

Bombe

1) - Bombe

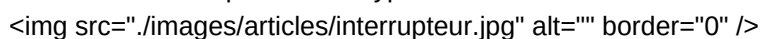
écrit par Cynder le 19/02/2007

Fabrication d'une bombe inoffensive qui se désactive par code.

Pour fabriquer la bombe, vous aurez besoin de:

- plusieurs interrupteur*
- un interrupteur non manuelle**
- une boîte en plastique qui permet de se fermer éventuellement avec un cadenas.
- du fil électrique
- un minuteur digital dont les réglages s'effectue a l'arrière de l'appareil.
- des piles
- une plaque de bois dont la taille est telle qu'elle tiennent parfaitement dans la boîte (parallèlement au fond de la boîte).

* Il faut des interrupteur de ce type:

 alt="" border="0" />

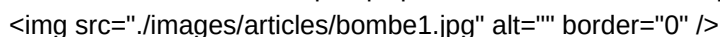
(il ne faut pas de simples interrupteurs on/off, il faut pouvoir alimenter un circuit si il est dans une certaine position et en alimenter un autre dans l'autre position).

Voici le schéma:

 alt="" border="0" />

Pour ceux qui ne comprennent pas ce schéma, Explication:

Si on admet un circuit simple qui permet d'alimenter des ampoules:

 alt="" border="0" />

Évidement, si on change de position, l'interrupteur, c'est la deuxième ampoule qui s'allumera.

Le nombre d'interrupteur va permettre de fixer le nombre de codes possibles selon cette règle

Nombre de combinaison possible= $2^{(\text{nombre d'interrupteur}/2)}$.

Ainsi le nombre de codes possibles seront:

- 2 possibilité pour 2 interrupteur
- 4 possibilité pour 4 interrupteur
- 8 possibilité pour 6 interrupteur
- 16 possibilité pour 8 interrupteur
- 32 possibilité pour 10 interrupteur
- 64 possibilité pour 12 interrupteur
- 128 possibilité pour 14 interrupteur
- 256 possibilité pour 16 interrupteur
- Etc...

**L'interrupteur non manuelle doit pouvoir couper le contact entre deux fils lors de l'alimentation des broches de l'interrupteur et garder le contact coupé même lorsque l'interrupteur n'est plus alimenté.

La fabrication est très simple, voici le schéma de câblage:

 alt="" border="0" />

Ici, il n'y a que 4 interrupteur.

Pour avoir plus d'interrupteur, il suffit rajouter de interrupteurs câblé de la même façon que l'image le montre.

Prenez la boîte et découpez dans un coin du fond de la boîte un rectangle de la taille de l'écran du minuteur ainsi

Bombe

qu'un trou (dans la plaque pas dans la boîte) pour faire passer les fils de la pile.

Percez le fond de la boîte d'autant d'emplacement d'interrupteur que le nombre d'interrupteur/2 que vous avez choisis.

Puis percez également la plaque de bois, avec exactement la même répartition des trous.

Fixez dans chaque emplacement du fond de la boîte et de la plaque un interrupteur.

Pour câbler faites ainsi:

``

(Vous pouvez bien sûr ajouter plus d'interrupteurs).

Comme le montre le schéma, il faut couper un emplacement dans la plaque suffisamment grand pour permettre l'accès au bouton (on/off, boutons de réglage du temps et START/Stop si il y a).

Pour finir, marquer au marqueur ou avec des autocollant blanc pour chaque interrupteurs une position 0 et une position 1.

Voilà la bombe est fini.

Pour le fonctionnement

Le poseur de bombe ouvre le couvercle, choisi un code

Ex: 10100

Et le place avec les interrupteur

Puis, il allume le minuteur, le programme, et lance le compte à rebours. Puis il ferme le couvercle et pose la bombe.

Si personne ne désamorce la bombe, elle se mettra à sonner.

Pour la désamorcer, il suffit de rentrer le code avec les interrupteurs (à l'extérieur de la boîte) si il est connue ou d'essayer des combinaison sinon.

Lorsque le code sera rentré, le minuteur sera immédiatement mis hors circuit.

Voilà, il ne reste plus qu'à trouver des scénarios pour pouvoir l'utiliser (récupérer le code sur un ennemi par exemple).