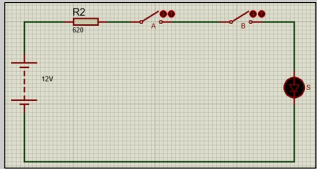
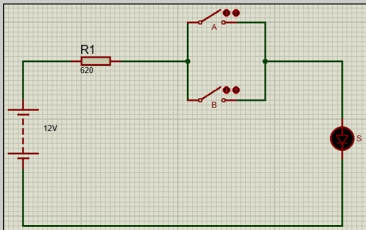


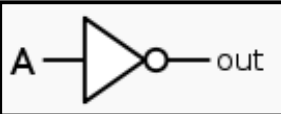
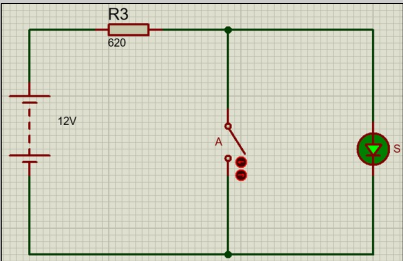
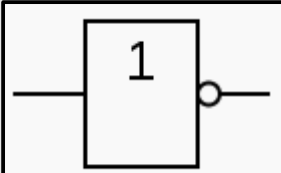
1 – Pour chaque montage, on va affecter une équation mathématique.

| <b>FUNCTION ET / AND</b>  |   |
|---|---|
|  | <p><b>Equation</b><br/><math>S = A \cdot B</math></p> |
| <b>FUNCTION OU / OR</b>   |   |
|  | <p><b>Equation</b><br/><math>S = A + B</math></p>     |

**2 - Les fonctions logiques**

Durant l'activité, tu as découvert les fonctions "AND" et "OR". Voici donc une autre fonction : l'inverseur.  
Pour cela, réalisons un schéma à base d'une LED et non plus d'une ampoule. La raison est simple. Si nous court-circuitons une ampoule, nous endommagerions le montage et risquerions d'engendrer un incendie.

Si l'interrupteur est ouvert (donc à l'état 0), la LED est allumée (Etat 1).  
Si l'interrupteur est fermé (donc à l'état 1), la LED est éteinte (Etat 0).  
Il y a donc inversion des états.

| <b>FUNCTION INVERSEUR / NOT</b>  |  |   |          |   |   |   |   |  |  |
|--|--|---|----------|---|---|---|---|--|--|
|  <p>Symbole Américain</p> | <p>Table de vérité</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>Résultat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td style="color: red;">1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td style="color: red;">0</td> </tr> </tbody> </table> | A | Résultat | 0 | 1 | 1 | 0 |  | <p>—<br/><b>Formule</b><br/><math>S = A</math></p> |
| A  | Résultat   |   |          |   |   |   |   |  |  |
| 0  | 1  |   |          |   |   |   |   |  |  |
| 1  | 0  |   |          |   |   |   |   |  |  |
|  <p>Symbole Européen</p>  |  |   |          |   |   |   |   |  |  |