

La sonnerie

1. Problématique

La maison de *Monsieur Sisbisse* dispose d'une sonnerie à la porte d'entrée. L'alimentation de cette dernière peut se faire en Très Basse Tension de Sécurité mais ce n'est pas une obligation.

2. Fonction - Symboles

La fonction du montage de la sonnerie est la suivante :

La sonnerie sert à prévenir les occupants d'une maison de l'arrivée de visiteurs.

Complétez le tableau ci-dessous avec les symboles demandés.

	Schéma de principe	Plan architectural
Bouton poussoir		
Transformateur		Non représenté sur le plan architectural
Ronfleur		
Sonnerie		

3. Le point sur la norme

Modifications apportées
 par l'amendement A5 du
 27 novembre 2015

La norme NF C 15-100 impose :

- la **protection contre les surcharges et courts-circuits au secondaire du transformateur** n'est **pas indispensable** (le courant de surcharge est faible pour les conducteurs employés),
- la protection sera effectuée au **primaire du transformateur** exclusivement par **disjoncteur calibre 2 A**,
- ~~la section minimale de câblage est de $0,19 \text{ mm}^2$ avec des conducteurs en cuivre.~~

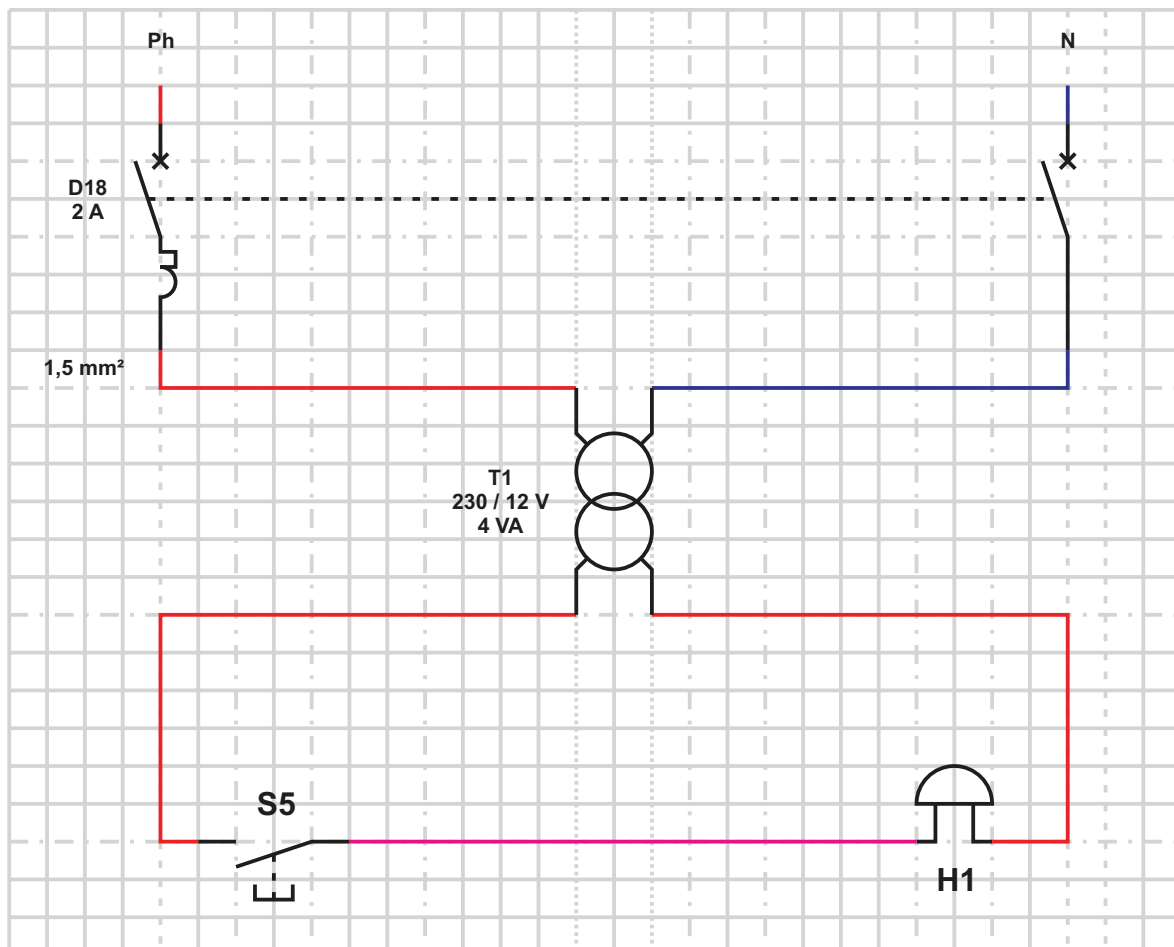
4. Schéma de principe

Quel est l'avantage principal d'utiliser une sonnette en TBTS ?

La Très Basse Tension de Sécurité permet de garantir la sécurité des utilisateurs même en cas de contact accidentel avec une partie sous tension (TBTS : $U_n \leq 50 \text{ Vac}$).

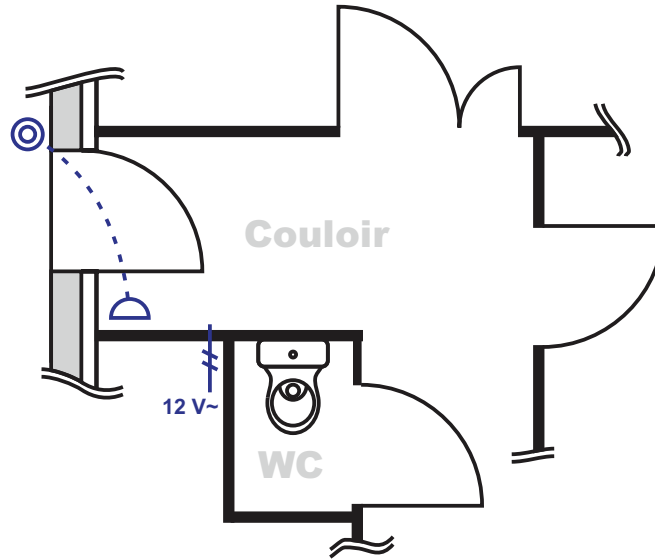
Le terme de sonnerie est ici utilisé au sens général du terme, il peut s'agir de sonnerie à proprement parler (le plus souvent intégrée dans le tableau de distribution), d'un carillon ou autre avertisseur sonore.

A partir du carnet de câblage et des symboles normalisés, tracez ci-dessous le schéma de principe du montage de la sonnette.



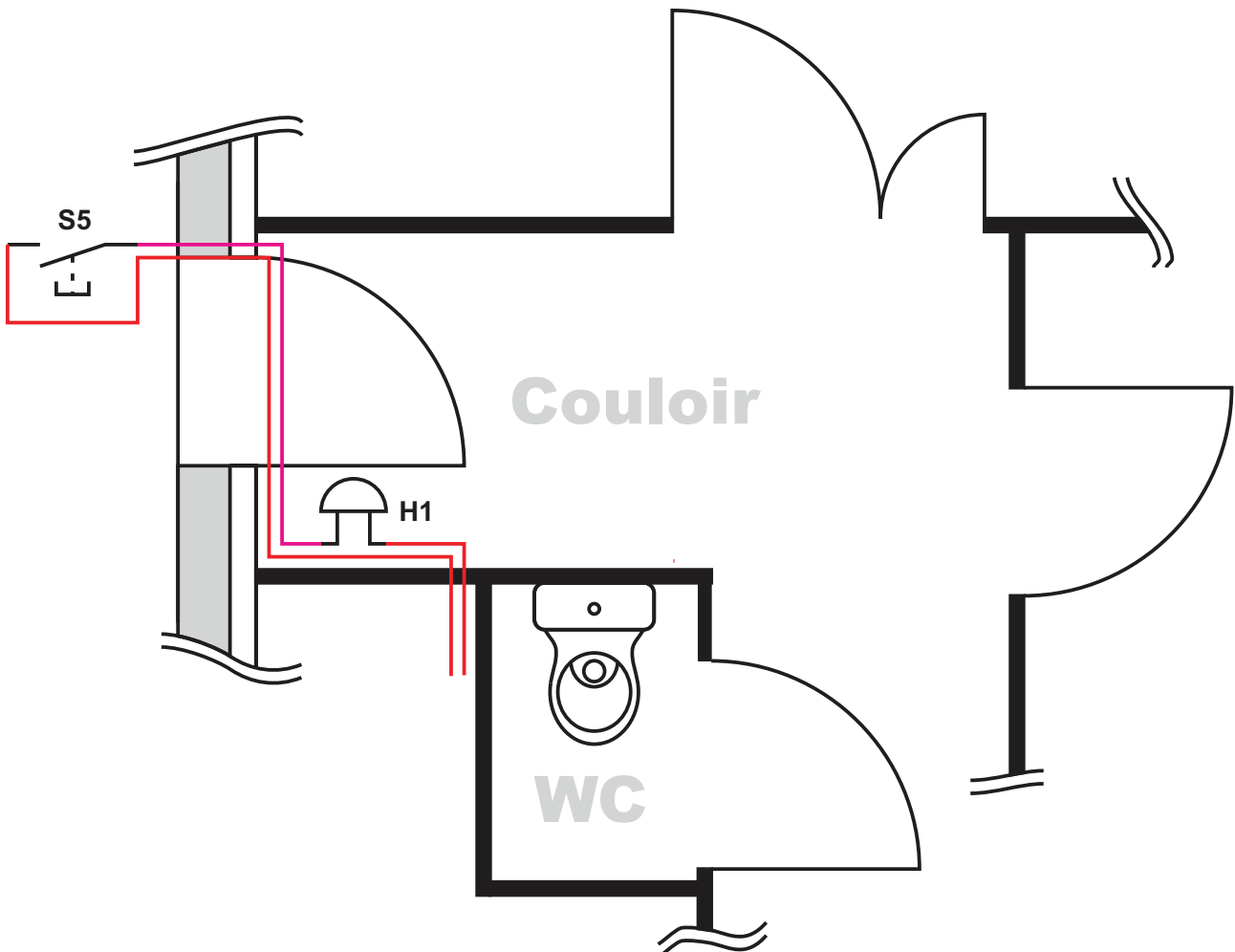
5. Plan architectural ou plan d'implantation

Ci-après, nous avons le plan architectural du couloir de la maison de Monsieur Sisbisse. Tracez l'emplacement du bouton poussoir que nous placerons à gauche de la porte d'entrée et de la sonnerie qui sera montée derrière la porte.



6. Schéma multifilaire

A l'aide du schéma de principe et du plan architectural, tracez sur le plan ci-après le schéma multifilaire associé.



7. Schéma unifilaire

Tracez sur le plan ci-dessous le schéma unifilaire du circuit sonnerie du couloir.

