

 académie Bordeaux Région académique NOUVELLE-AQUITAINE	<b>STRUCTURE, FONCTIONNEMENT, COMPORTEMENT : des objets et systèmes techniques à comprendre</b>	 Technologie Cycle 4
	La programmation d'une nouvelle fonctionnalité	
<b>Connaissance</b>	<b>Algorithmique et programmation : déclenchement d'une séquence d'instructions par un événement</b>	

Pour rendre un programme réactif à son environnement et aux interactions avec l'utilisateur, on met en place des déclenchements de séquences d'instructions par des événements.

Un événement est un changement qui survient dans l'environnement d'un objet ou d'un système.

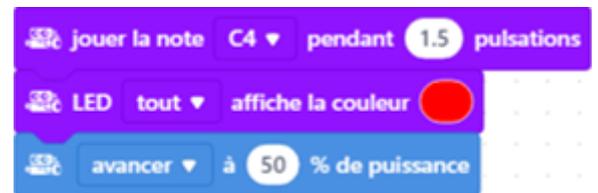
Il peut s'agir :

- d'une **action humaine** (clic sur un bouton)
- d'un **phénomène naturel** (détection de lumière)
- d'une **information reçue** (signal d'un capteur)

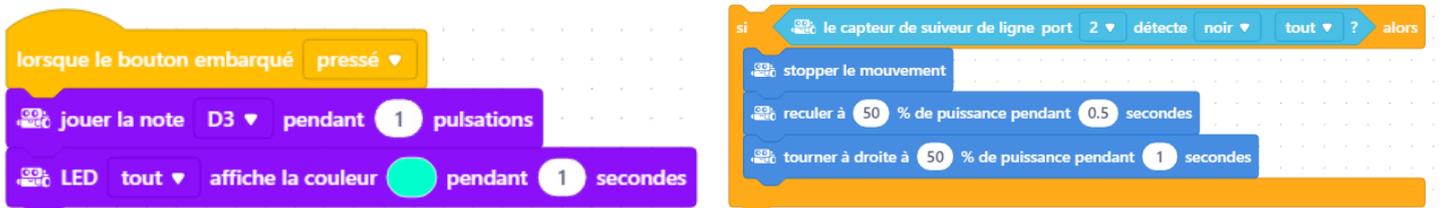


Une séquence d'instructions est un ensemble d'ordres donnés à un objet ou à un système pour qu'il effectue une tâche.

Ici, on demande à un système programmable de jouer une note, puis d'allumer ses LED en rouge, puis d'avancer à 50% de sa puissance.



Le déclenchement d'une séquence d'instructions par un événement est le principe qui permet de rendre les objets et les systèmes techniques interactifs.



Les événements (actions, phénomènes, informations) permettent de déclencher des séquences d'instructions dans un programme, rendant l'objet ou le système interactif. Un événement peut être une action humaine, un phénomène naturel ou une information reçue. La séquence d'instructions définit les actions à effectuer en réponse à l'événement (ex: jouer une note, allumer une LED, avancer).