

# Le va et vient

## 1. Problématique

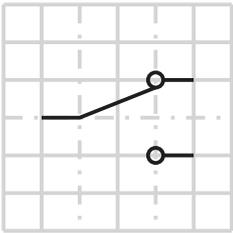
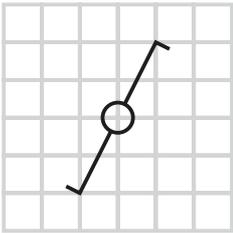
La chambre 1 de la maison de *Monsieur Sisbisse* dispose d'un point lumineux commandé par deux points de commande, le premier est situé côté ouvrant de la porte, le second est, lui, à gauche du lit.

## 2. Fonction - Symboles

La fonction du montage va et vient est la suivante :

*Le va et vient a pour fonction de commander l'allumage et l'extinction d'un ou plusieurs point lumineux à partir de deux points de commande distants.*

Complétez le tableau ci-dessous avec les symboles demandés.

	Schéma de principe	Schéma unifilaire
Interrupteur va et vient		

## 3. Le point sur la norme

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

- un câblage en **1,5 mm<sup>2</sup>** 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~~,  
entre **0,8 et 1,3 m**,
- un socle **2P + 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~~

- dans un couloir, la norme **NF-C 15-100** impose que les points de commande soient situés à moins de 2 m des portes ou entre la porte et l'éventuel obstacle, si l'éclairage est temporisé, l'extinction doit être progressive.

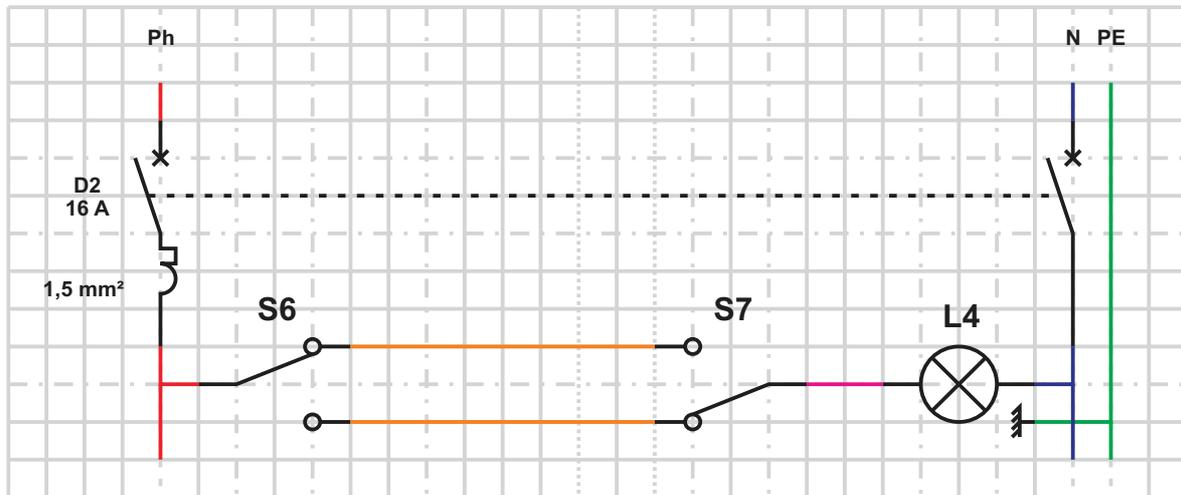
La norme

- 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.~~

Modifications apportées par l'amendement A5 du 27 novembre 2015

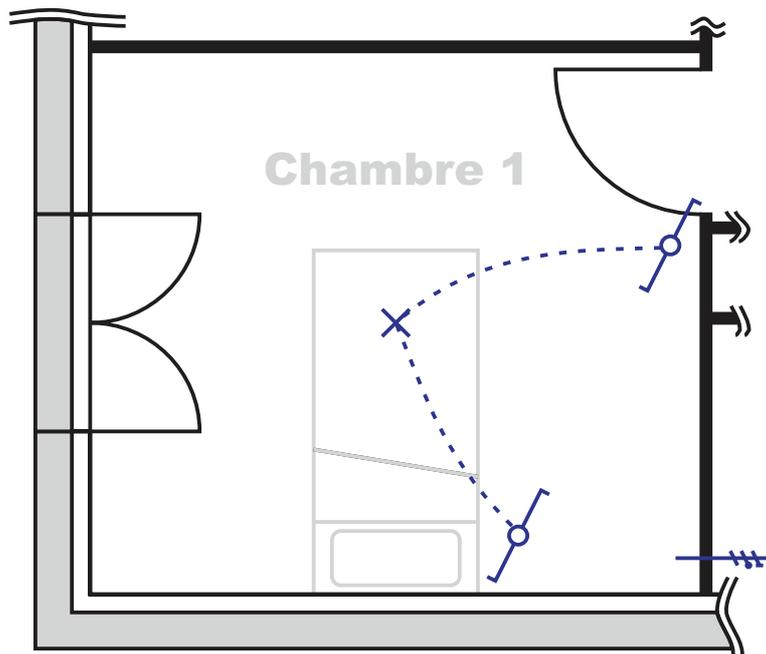
#### 4. Schéma de principe

Tracez ci-dessous le schéma de principe du montage du circuit éclairage de la chambre 1.



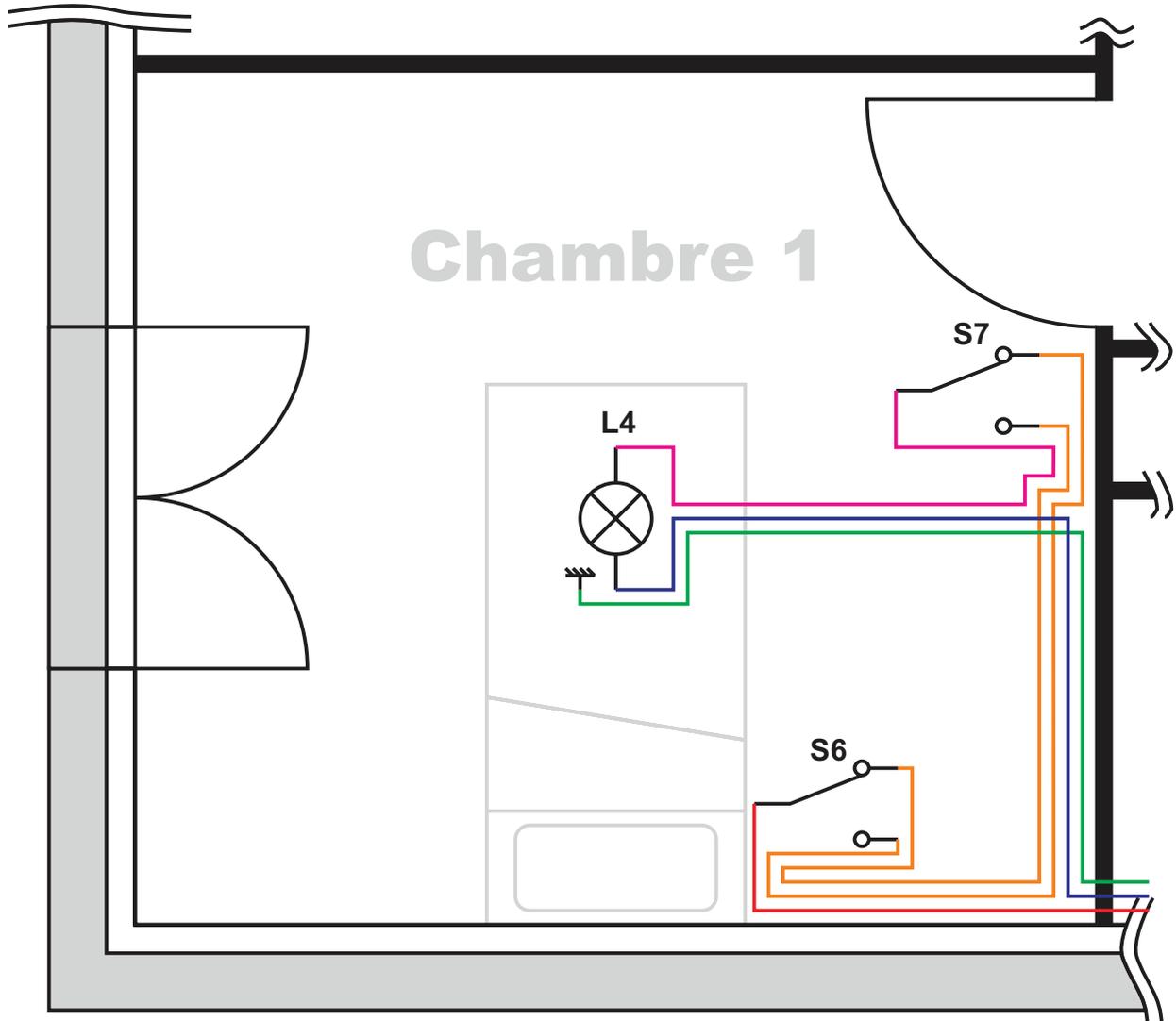
#### 5. Plan architectural

A partir du cahier des clauses techniques particulières, complétez le plan architectural du circuit éclairage de la chambre 1.



## 6. Schéma multifilaire

Tracez sur le plan ci-dessous le schéma multifilaire du circuit éclairage associé au plan architectural de la question précédente.



## 7. Schéma unifilaire

Tracez sur le plan suivant le schéma unifilaire du circuit éclairage associé au schéma multifilaire précédent.

