

Livret élève Algora n°2 (cursus adultes) : La danse des vers lumineux

Réf. : LIV-ALG-AD2-EL

Avec ce 2e livret du **cursus de programmation pour adultes "Comprendre la révolution numérique"**, les apprenants auront l'opportunité de reproduire le phénomène de synchronisation observable chez les lucioles lors de leurs parades nuptiales.

Ce sujet d'étude amusant et passionnant, qui permettra aux participants de travailler en binômes et d'introduire la notion de robots collaboratifs, est l'objet d'une séance organisée autour d'un atelier (70 min) et d'une mission (40 min).



Description détaillée

L'atelier : reproduire le phénomène de synchronisation des lucioles

En plus d'introduire une notion majeure en matière de programmation (la variable), l'objectif de cet atelier est de montrer que la programmation peut aider à comprendre la nature. Dans ce 2e cours, les apprenants programmeront pour la dernière fois en Scratch avant de passer au langage Python pour renforcer les repères pris lors de l'atelier découverte et bien comprendre ce qu'est une variable.

Les participants adultes travailleront par binôme. Chacun muni d'une carte programmable, ils devront programmer le panneau LED de leur carte à synchroniser leur clignotement l'un par rapport à l'autre en les faisant communiquer ensemble par radio.

La mission : une guirlande lumineuse

La mission est une variation de l'exercice proposé à l'atelier. Cette fois-ci, les apprenants devront se mettre par 3 ou 4 pour programmer leur carte à s'allumer et s'éteindre les uns à la suite des autres pour créer une guirlande lumineuse.