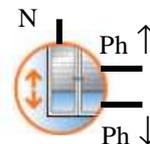
I / Activité de préparation

1.1 - Effectuez un premier schéma électrique d'un actionneur « ref : F411-1 » qui commute sur de l'éclairage.

NB : Faire apparaître les bornes de raccordements et l'alimentation 230V.



1.2 - Effectuez un deuxième schéma électrique comme précédemment pour un actionneur « ref : F411-2 » qui commute sur du volet roulant.



Les schémas doivent **OBLIGATOIREMENT** être **validés par le professeur** pour passer à l'activité suivante !

accord du professeur :

aide apportée : oui / non

II / Activité d'installation

2.1 - Installez les 2 actionneurs, puis effectuez les raccordements nécessaires.



2.2 - Installez 2 commandes (situés dans le séjour/ salon : ANNEXE n°1), puis effectuez les raccordements.



2.3 - Mettre en place les manettes (commande double) pour un allumage de type « Bascule/ Commutateur » et une commande des volets par un appui maintenu sur les Bp de montée & descente.



2.4 - Mettre en place la manette (commande simple) pour une commande des mêmes volets par un appui court sur les Bp de montée & descente.

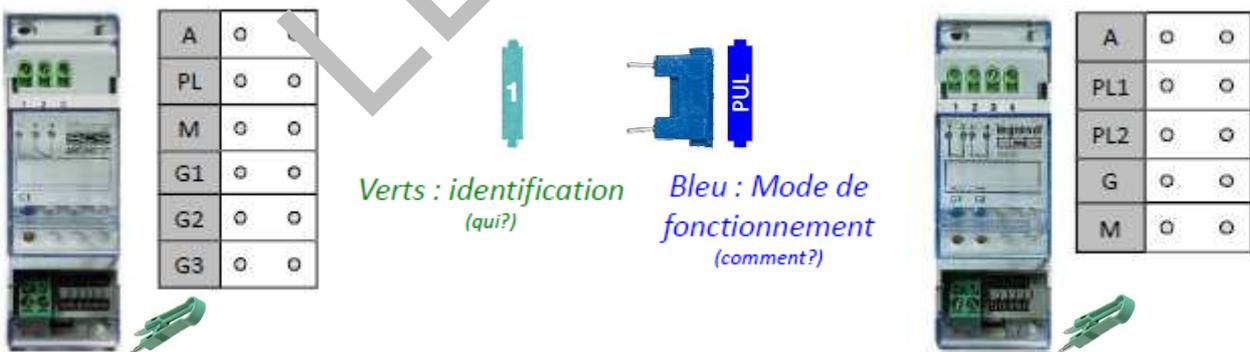


III / Activité de Mise en service & Paramétrages

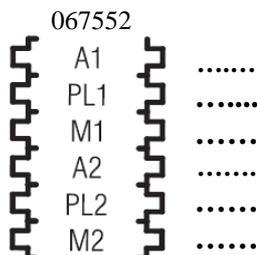
3.1 - Déconseignez le disjoncteur différentiel, puis mettre sous tension l'installation.

3.2 - Que se passe t-il lors de la mise sous tension ?

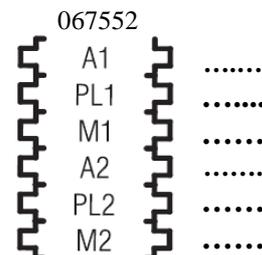
3.3 - Affectez sans couper l'alimentation, les adresses avec les cavaliers sur vos actionneurs et sur vos commandes



Cde n°1



Cde n°2



3.4 - Faites un essai et conclure sur la prise en compte des adresses du système « MyHome ».

3.5 - Expliquez le comportement du volet par rapport aux appuis effectués sur l'enjoliveur de la première commande. (Montée/ Arrêt/ Descente)

3.6 - Que dire sur la correspondance des contacts C1 et C2 ?

3.7 - Indiquez le protocole à suivre s' il est nécessaire d'inverser le raccordement entre C1 et C2. Effectuez la modification si nécessaire.

3.8 - Affectez à un nouveau actionneur le même adressage que l'actionneur utilisé pour l'éclairage. Faire un essai et conclure sur le comportement du système.

3.9 - Allumez un point d'éclairage via une commande, puis coupez uniquement la partie puissance (départ éclairage/ disjoncteur 16A). Réenclenchez le disjoncteur (charge sous tension) puis indiquez si l'état de l'ampoule est revenue dans le même état avant la coupure.

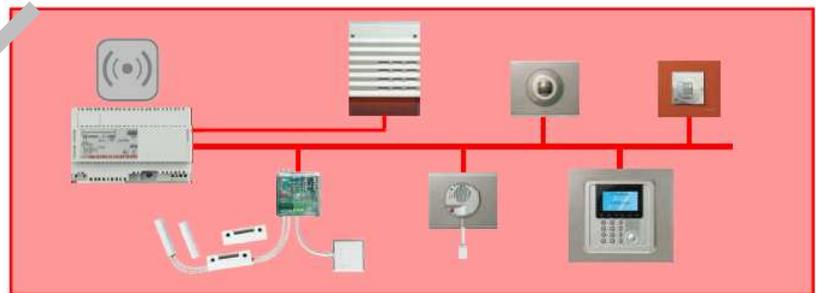
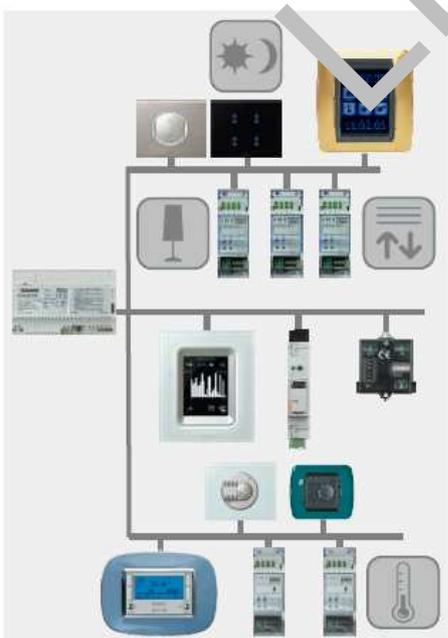
3.10 - Faites la même procédure que précédemment mais pour une coupure générale. Expliquez pour ce deuxième test les raisons de la perte d'informations.

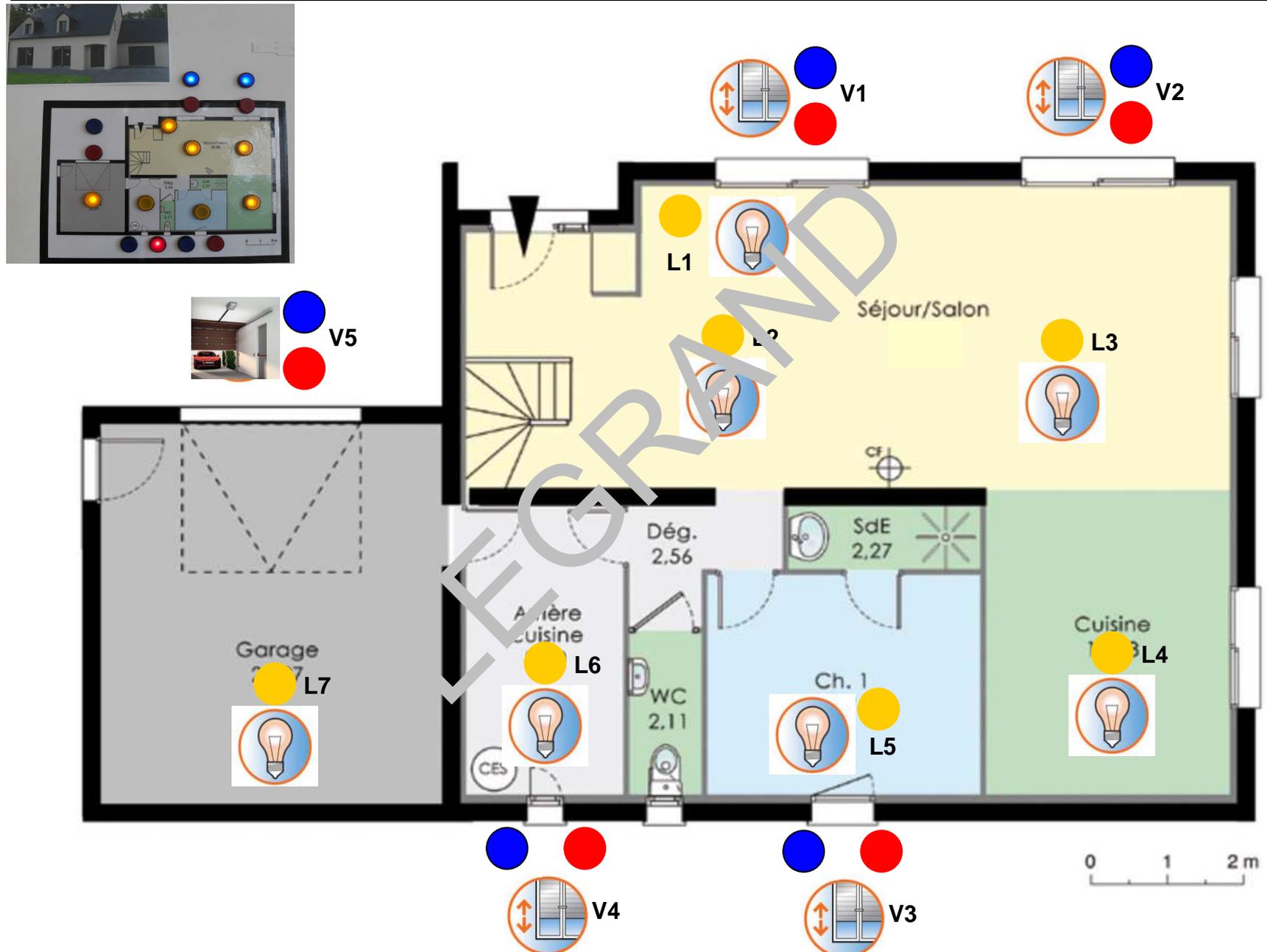
3.11 - Quelle solution permet de rétablir l'état de l'installation après une coupure générale ?

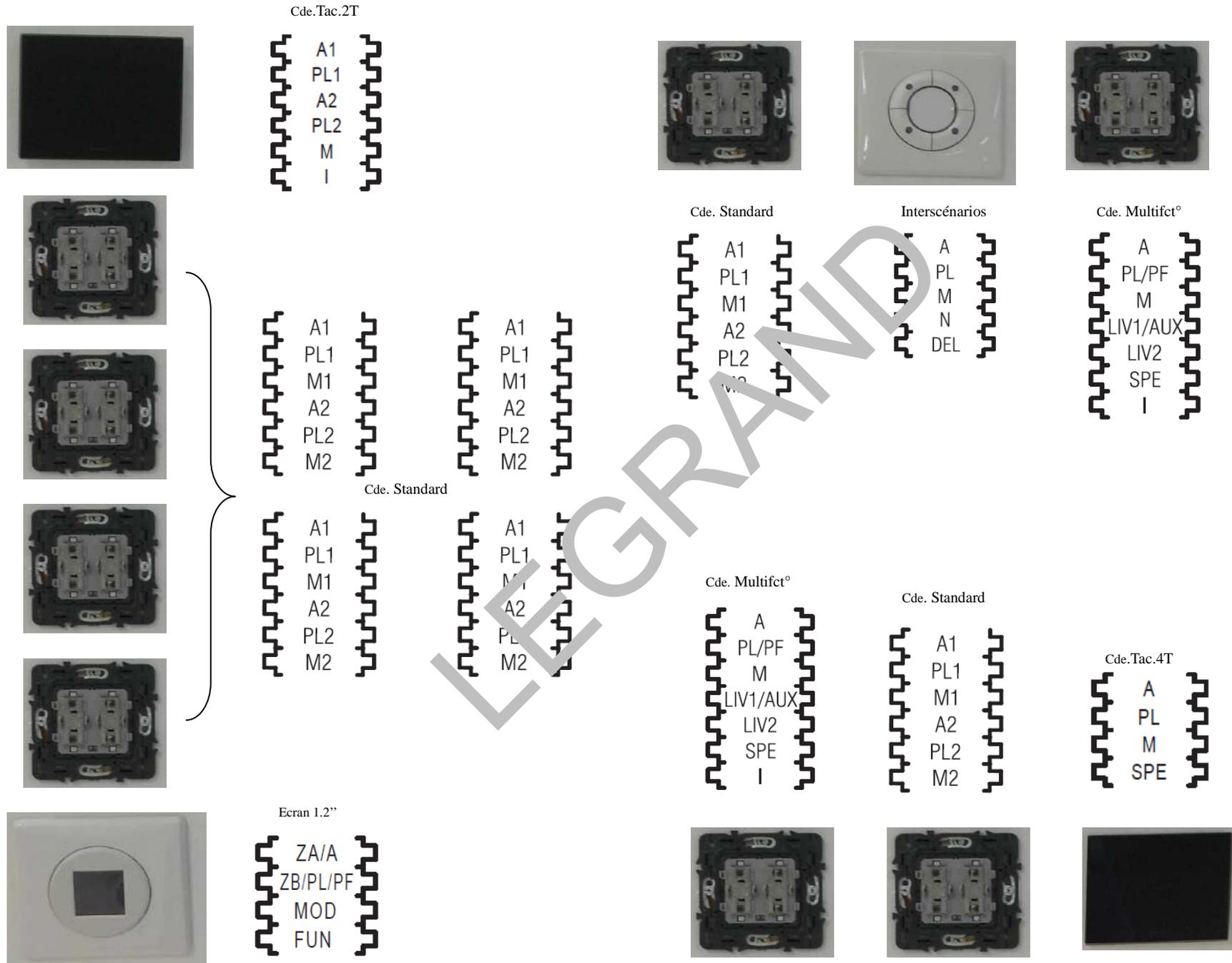
NB : Faire apparaître sur un schéma simplifié (synoptique) le matériel lié à cette solution.

3.12 - Mettez en œuvre cette solution et faites un essai pour valider la prise en compte de l'état de l'installation.

Exemples de synoptiques







Grille d'évaluation – TRAVAUX PRATIQUES

Système : Domotique MyHome (Maquette pédagogique n°1)

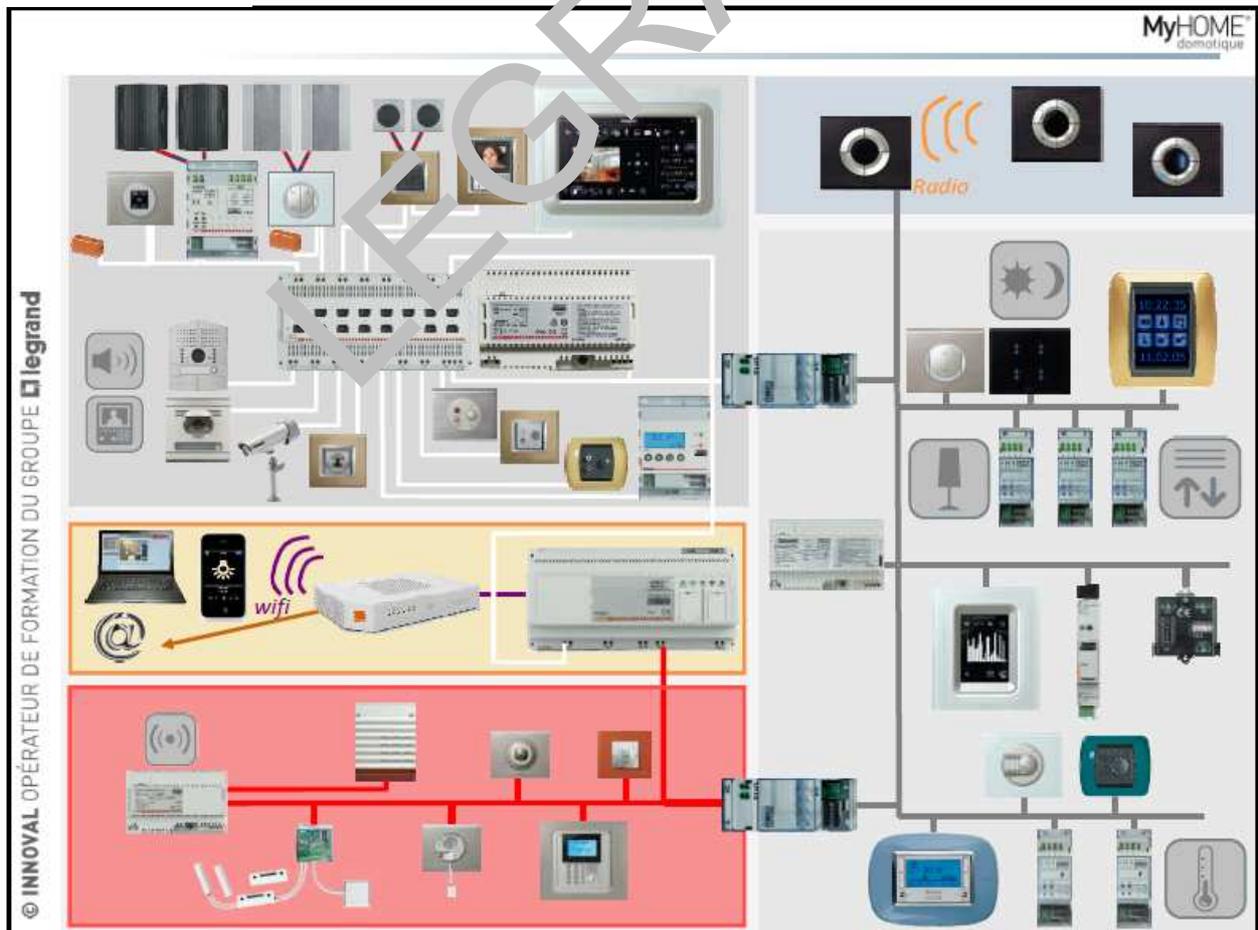
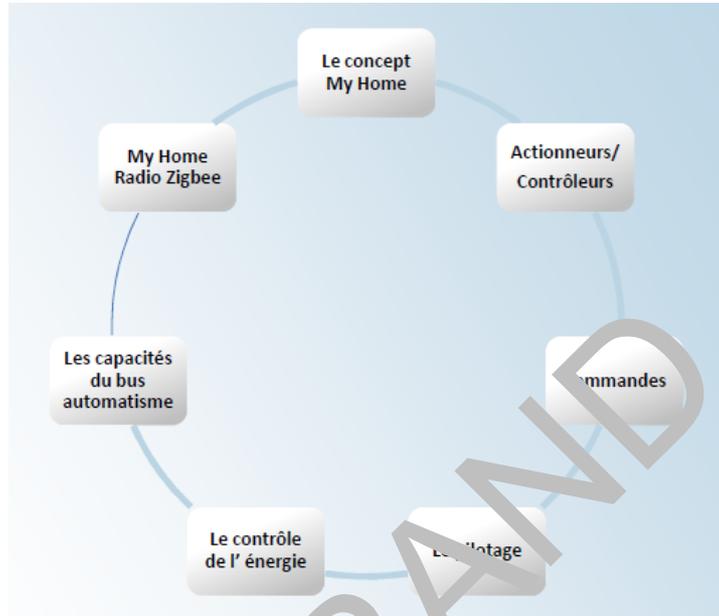
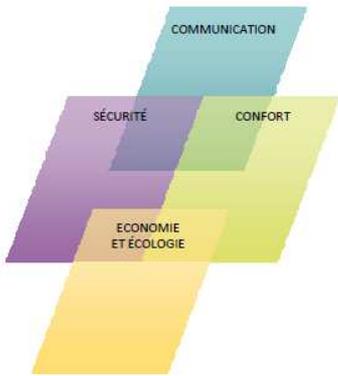
Elèves : **Date :**

<u>Travail demandé</u>	<u>Résultats attendus / obtenus</u>	<u>Barème</u>
<i>(partie I)</i>	<u>Schémas électriques</u>	/10
Préparation	Les recherches dans les documents techniques sont efficaces.	/ 2
	Les schémas proposés sont cohérents et justifiés.	/ 8
<i>(partie II)</i>	<u>Installation (Mise en place & Câblage)</u>	/20
Mise en place	La mise en place des actionneurs et des commandes est correcte. Les manettes et enjoliveurs sont bien posés.	/ 6
	L'utilisation des bons outils est raisonnée.	/ 2
Câblage/ raccordement	Les bons câbles sont utilisés et bien travaillés. Le matériel est respecté. Le câblage est conforme (Bus et Puissance).	/ 12
<i>(partie III)</i>	<u>Configuration & Tests des produits « MyHome »</u>	/10
Configuration	Le choix de l'ambiance est correcte. Les positions des cavaliers sont bien identifiées.	/ 2
	La configuration permet de répondre aux objectifs attendus.	
Tests & Essais	Les essais sont réalisés en autonomie et sont pertinents. Tous les éléments devant être testés sont testés. Les conclusions sont tirées et le compte rendu est de qualité.	/ 8
Observations :		/ 40

- > Bus 2 fils non polarisé
- > Paramétrage avec ou sans PC



MyHOME
domotique



© INNOVAL OPÉRATEUR DE FORMATION DU GROUPE **legrand**