

Nom :
Prénom :



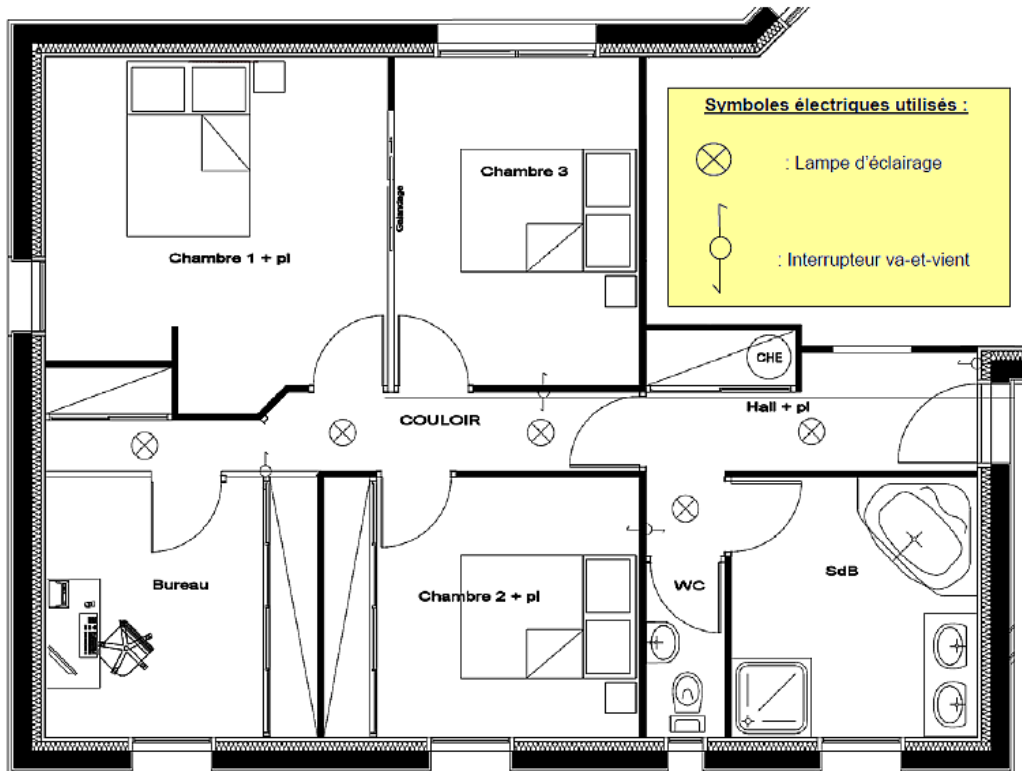
Gestion de l'énergie -
Régulation

S2 : Comment gérer l'éclairage d'une habitation ?

1 - MISE EN SITUATION : ANALYSE ET DESCRIPTION DU CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE DU COULOIR

Vous avez visionné l'animation présentant le système d'éclairage utilisé pour ce couloir (recommencez autant de fois que nécessaire).

a) Voici le plan d'une habitation. Coloriez en jaune les lampes du couloir et en vert les interrupteurs va-et-vient



b) Complétez maintenant le schéma électrique du circuit d'éclairage du couloir de l'animation en y indiquant le nom des différents éléments et en dessinant les liaisons manquantes.



Nom :
Prénom :



Gestion de l'énergie -
Régulation

S2 : Comment gérer l'éclairage d'une habitation ?

c) En vous aidant du travail précédent, décrire en quelques phrases le principe de fonctionnement de ce système d'éclairage.

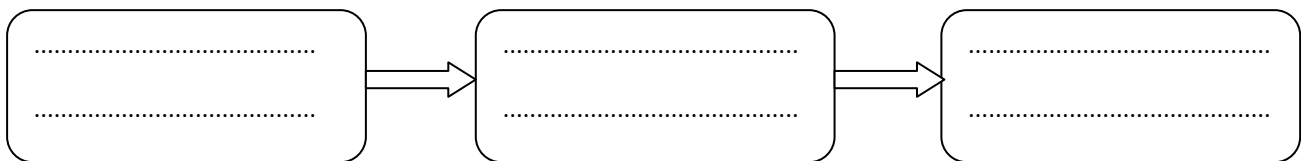
.....

.....

.....

.....

d) Schématisez le fonctionnement de cette installation et associez à chaque bloc le composant assurant la fonction.



2 - ÉTUDE DÉTAILLÉE DE LA SOLUTION EXISTANTE

a) Combien de points de commande permettent de piloter l'éclairage du couloir de l'habitation ?

.....

b) Peut-on allumer ou éteindre (commander) indifféremment les lampes du couloir à partir de n'importe quel point de commande ? Oui Non

c) Quel type de lampe est utilisé ?

d) Quels sont les principaux inconvénients de la solution existante d'un point de vue fonctionnel ?

.....

.....

.....

e) Pensez-vous que l'installation actuelle soit optimale en termes d'économies d'énergie ? Justifier votre réponse.

.....

.....

.....

f) Afin d'économiser de l'énergie et de rendre l'éclairage de notre couloir plus performant, sur quel(s) élément(s) de l'installation peut-on agir ?

.....

.....

.....