

## Devoir Surveillé

# Schémas, normes et installation domestique

Filière : 1<sup>ère</sup> Année Licence en Génie Electrique – Année universitaire 2013-2014 – Semestre 1

Durée : 1H

Nombre de pages : 02 + 14 pages annexes

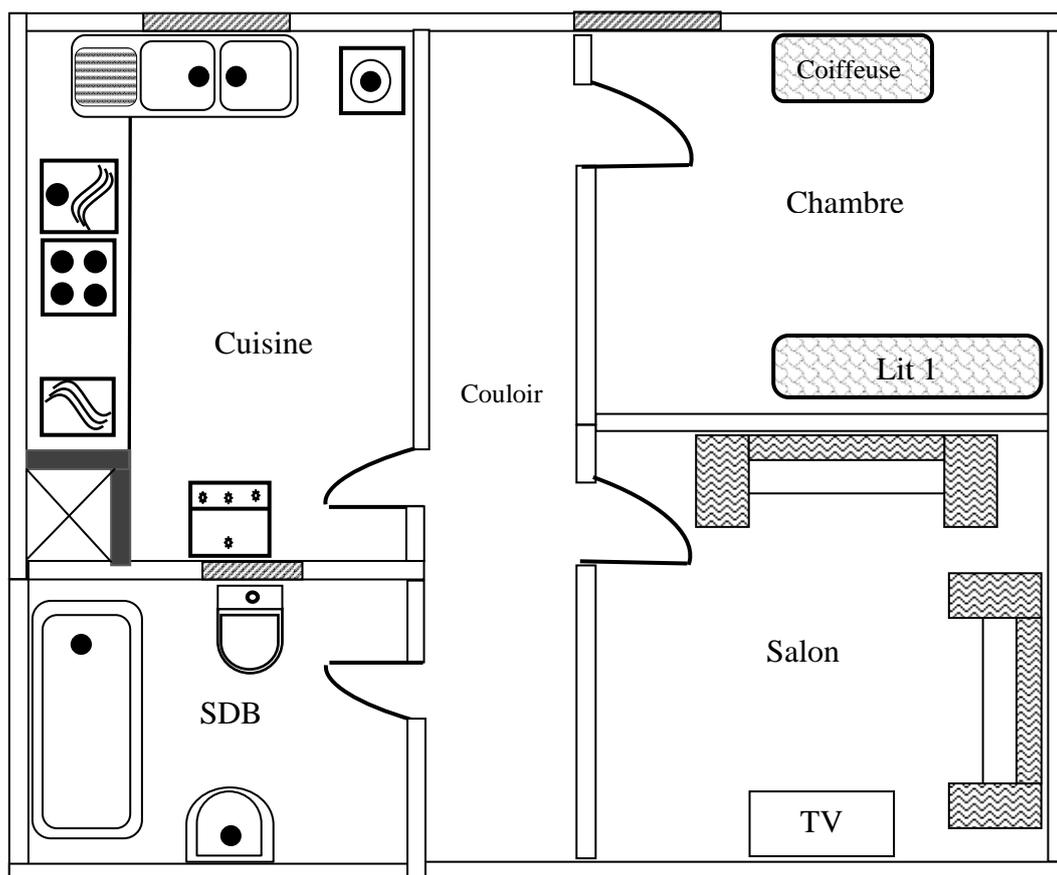
Enseignante : Sghaier Narjess

Documents : Non autorisés

N.B : Nous vous prions de bien vouloir reporter le numéro d'une question sur votre copie avant d'y répondre.

### Enoncé:

L'objectif de cet exercice est de réaliser les schémas d'éclairage domestique d'un appartement. Sachant que l'appartement est du type S+1. Il comprend une cuisine, un salle de bain, un salon et une chambre à coucher.



- La cuisine comporte un seul point lumineux éclairer d'un seul endroit. Pour la cuisine on utilise un **montage simple allumage**.
- Le salon comporte deux points lumineux. Chaque point lumineux est éclairer par un interrupteur. Pour le salon on utilise un **montage double allumage**.

- La chambre à coucher comporte un seul point lumineux. Pour la chambre à coucher on utilise un **montage va et vient** car nous devons commander l'éclairage de cette chambre de deux endroits soit du côté du lit, soit du côté de la porte d'entrée de la chambre.
- Le couloir contient trois points lumineux. Pour le couloir on utilise **un télérupteur**. Sachant que le télérupteur est actionné de la chambre à coucher, du salle de bain, du salon et de la cuisine.

Noter bien que la protection est faite avec des disjoncteurs magnétothermique et que toute l'installation est faite avec 3 fils: phase et neutre et fil de terre.

### **Questions:**

- 1- Tracer le schéma architecturale de tout l'appartement.
- 2- Tracer les schémas développés de chaque chambre:
  - 2.1- Tracer le schéma développé de la cuisine.
  - 2.2- Tracer le schéma développé de la chambre à coucher.
  - 2.3- Tracer le schéma développé du couloir.
  - 2.4- Tracer le schéma développé du salon.
- 3- Tracer les schémas multifilaire de chaque chambre:
  - 3.1- Tracer le schéma multifilaire de la cuisine.
  - 3.2- Tracer le schéma multifilaire de la chambre à coucher.
  - 3.3- Tracer le schéma multifilaire du couloir.
  - 3.4- Tracer le schéma multifilaire du salon.
- 4- Tracer les schémas unifilaire de chaque chambre:
  - 4.1- Tracer le schéma unifilaire de la cuisine.
  - 4.2- Tracer le schéma unifilaire de la chambre à coucher.
  - 4.3- Tracer le schéma unifilaire du couloir.
  - 4.4- Tracer le schéma unifilaire du salon.

*Bon travail...*