

Titre de l'activité : Créer une alarme de sécurité avec Micro:bit

Contexte :

Les élèves seront mis en contexte qu'ils sont engagés comme nouveaux techniciens de sécurité dans une banque et qu'ils doivent créer une alarme de sécurité pour les coffres-forts.

Exigences :

- Il faudra faire 2 alarmes différentes : une avec du son ET une avec de la lumière.
- Sur chacune des programmations, le mot « ALERTE » devra être écrit quand elle sera déclenchée.
- Les alarmes devront être reliées à un deuxième Micro:bit pour avertir les gardes de sécurité.

Voici un exemple d'alarme avec son :

<https://makecode.microbit.org/S16906-17127-03042-21902>

Période 1, programmation et expérimentation du Micro:bit :

Les élèves auront la période pour expérimenter et trouver comment bien faire leurs alarmes. Ils devront aussi la tester pour voir si elle fonctionne bien ou si les élèves doivent changer la programmation.

Période 2, retour en classe :

La période suivante, les élèves devront remplir un rapport, dans le cahier de l'élève, suite à leur expérimentation. Ils devront indiquer les difficultés et les éléments plus faciles qu'ils ont rencontrés. Ils devront aussi écrire en détail les programmations (fonctionnelles) qu'ils auront obtenues à la fin de l'expérimentation dans le cahier de l'élève. Une fois la majorité des cahiers de l'élève terminé, il y aura un retour en grand groupe pour voir les difficultés communes et les expliquer pour les prochaines utilisations du Micro:bit.



Ce document produit par Cameron O'Grady est mis à disposition, sauf exception, selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Note à l'enseignant :

Les élèves ont beaucoup de liberté dans cette expérimentation, il sera donc important de les laisser expérimenter et intervenir seulement s'il est nécessaire.



Ce document produit par Cameron O'Grady est mis à disposition, sauf exception, selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).