

Arduino

l'environnement hardware open-source pour les artistes et designers



Vous êtes
Artiste, Designer, Interaction Designer, Étudiant en école d'art ou autre

Vous souhaitez
apprendre l'électronique pour l'utiliser immédiatement dans vos projets artistiques
d'installations numériques réactives ou encore pour concevoir vos propres
interfaces hardware pour piloter vos logiciels ?

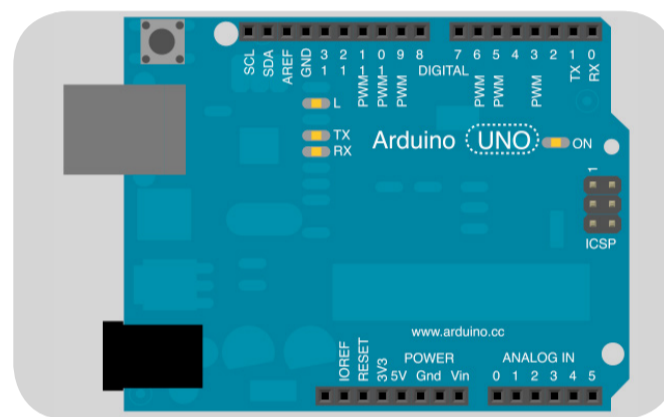
organisme de formation déclaré n°93131539113

OBJECTIFS

- Apprendre les bases de l'électronique
- Apprendre le langage C et C++
- Savoir concevoir un projet Arduino de l'idée à la réalisation
- Connecter Arduino aux mondes physique et virtuel
- Savoir évaluer la faisabilité d'un projet Arduino
- Apprendre à concevoir des circuits avec Fritzing

Contactez moi

<http://julienbayle.net/formations>



**Prise en charge DIF, CIF,
plan de formation et AFDAS**



Julien Bayle, artiste numérique et programmeur,
auteur de "C programming for Arduino" / Packt Publishing
vous dispense cette formation

<http://cprogrammingforArduino.com>

Durée de la session

- cours complet 40h / 5j
- cours individualisé

Lieu

Marseille

Méthode

Apprentissage de l'environnement
Arduino et du langage C dédié à
Arduino avec la théorie suffisante
et l'ensemble des exemples
l'illustrant

Suivi et évaluation

Liens directs et garantis avec Julien
Bayle pour les 6 mois suivant.

Devis sur demande

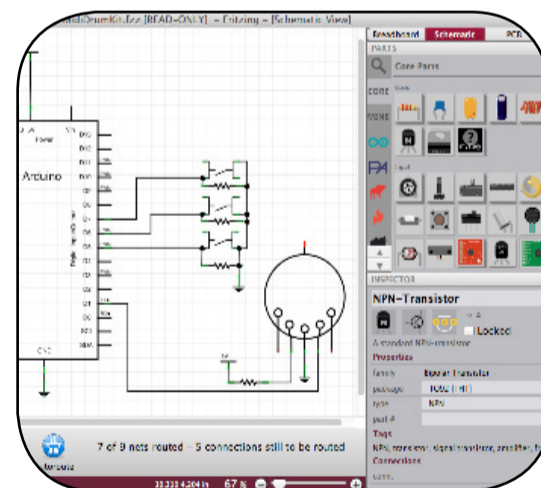
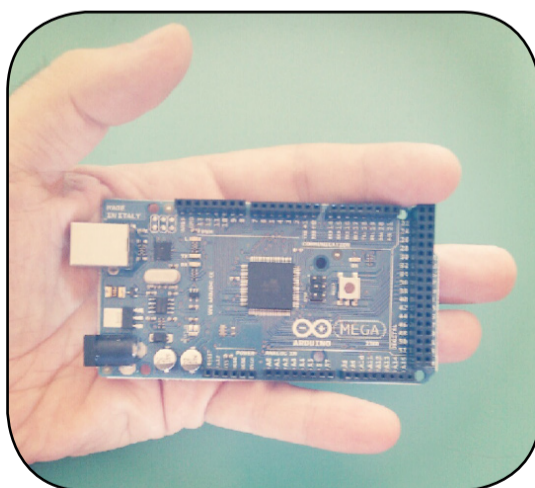
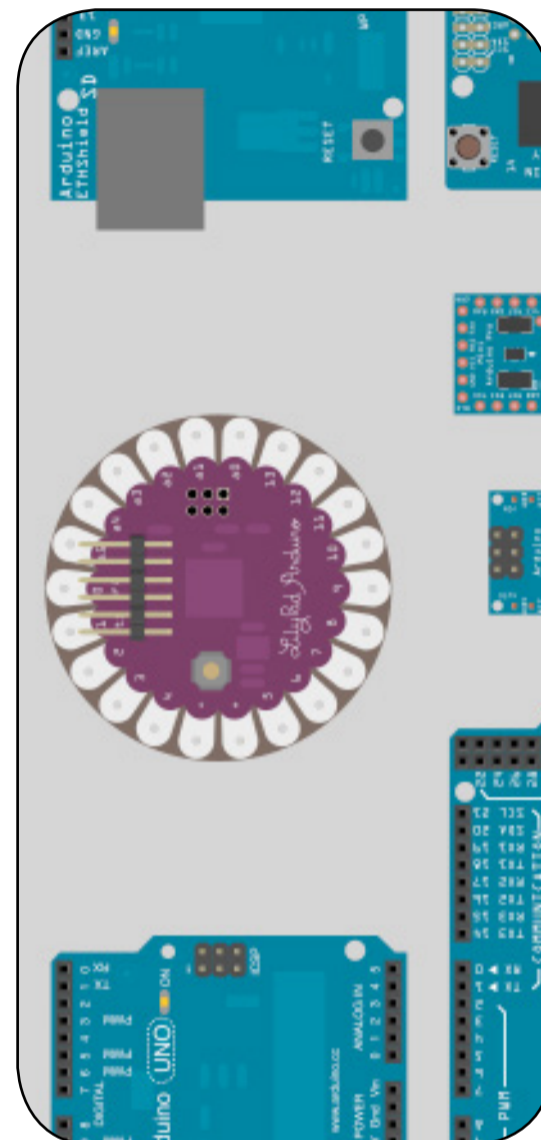
PROGRAMME FORMATION ARDUINO

Introduction et historique des microcontrôleurs et du projet Wiring.

- Présentation de la famille Arduino
- Principes et étapes du hardware prototyping
- Installer l'environnement Arduino IDE
- Bases d'électricité
- Introduction à Fritzing pour le design de circuits
- Premier contact avec le langage C
- Notion de bibliothèques
- Les variables et les types
- Structures conditionnelles
- Structures de boucles
- Comparaisons
- Les fonctions et la notion de scope
- Approche de l'optimisation avec les lookup table et les approximations
- Introduction au tangible design
- Les entrées digitales
- Les entrées analogiques
- Les communications série
- Les sorties et le feedback visuel
- Faire bouger le monde physique
- Les transistors et les relais
- Les moteurs

- Faire des sons

- Comprendre les protocoles MIDI et OSC
- Créer un petit synthétiseur contrôlable
- La bibliothèque PCM pour lire des fichiers numériques encodés
- I2C et SPI pour le contrôle de display LCD et LED drivers
- Communiquer avec Max6 et Processing
- Réseau et connexions distantes
- L'optimisation de code
- Étudier la faisabilité d'un projet
- Introduction à Fritzing
- Discussion - Questions/Réponses



Formation proposée sur site à Marseille par Julien Bayle.

Julien Bayle est déclaré comme **organisme de formation sous le numéro 93131539113** et chacune de ses formations peuvent être prises en charge dans le cadre de **DIF, CIF ou plan de formation**.
L'AFDAS prend aussi fréquemment en charge l'ensemble de ces formations.

Demandez les plaquettes des autres formations : **Max, Ableton Live, Processing, Max for Live**
N'hésitez pas à nous contacter : contact@julienbayle.net

Le mot du formateur

Certifié par Ableton depuis 2010, programmeur Max MSP depuis plus de 10 ans, auteur de plusieurs ouvrages sur Max for Live, Arduino et Ableton Live, professeur invité en écoles d'art et collaborant fréquemment avec le Laboratoire de Mécanique et Acoustique du CNRS-Marseille, je propose des formations individuelles finançables sur Ableton Live 9 Suite | Max for Live | Max 7

Qu'il s'agisse de maîtriser totalement Ableton Live, créer des visuels génératifs ou utiliser des vidéos qui réagissent au son en temps réel ou encore de connecter des capteurs avec des Arduino ou Raspberry Pi, je vous accompagne non seulement sur la théorie, mais aussi sur la réalisation concrète de vos projets. Je mets ainsi mes compétences et mon expérience au service de votre créativité.

Plus d'informations: contacter moi par mail: contact@julienbayle.net ou par formulaire.

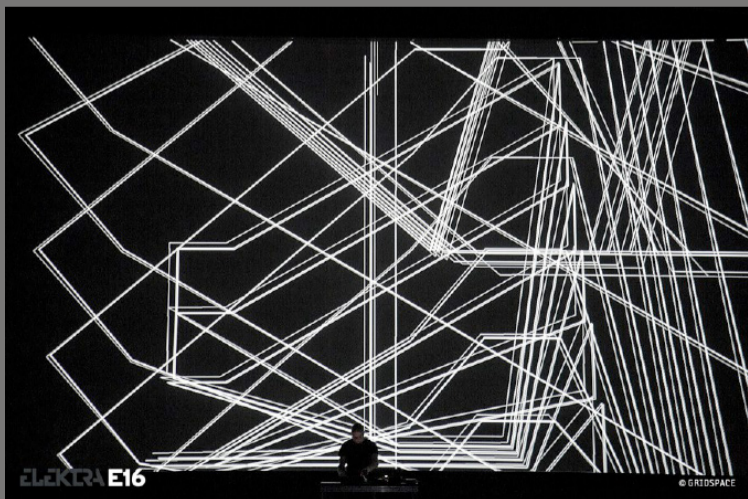
En effet, je travaille à 95% du temps sur ma propre création et pratique. Je me produis sur les scènes internationales et développe mes oeuvres sonores et visuelles qui sont diffusées en galeries ou festivals. Ainsi, je partage mes approches artistiques, esthétiques, mes rituels quotidiens de créations, et tout ce qui m'inspire.

Je m'engage aussi en mon nom à réaliser votre projet de formation et à m'adapter à votre besoin en me distinguant avec force et motivation de toute école ou centre de formation anonymes et industrialisés. En tant qu'organisme de formation déclaré en préfecture / DIRECCTE sous le numéro 93131539113, mes formations sont finançables par votre employeur ou pôle emploi.

Pour mieux comprendre qui je suis, je vous engage à lire mes interviews sur les sites d'Ableton et des créateurs de Max MSP sur mon site : <http://julienbayle.net/interviews>

- Interview avec Julien Bayle (2013)
- Incertitude, Fragilité et Max for Live (2014)
- Discussion avec Darwin Grosse Cycling 74 (2014)
- Discussion avec Darwin Grosse Cycling 74, update (2016)

Une image de mon live audio-visuel ALPHA qui utilise des systèmes programmés avec Max 7 et Ableton Live à ELEKTRA Festival en 2015.



POURQUOI SE FORMER AVEC MOI ?

JE SUIS UN ARTISTE

Je suis artiste et formateur certifié par Ableton depuis 8 ans. Ma formation scientifique complète techniquement mon approche esthétique et contribue à rendre mon profil plus intéressant et concret que tout autre organisme de formation qui retranscrivent uniquement ce qu'il y a dans le manuel du logiciel et qui ne font pas appel à d'autres profils que des technico-techniciens.

JE M'ENGAGE

Je m'engage personnellement et en mon nom à ce que la formation soit la plus efficace possible pour vous. Point d'anonymat ou de nom d'organisme.

JE M'ADAPTE

Je construis notre session autour de vos besoins. Si vous souhaitez tout apprendre sur Live c'est possible, mais si vous préférez compléter vos connaissances sur Live et en fin de semaine apprendre à faire des visuels avec Max for Live, nous le ferons !

VOUS CHOISISSEZ VOS DATES

Connaissant les besoins absolus de flexibilité dans la création et l'apprentissage, avec moi il n'y a pas de dates imposés ou de créneaux: vous choisissez vos dates en fonction de vos disponibilités !

ORGANISME DE FORMATION

Toutes mes formations peuvent être financées par votre employeur.
Plus d'informations ici.

TÉMOIGNAGES (<http://julienbayle.net/formations>)

Paul Peyret / Ingénieur acousticien

Ingénieur acousticien chez Genesis, je m'intéresse à la perception sonore sur des problématiques industrielles. Travaillant sur plusieurs projets de design sonore, je souhaitais découvrir un nouvel outil permettant de créer des sons originaux de manière interactive. Julien a su répondre et s'adapter à notre approche et à nos problématiques avec une formation complète et interactive sur Ableton Live. Cette formation m'a permis d'explorer tout le potentiel de Live et de définir la meilleure méthodologie pour animer des ateliers de design sonore pour les clients de Genesis.

François Larini / Musicien/Curateur

La maîtrise d'un logiciel de création musicale peut, à première vue, paraître assez simple : manuel, aides en ligne, vidéos et autres tutoriels sur youtube peuvent permettre de rapidement "se débrouiller", ou du moins donner cette impression... Ce qu'une formation, telle que celle développée par Julien Bayle, apporte va bien au-delà : une approche structurée et progressive, des automatismes, des repères mais aussi une réelle écoute et une prise en compte de questions spécifiques... Autant d'éléments qui permettent de se concentrer sur une chose : la matière sonore et le processus créatif.

Aurélié Vial / Artiste visuelle / vidéaste

Ma formation avec Julien en 2014 m'a fait découvrir un autre monde. Une nouvelle forme de création et un nouvel espace artistique où technologie, programme informatique arrive à proposer et provoquer une approche artistique contemporaine avec d'immense palette de possibilités. Ma volonté durant cette formation était de comprendre plus en détail les mécanismes de comment générer des visuels qui réagissent au son en temps réel afin d'élaborer une performance audiovisuelle. La formation était donc concrète. Julien a su stimuler mes idées pour devenir plus cohérente et structurée dans mon approche artistique ainsi que d'aller plus loin en terme techniques.