

# PROGRAMMATION INTERACTIVE

3 JOURS [ 21H ]

1050€

Comprendre les logiques de captations, traitements et actionneurs avec Arduino, Processing et Pure Data. Apprenez à capter des phénomènes physiques, les traduire en données informatiques et les utiliser dans des installations interactives créatives.

## CONTENU

### 1 - Les bases de l'électronique

- Initiation à l'interactivité et à l'art interactif
- Représentation atomique
- Composants passifs et actifs
- Circuits intégrés

### 2 - Initiation à Arduino/Genuino

- Historique & concepts de base
- Décryptage des composants de la carte
- Matériel de prototypage
- Programmation avec la carte Arduino

### 3 - Programmation avec Pure Data

- Historique
- Prise en main du logiciel
- Analyse du son
- Analyse d'image
- OSC : communiquer entre deux applications
- Programmation avec notre framework Malinette

### 4 - Programmation avec Processing

- Prise en main du logiciel
- Programmation générative
- Programmation interactive
- Programmation objet
- Traitements des entrées et sorties

## PUBLICS

› tous publics

## PRÉ-REQUIS

› Savoir utiliser un ordinateur (Linux ou Mac ou Windows)

› Des connaissances en électronique, électricité, programmation ou multimédia est un plus.

## OBJECTIFS

› S'initier à l'électronique, à la programmation et aux principes fondamentaux d'interactivité

› Découvrir les cartes électroniques et principales interfaces matérielles

› Prendre en main trois outils sous licence libre et leurs environnements contributifs

## INFOS & DEVIS :

formations@reso-nance.org

+33 (0)4 95 04 95 12

## COMMENT FINANCER VOTRE FORMATION ?

Les formations ZINC/Reso-nance Numérique vous permettent de profiter des connaissances et compétences de l'association dans les champs touchant à la création et la fabrication numérique... Ces formations peuvent être financées par les OPCA. Renseignez-vous en fonction de votre branche d'activité.

### **VOUS ÊTES SALARIÉ(E)**

Votre formation peut être financée par votre OPCA, dans le cadre du CPF ou du Plan de Formation Entreprise (PFE). Contactez votre OPCA pour plus d'informations.

### **VOUS ÊTES FONCTIONNAIRE**

Contactez-nous et voyez parallèlement avec votre responsable des ressources humaines quel est le plan de formation pour l'année en cours.

### **VOUS ÊTES INTERMITTENT(E) DU SPECTACLE**

Votre formation peut être financée par le CPF ou le Plan de Formation Intermittent (PFI). Contactez votre OPCA pour plus d'informations.

### **VOUS ÊTES AUTEUR OU ARTISTE INDÉPENDANT(E)**

En tant qu'auteur ayant droit Afdas, vous avez accès à un crédit de formation spécifique, via le CPF.

### **VOUS ÊTES INDÉPENDANT(E) OU AUTO-ENTREPRENEUR**

Si vous cotisez à la formation professionnelle, vous bénéficiez de crédits annuels de votre OPCA.

### **CONTACTEZ-NOUS**

**NOUS VOUS ACCOMPAGNERONS DANS LES DÉMARCHES À EFFECTUER.**

### **INFOS & DEVIS :**

formations@reso-nance.org  
+33 (0)4 95 04 95 12