



# Exploiter la programmation événementielle avec Scratch

publié le 03/05/2021

## Simuler un dialogue entre une cliente et un vendeur

### Descriptif :

Comment simuler un dialogue de vente entre deux personnes (client/vendeur) avec Scratch en utilisant la programmation événementielle.

### Sommaire :

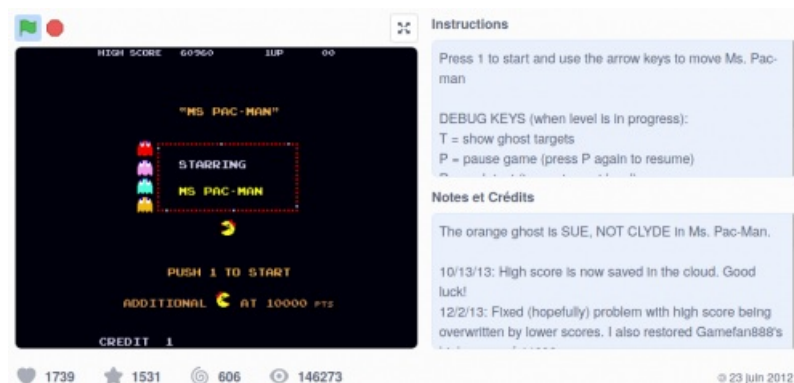
- Événement
- Communication inter-lutins par messages

### ● Événement

Tout programme Scratch comporte au moins un événement, par exemple le drapeau vert ou la barre d'espace pour déclencher l'exécution du programme.

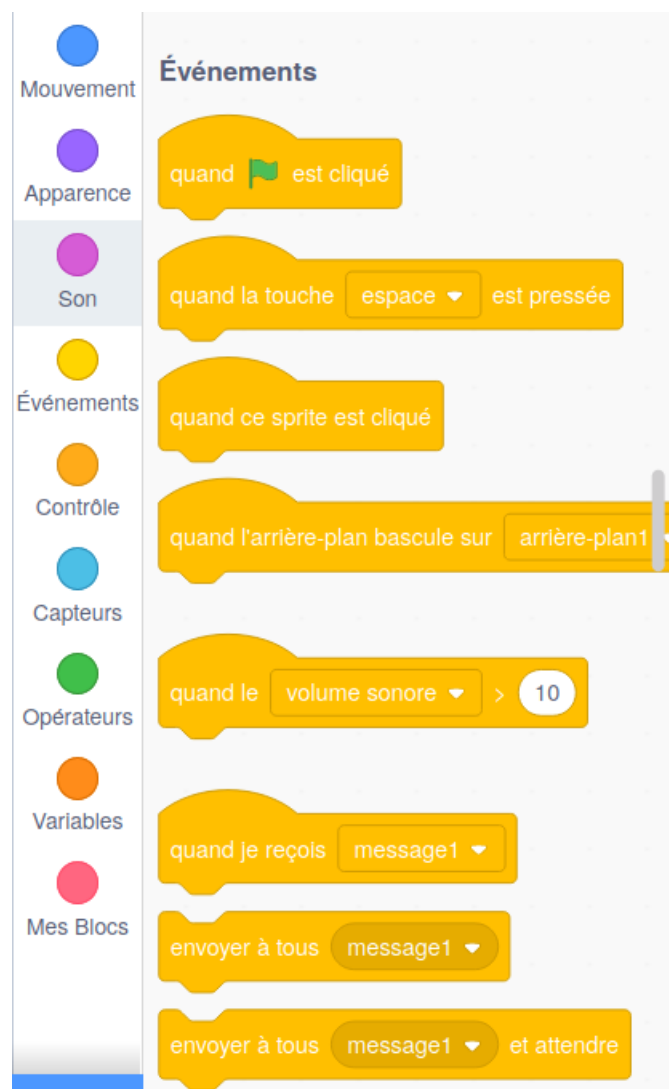
Un projet Scratch peut comporter différents lutins et chaque lutin peut comporter plusieurs scripts déclenchés par un événement. Par exemple, dans un jeu vidéo, pour piloter un vaisseau, les flèches du clavier déclencheront des changements de direction et la barre d'espace le tir de quelques missiles ou de lasers perforateurs d'aliens.

La plateforme Scratch propose de [nombreux exemples de ces jeux](#) typiquement rétrogaming, comme l'emblématique pacman :



### ● Communication inter-lutins par messages

Un lutin peut également réagir à des événements endogènes grâce aux messages. Un lutin peut envoyer des messages à tous les autres lutins et un lutin peut déclencher un script (c'est à dire réagir) à la réception d'un message :

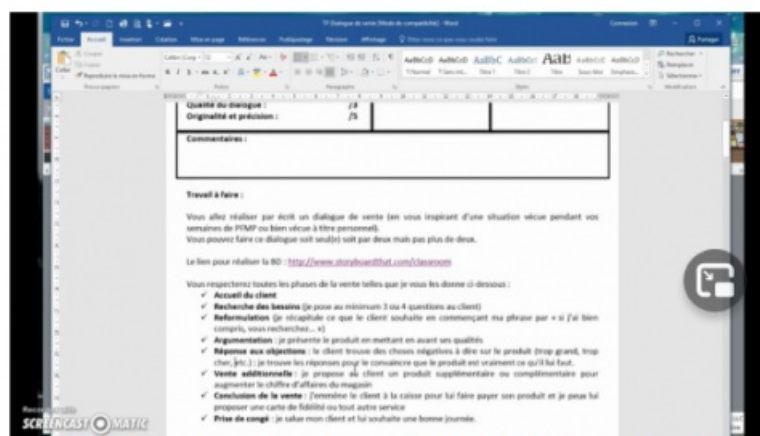


On dispose donc d'un système de communication émetteur/récepteur permettant de déclencher un dialogue par exemple.

### ○ Le dialogue de vente

Dans le cadre de la vente enseignée notamment en classe de CAP epc (équiper polyvalent du commerce) ex evs (employé de vente spécialisé), le dialogue de vente comprend des étapes obligatoires. On pourra consulter l'article de Mme Dupuis sur le sujet :

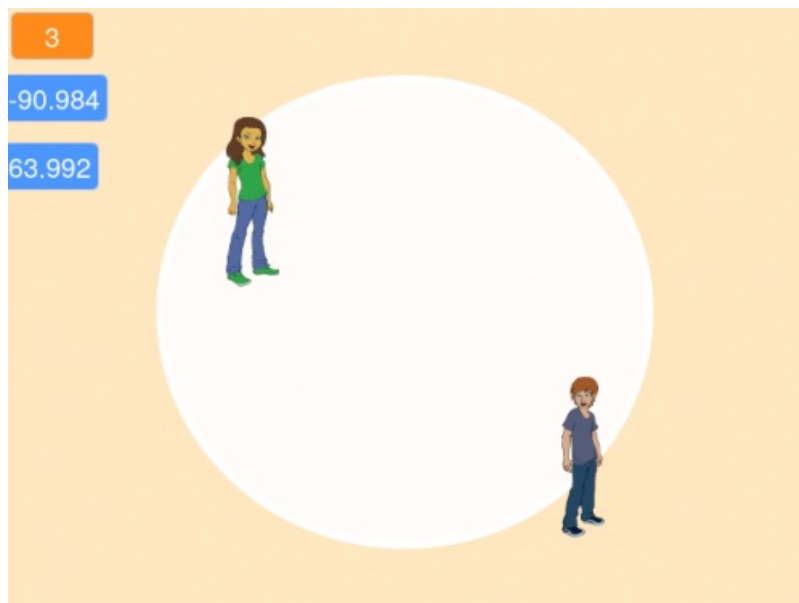
► TP : réaliser un dialogue de vente en utilisant le site StoryboardThat <http://www.storyboardthat.com/lesson>



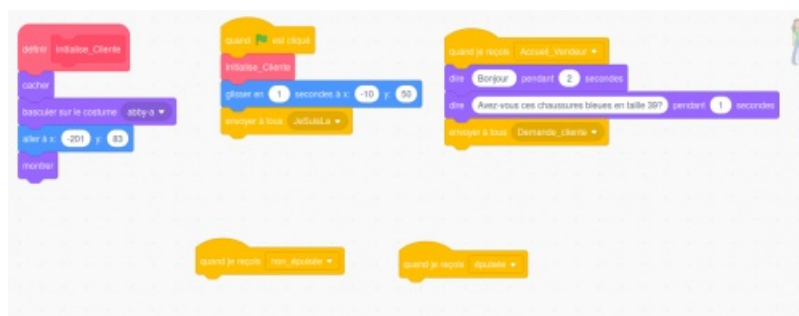
### ○ Une idée de projet pour la co-intervention maths-vente : Simulation d'un dialogue de vente

On se propose de simuler un dialogue de vente ayant pour objet l'achat d'une paire de chaussures. La simulation

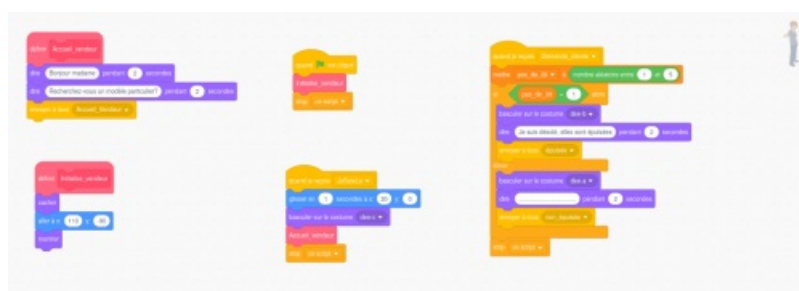
comporte deux lutins, la cliente et le vendeur ; le magasin est figuré sommairement par un cercle blanc, mais il n'intervient pas dans le code (rien n'interdirait de construire un lutin de la taille de l'écran pour intervenir dans la simulation) :



La cliente comporte plusieurs scripts déclenchés par un événement du clavier ou par la réception de messages :



Dans le cas du vendeur, lui aussi susceptible de recevoir et d'émettre des messages pour déclencher les dialogues, une étape aléatoire est introduite (disponibilité de l'article ou non) pour briser un aspect trop mécanique de la simulation :



Les deux lutins comportent des étapes d'initialisation, essentiellement pour les remettre dans un état initial identique quand on rejoue la simulation. On pourra consulter un article analysant du code scratch au DNB<sup>1</sup>

### ○ Que faire ?

Un début de simulation est disponible sur la plateforme scratch :

► [Simulation Dialogue Client-Vendeur](#)

L'intention de ce projet est de faire travailler les élèves sur une modélisation du dialogue de vente.

On propose un document à destination des élèves accompagnant le projet scratch :

► [Document à destination des élèves](#) (PDF de 112.2 ko)

 **Document à destination des élèves** (OpenDocument Text de 147.5 ko)  
Exploiter la programmation événementielle avec Scratch - Académie de Poitiers.

Pour s'appropriier le problème, le document propose une ligne de temps à compléter par le nom des messages et des actions passés entre les lutins :



Les élèves peuvent ensuite rédiger un dialogue entre la cliente et le vendeur sur papier pour ensuite coder le dialogue dans le projet qu'ils n'auront pas oublier de remixer au sein d'une classe sur la plateforme scratch<sup>2</sup>

(1) Une analyse des exercices d'algorithmique et de programmation du brevet 2017 - Archive ouverte HAL [🔗](#) (pdf de 557 Ko)

(2) Utilisation de la plateforme Scratch