Le simple allumage

1. Problématique

La chambre 2 de la maison de ***Monsieur Sisbisse*** dispose d'un seul point d'accès (une seule porte). Nous avons donc besoin, au minimum, d'un point seul de commande pour l'éclairage principal de cette chambre.

2. Fonction – Symboles

La fonction du montage simple allumage est la suivante :

Un simple allumage a pour fonction de commander l'allumage et l'extinction d'un ou plusieurs points lumineux à partir d'un unique point de commande.

Complétez le tableau ci-dessous avec les symboles demandés.

	Schéma de principe	**Schéma unifilaire**
Disjoncteur magnéto-thermique unipolaire + neutre (symbole complet)		
Disjoncteur magnéto-thermique unipolaire + neutre (symbole simplifié)		
Interrupteur simple allumage		
Point lumineux		

3. Le point sur la norme

Comme pour tous les circuits éclairage, la norme **NF C 15-100** impose :

- un câblage en **1,5 mm²** pour un circuit comprenant un **maximum de 8 points d'éclairage**, avec une protection par **disjoncteur 16 A** ou par **fusible 10 A** (pour les spots ou bandeaux lumineux, on décompte un point par tranche de 300 VA),
- dans le cas de **prises de courant commandées**, on peut placer un **maximum de 2 socles** par interrupteur. Il est recommandé de repérer ces socles,
- le point de commande doit être situé à l'intérieur de la pièce près des portes d'accès, côté ouvrant à une **hauteur** comprise **entre 0,8 (0,9) et 1,3 m**,
- un socle **2 P + T 16 A** (supplémentaire ou non) à côté du point de commande,
- le point lumineux dans les **chambres, séjours et cuisines** doit être situé au **plafond**, dans **les toilettes, les salles de bains, les circulations et les autres locaux** ; il peut être situé **au plafond ou en applique**. A l'intérieur et en encastré, le **DCL** est obligatoire, il doit pouvoir supporter **25 kg** au minimum s'il est au plafond.

La norme **NF C 15-100** recommande :

- dans un couloir, le point de commande doit être situé à **moins d'un mètre** des portes d'accès s'il n'est **pas équipé de voyant**, à **moins de deux mètres** des portes d'accès s'il est **équipé de voyant**.

4. Schéma de principe (ou schéma développé)

A partir du **CCTP** de la maison de Monsieur Sisbisse, donnez le repère associé au disjoncteur protégeant le circuit éclairage de la chambre 2.

Le disjoncteur protégeant le circuit éclairage de la chambre 2 porte le repère D2.

A partir du carnet de câblage du simple allumage et des symboles normalisés, tracez ci-dessous le schéma de principe d'un simple allumage protégé par disjoncteur.

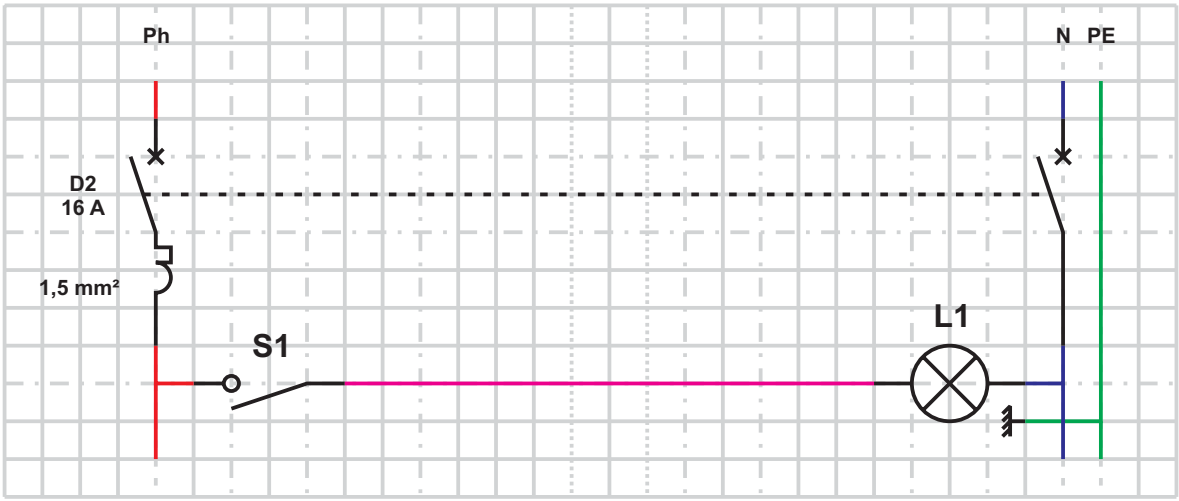


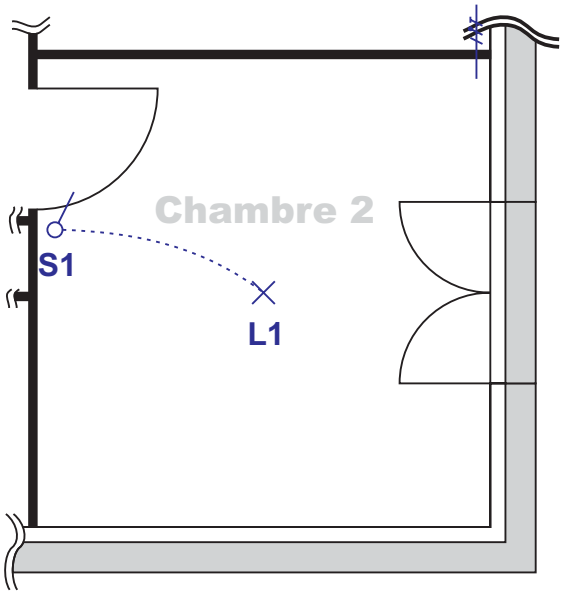
Schéma de principe du montage simple allumage.

Les repères portés par les appareils (points de commande, points lumineux, prises de courant, etc.) doivent être uniques pour l'installation complète. Il ne peut y avoir qu'un interrupteur repéré S1 par maison, les autres interrupteurs auront un autre repère.

Les repères peuvent être imposés par le client au travers du CCTP.

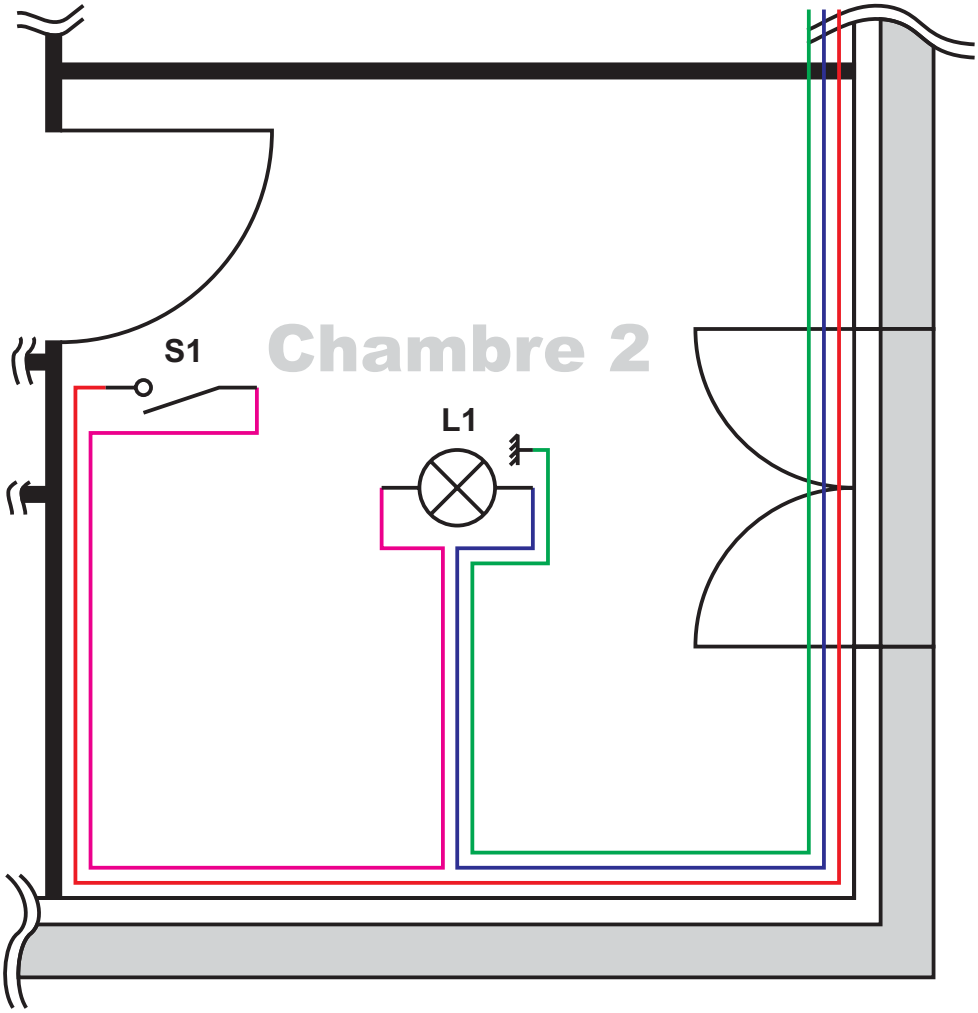
5. Plan architectural ou plan d'implantation

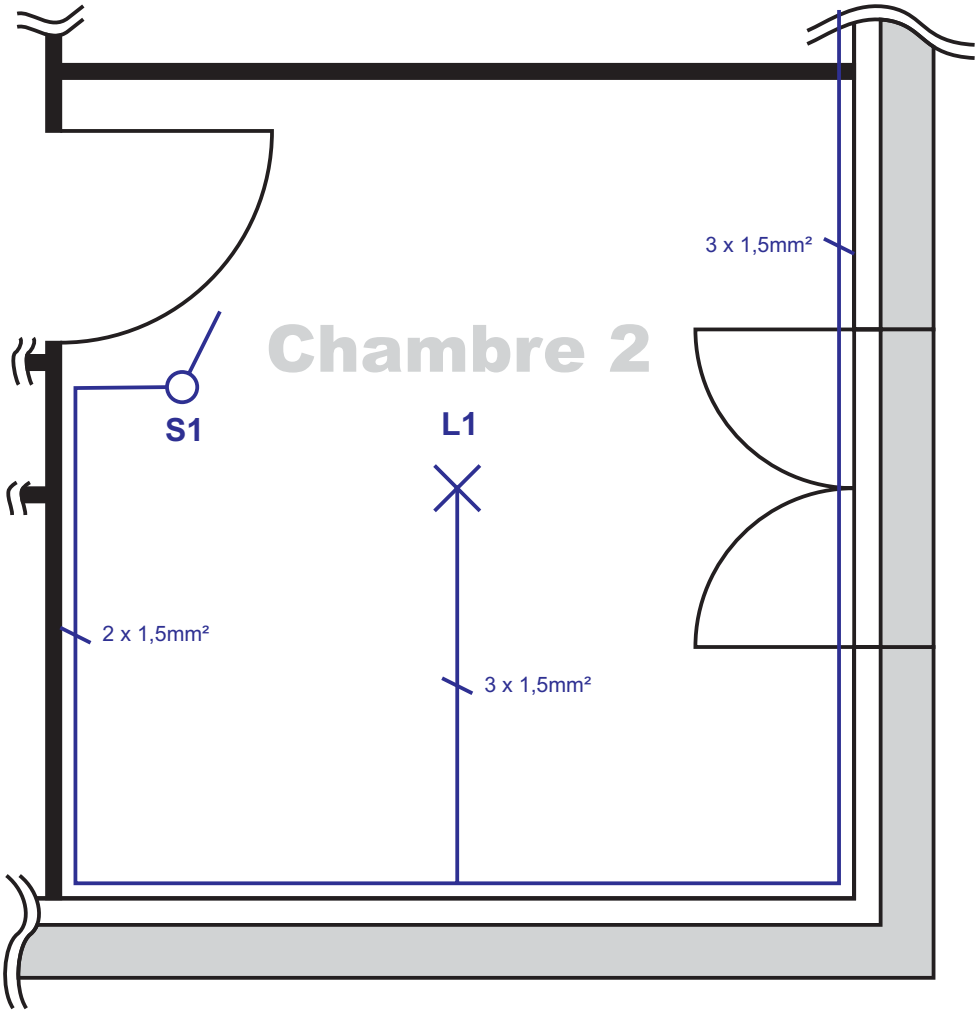
Complétez le plan architectural ci-dessous à l'aide du **CCTP**. Afin de simplifier, seul le circuit étudié précédemment y sera représenté.



6. Schéma multifilaire

Tracez ci-dessous le schéma multifilaire correspondant au plan architectural précédent.



7. Schéma unifilaire

Tracez sur le plan ci-dessous le schéma unifilaire correspondant au schéma multifilaire précédent.