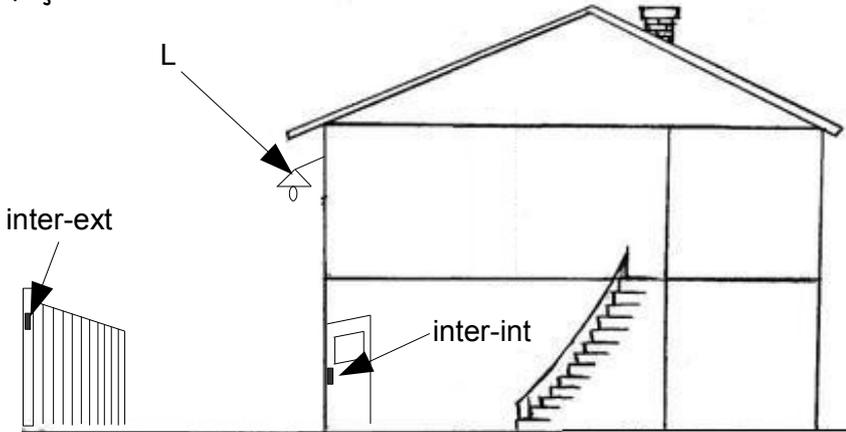


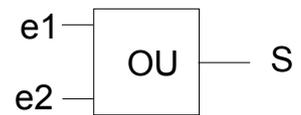
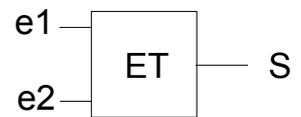
Chap 1: La domotique	<i>La domotique, ça sert à quoi?</i>	Nom : Prénom :
Séance 5	Fonctions logiques	

Situation problème :

1 - La cour de la famille CETOUTALLUME est éclairée par une lampe qui peut être commandée de la façon suivante :



la lampe L s'allume si on appuie sur l'interrupteur intérieur **inter-int** ou l'interrupteur extérieur **inter-ext**



Écrire l'équation logique en utilisant

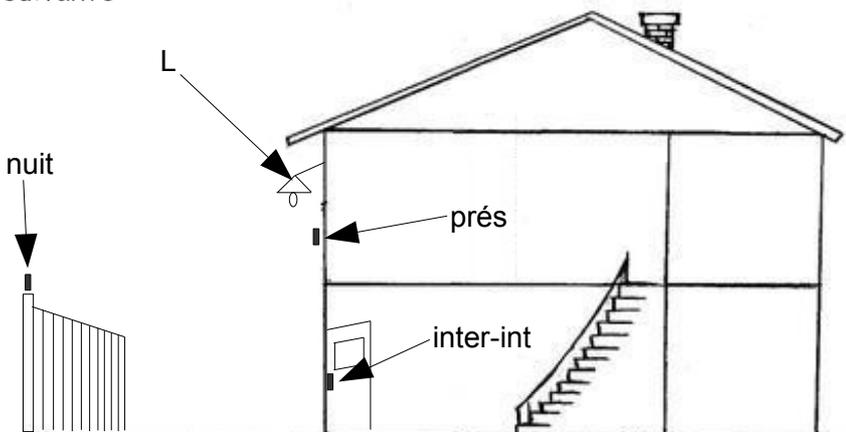
les entrées : inter-int inter-ext
la sortie : L =
les fonctions logiques : ET OU

..... =

Dessiner le schéma logique en utilisant les schémas des fonctions logiques ci-dessus

schéma :

2 - La cour de la famille JEREGULE est éclairée par une lampe qui peut être commandée de la façon suivante :



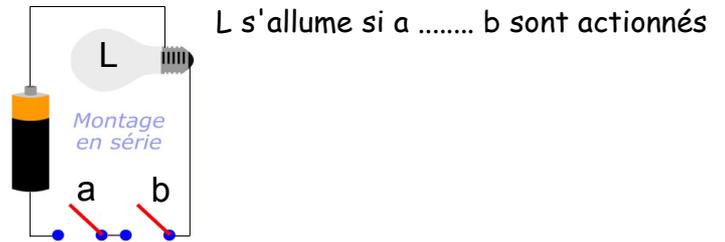
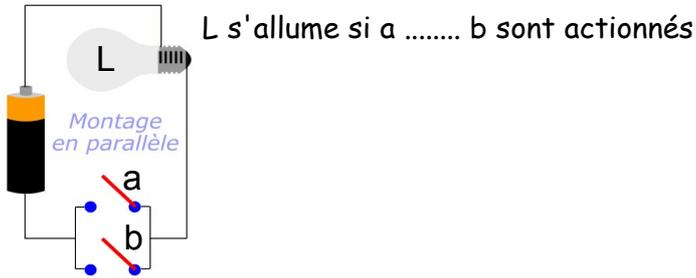
la lampe L s'allume si on appuie sur l'interrupteur intérieur **inter-int** ou si le détecteur **prés** détecte une présence et le détecteur **nuit** détecte l'obscurité

équation :

..... =

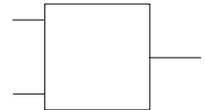
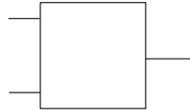
schéma :

Test et découverte des fonctions logiques :



le nom des opérateurs logiques est donné en anglais, traduction : **OR** est le **AND** est le

Compléter leur symbole la représentation normalisée :



En faisant varier les états 0 ou 1 des entrées, observer comment se comporte la sortie.

Inscire dans le tableau ci-contre tous les états possibles,

Faire ces manipulations pour chaque opérateur **ET** et **OU**.

Ce tableau s'appelle une **table de vérité**.

a	b	S

a	b	S