

INTERVIEWS
**RONAN
LIOT**

BPI STUDIO

**STÉPHANIE
LÉGLISE**

IUMM BRETAGNE

**MURIEL
COLAGRANDE**

OVAOM

35 EXPOSANTS

Rencontrez les experts du numérique !

12 DÉFIS

REMPOREZ LE
TROPHÉE 2023 !

**JEAN-BAPTISTE
WALLERS-BULOT**

LIGHT PAINTING

**CARLOS
REYES
BÉRENGÈRE
AMIOT**

Sommaire

Interviews



04 **Stéphanie
Léglise**
UIMM Bretagne



06 **Ronan
Liot**
BPI Studio

06 **Muriel
Colagrande**
OVAOM



18 **Carlos 3D**

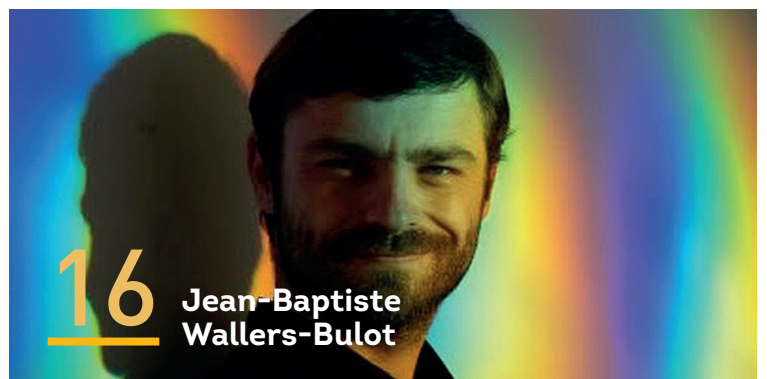
20 **Bérengère Amiot**



10 **LISTE
DES EXPOSANTS**



14 **PROGRAMME DES
CONFÉRENCES**



16 **Jean-Baptiste
Wallers-Bulot**



Bienvenue au salon des usages numériques !

Ces dernières années l'innovation a transformé en profondeur notre société. Aujourd'hui, personne ne peut nier que les technologies ont considérablement impacté nos modes de travail et nos rapports aux autres.

Dans ce vaste champ que représente la transition numérique, le rôle de Vitré Communauté est de favoriser la démocratisation des usages et d'aider les uns et les autres à choisir les pratiques qui facilitent leur quotidien. Notre agglomération se veut tout autant une porte d'entrée vers l'avenir qu'un lieu d'accompagnement inscrit dans le présent. En soutenant Tech Inn'Vitré, le salon des usages numériques depuis sa création, Vitré Communauté répond donc pleinement à ses engagements.

Engagements qui, rappelons-le, consistent tout autant à finaliser le déploiement de la fibre sur le territoire afin de répondre à tous les besoins, qu'à développer l'emploi, soutenir les formations professionnelles, contribuer à l'émergence de réseaux locaux et permettre aux entreprises d'optimiser leurs infrastructures et en prévoir les besoins futurs.

En vous accueillant dans ce salon, nous vous invitons à découvrir tout cet univers. Du robot aux dernières prouesses de l'intelligence artificielle, les technologies numériques sont une source d'émerveillement intarissable.

Très bon salon à toutes et tous !

Vitré Communauté

Aux portes de la Bretagne, Vitré Communauté fait figure d'exception. Son histoire, tout autant que son dynamisme entrepreneurial et son très faible taux de chômage forgent son caractère, sa renommée et son succès. Surprenante, animée et tournée vers la nature, Vitré Communauté respire l'authenticité. Décrire ce territoire de 46 communes, c'est également reconnaître la vitalité de son tissu social, son incroyable capacité à relever les défis ainsi que la solidité des liens qui se tissent entre tous.





UIMM BRETAGNE

Stéphanie Léglise // Métiers de l'industrie

Situé à Vitré sur un bassin industriel important, le Pôle formation UIMM Bretagne forme les jeunes, les demandeurs d'emploi et les salariés aux métiers industriels et technologiques et accompagne les entreprises dans leur transition vers l'industrie du futur.

Q u'est-ce que L'UIMM ?

L'UIMM, Union des Industries et Métiers de la Métallurgie est une branche professionnelle qui regroupe les entreprises du domaine de la métallurgie. Elle représente 42000 entreprises, 1,6 million de salariés (57% des salariés de l'industrie), et une prévision de 110000 recrutements d'ici 2025.

En Bretagne, cela représente 2000 entreprises et 55000 salariés dans les secteurs de la construction et la maintenance navale, la défense, l'aéronautique et le spatial, l'électronique, la mécanique de précision, la fabrication de machines et d'équipements industriels, la construction automobile, le machinisme agricole, la domotique, la maintenance industrielle

La formation est au cœur de votre métier. Pouvez-vous nous présenter plus le Pôle formation UIMM Bretagne ?

Notre mission est de former les collaborateurs d'aujourd'hui et de demain aux métiers industriels et technologiques.

Nous accompagnons les entreprises, et formons les jeunes, les demandeurs d'emploi et les salariés aux métiers industriels.

En 2022, ce sont 3300 apprentis et 8700 salariés et demandeurs d'emploi qui ont été formés sur nos 7 sites bretons et directement en entreprise.

Le centre de formation de Vitré est équipé d'ateliers et d'un plateau technique

entièrement dédié à l'industrie du futur qui rassemble les dernières technologies. Pouvez-vous nous en dire davantage sur ces équipements ?

Ce pôle industrie du futur intègre une ligne complète qui regroupe les dernières technologies : robotique, robotique collaborative, robotique mobile, informatique industrielle, convoyeur magnétique, supervision,

Cette ligne permet de mettre en place plusieurs scénarios pédagogiques et de former nos apprenants sur plusieurs métiers : conduite de ligne, maintenance, qualité, technologies 4.0 ... Les situations d'apprentissage sont nombreuses et pour tous les niveaux.

Quels sont les métiers enseignés sur le site de Vitré ?

Opérateur en électronique, Technicien test en électronique, Électromécanicien, Technicien de maintenance, Technicien supérieur de maintenance, Roboticien spécialiste en robotique mobile, Electrotechnicien, Chargé d'affaire en installations électriques.

Monteur Dépanneur Frigoriste, Technicien supérieur en maintenance des systèmes énergétiques, Soudeur, Métallier, Usineur, Préparateur de commande, Cariste.

À qui s'adressent vos formations ?

Nos formations s'adressent à tous les publics : les jeunes en formation initiale, les demandeurs d'emploi en reconversion, les salariés en développement de compétences.

Combien de personnes formez-vous par an ?

Sur Vitré, nous avons formé en 2022 120 alternants, et environ 2000 demandeurs d'emploi et salariés.

Malgré les nombreuses innovations opérées dans l'industrie ces dernières années, les métiers qu'elle propose semblent encore peu prisés. Comment expliquez-vous cela et quels sont les leviers selon vous pour y remédier ?

Malheureusement les préjugés sont encore bien présents : « c'est pour les hommes », « ce sont des métiers peu qualifiés », « il n'y a pas d'évolution », ...

Alors qu'au contraire, les métiers technologiques sont bien présents en industrie. L'industrie innove en permanence et a besoin de compétences à tous les niveaux pour rester performante : opérateurs, techniciens, ingénieurs

S'orienter vers l'industrie c'est accéder à des carrières variées et évolutives, être impliqué dans de nombreux projets. L'industrie est une branche qui s'adapte continuellement aux mutations écologiques, économiques et sociétales, les métiers vont encore évoluer.



Pour finir, les métiers sont mixtes et les salaires attractifs !

Selon moi, il y a deux principaux leviers :

- les entreprises qui doivent faire connaître leurs métiers, expliquer leur rôle dans l'économie et ouvrir leurs portes aux jeunes et moins jeunes.
- le système scolaire qui doit se rapprocher des entreprises, rendre plus concrets et décloisonner les apprentissages scientifiques (Mathématiques, sciences)

Quels sont les métiers qui recrutent et les opportunités à venir ?

La plupart des métiers recrutent mais les 10 premiers sont :

- Technicien de maintenance industrielle
- Conducteur de ligne
- Dessinateur, concepteur de produits industriels
- Technico commercial industriel
- Technicien usineur
- Soudeur
- Chaudronnier
- Technicien méthode
- Ingénieur de production
- Roboticien, Informaticien industriel

Les opportunités sont nombreuses, l'industrie s'adapte pour devenir plus neutre sur l'environnement, favoriser l'économie circulaire, intégrer les énergies renouvelables, s'approprier les technologies du numérique pour la fabrication ...

Tous ces défis industriels nécessitent des compétences !

Passionné du 7e art depuis le plus jeune âge, Ronan Liot en a fait son métier et est aujourd'hui CEO de BPI Studio, une entreprise spécialisée dans la création et l'animation d'expressions faciales pour le cinéma et le jeu vidéo.



Ronan Liot // BPI Studio

Qui es-tu ?

Je suis Ronan Liot, CEO de BPI Studio, entreprise créée en 2006 avec Marc Mordelet, directeur artistique et spécialiste du visage en 3D depuis de nombreuses années (modélisation, rigging, animation et rendu).

BPI Studio (Bretagne Production International) est une société spécialisée dans la création et la production de films. Quel a été ton parcours et d'où te vient cet intérêt pour le 7e art ?

Petit, j'avalais des séries et des docs dès que c'était possible. Des histoires, des rythmes, des sujets, des acteurs tous différents... quoi qu'il en soit dès qu'une chaîne était allumée (il n'y en avait que 6 en France à cette époque là) je commençais mon repas.

Avec mon frère nous attendions

toute la semaine durant "le mardi c'est permis" car c'était le seul soir de la semaine où les parents nous autorisaient à regarder un film. En rentrant de l'école nous regardions des séries au lieu de bosser nos devoirs.

Un jour notre père a coupé la prise d'alim du poste pour qu'on arrête de regarder la télé dans son dos, un peu extrême j'avoue... alors nous étions comme sans réseau... obligé d'aller "faire mes devoirs" chez mon pote Ludo en bas de la rue : Gremlins, Scarface, Le Père Noël est une ordure, Indiana Jones, Il était une fois en Amérique, La mouche, ... De nouveaux univers que je ne connaissais pas, j'ai adoré ça...

Au début du collège, j'ai découvert qu'il existait des écoles de cinéma... Incroyable ! On pouvait apprendre à faire du cinéma... J'ai eu comme une révélation : devenir réalisateur de films. On apprend vite qu'on

ne devient pas tous réal et moi également.

On apprend surtout qu'un film existe et voit le jour grâce à l'implication de quantité de professionnels, tous plus essentiels les uns que les autres. Plus tard, j'ai eu la chance d'intégrer une option ciné au Lycée St Martin de Rennes avec d'excellents profs, passionnés et amoureux de l'image et du 7ème art.

Peux-tu nous présenter plus en détails BPI Studio et nous dire comment a débuté cette aventure ?

J'ai visionné des quantités de productions et découvert parmi tant d'autres des réels qui m'étaient inconnus : Méliès, Pialat, Kubrick, Miyazaki, Kitano, ... J'ai ensuite écrit et réalisé un court-métrage avec Manu, un ami qui continue de nous accompagner, au sein de Bpi Studio, dans nos projets quotidiens. Mais nous étions trop jeunes, avec sans

doute une méconnaissance du circuit, pas les bons réflexes et certainement pas les bons partenaires avec qui travailler. Ce n'est que quelques années plus tard que j'ai rencontré Marc et que nous avons lancé la boîte de prod avec pour ambition de réaliser le premier long-métrage gratuit en animation 3D sur internet... Autant vous dire que le projet est encore dans les cartons !

C'était l'époque du modem 56k et nous étions de parfaits inconnus auprès des partenaires institutionnels qui nous ont conseillé de faire comme tout le monde : nos preuves en anim.

On a vendu des images 3D à destination de plateformes mobiles, bossé dans la pub comme sous-traitant d'agences parisiennes pour des marques comme Dior, Bulgari, Renault, Kérastase (...) et rencontré de nombreux partenaires technologiques différents.

Il y a eu notamment Dynamixyz, avec qui nous avons fait beaucoup de chemin en produisant du contenu et en étant beta tester de leur logiciel de traitement d'animation faciale « Performer ».

Grâce à cette rencontre nous avons développé des compétences en rig et en animation faciale, ce qui nous a permis de travailler sur des projets diffusés en TV ou sur des plateformes de streaming comme Netflix avec par exemple "Derrière la faille" issu de la série "Love death and Robots".



Mais c'est surtout le jeu vidéo qui est très demandeur d'animations faciales. Nous avons donc pu travailler sur « Resident evil 7 », « NBA 2K21 et 22 » ou encore dernièrement « A Plague Tale: Requiem ». Depuis le covid, nous avons posé nos

valises au Rheu dans les locaux de Triotech (CL Corp division France). Ils avaient un peu de place, on en cherchait... Ils sont surtout leaders mondiaux dans le milieu des attractions dynamiques. En dehors des sièges, ils sont capables de faire bouger presque n'importe quoi : des ascenseurs, des avions, des trains, ... Quant à nous, nous sommes désireux de produire du contenu pour des « rides » à leurs côtés, alors partager leurs locaux fait sens.

Quelles sont tes principales missions en tant que dirigeant de BPI Studio ?

Dans l'entreprise, je suis, la plupart du temps, le point d'entrée pour chaque projet.

J'organise la prod avec le client. J'évalue le travail que l'on doit réaliser, monte les équipes, veille à ce que la mission soit bien faite en m'assurant du bien-être de chacun tout en respectant les délais de livraison.

Nous travaillons aussi bien pour d'autres studios 3D, que pour des sociétés de production audiovisuelles, des éditeurs de jeux vidéo, des institutionnels, ...

Spécialisé dans la 3D et en particulier l'animation faciale, BPI Studio excelle dans ces domaines. Quels logiciels utilisez-vous et quelles compétences sont nécessaires pour les maîtriser ?

Aujourd'hui, nous ne sommes encore qu'un petit studio d'une dizaine de personnes, mais nous avons l'ambition des plus grands et sommes admiratifs de la réussite de nos grands frères. C'est pour ces raisons que nous devons poursuivre nos investissements et que nous souhaitons nous équiper encore davantage, à la fois pour répondre aux demandes ou en susciter de nouvelles mais aussi pour produire nos propres contenus.

Cela passe par l'acquisition de nouveau matériel de capture de

mouvements, de stations 3D encore plus performantes, de matériel audiovisuel spécifique à certains projets, ...

Le jeu vidéo qui est en plein essor a également une place importante dans votre travail. Dans la production et dans la réalisation, qu'est-ce qui différencie le jeu vidéo d'un film ou d'une série, utilisez-vous les mêmes techniques et logiciels ?

Que ce soit pour un jeu ou un film, nous utilisons généralement les mêmes logiciels : Performer 2 pour l'animation faciale, Maya pour l'animation, OctaneRender pour du rendu et aussi Unreal Engine pour notre pipe de production en particulier pour les prods temps réel.

En plus de la créativité et du savoir-faire, quel est le secret pour réaliser une belle animation, un bon film ?

Certes, nous maîtrisons toute la chaîne de création 3D, mais pas que. Nous finalisons actuellement le compositing image et son d'un film 180° en relief sur la thématique du moyen-âge, que nous avons réalisé pour la ville de Grand Fougeray avec le soutien de la Région Bretagne et le programme Leader de l'Union Européenne.

Ce qui prime, ce n'est pas tant d'utiliser telle ou telle techno, mais plutôt d'avoir une bonne histoire à raconter. La techno ou le choix du média vient ensuite au service du contenu.

Sur quoi travaillez-vous en ce moment et quels sont vos projets pour le futur ?

Nous avons plusieurs discussions en cours et plusieurs projets sont en train d'émerger tant du côté studio que du côté production : clip, série docu, dessin animé, court-métrage, jeux vidéo... Il faudra suivre nos actus pour voir les projets auxquels nous participons.

OVAOM

Muriel Colagrande

Titulaire d'un DU sur les Serious Game, designer et curieuse par nature, Muriel Colagrande est la fondatrice d'OVAOM. Avec son équipe, elle a créé le Sound Explorer, un jeu musical qui stimule la communication, la concentration auditive et la motricité grâce à la musique. Grâce à deux manettes sensorielles, l'utilisateur va presser, bouger, souffler dans les manettes pour produire de la musique, créer des histoires sonores ou encore résoudre des puzzles musicaux. Un projet fascinant à soutenir sur Kickstarter dès le 1er mars !

Qui es-tu ?

Je m'appelle Muriel Colagrande, on va dire que je suis designer, mais surtout une grande curieuse !

Titulaire d'un DU, tu es la fondatrice d'OVAOM. Quel a été ton parcours et d'où te vient cet intérêt pour les sciences de l'éducation ?

Après un cursus en arts appliqués j'ai commencé à travailler comme graphiste print, et puis, à 20 ans, j'ai découvert internet !

J'ai trouvé ça génial de pouvoir faire des sites animés et interactifs en tapant des lignes de code alors j'ai appris à programmer, en suivant une petite formation, et surtout en passant tout mon temps sur les forums. Le métier de graphiste c'est avant tout faire comprendre de l'information, en la hiérarchisant, en l'illustrant...

L'interactivité est vraiment un plus, j'ai créé beaucoup de sites sous forme de jeux pour étonner et impliquer

l'utilisateur. Lorsque j'ai créé OVAOM, j'ai fait un DU sur les Serious Game au CRI (Centre de Recherche Interdisciplinaire).

OVAOM a créé le Sound Explorer, un jeu musical qui stimule la communication, la concentration auditive et la motricité grâce à la musique. Comment est née l'idée d'un tel projet et à qui s'adresse-t-il ?

J'ai travaillé en tant que directrice artistique et UI designer chez Meludia, une startup qui développe une webapp pour apprendre la théorie musicale par le développement de l'écoute.

La musique a toujours eu une place énorme dans ma vie, surtout au niveau des émotions, mais là j'ai perçu que cela pouvait avoir un impact sur le développement cognitif de l'être humain, et notamment sur l'apprentissage du langage.

J'ai donc réfléchi à un moyen pour que les enfants puissent développer leur écoute,



dès le plus jeune âge, dans le plaisir. Les capteurs électroniques m'ont semblé être vraiment intéressants pour sortir de l'écran et créer des interfaces "chaudes" ; sensorielles, pour aller vers l'idée de la synesthésie, et créer en quelque sorte du son "solide", du son à manipuler, pour ainsi mieux l'explorer.

Nous avons co-conçu notre jeu avec des professionnels de l'éducation pour nous assurer qu'il soit efficace pour le développement de l'enfant. Il s'adresse à tous les enfants, et est bien adapté pour les enfants qui présentent des troubles du langage et des apprentissages.

Quelles compétences ont été nécessaires pour développer ce projet et quels matériaux avez-vous utilisés ?

Je me suis mise à bidouiller de l'électronique et Pure Data pour faire des prototypes et j'ai contacté des professionnels du médico-social et des chercheurs pour leur parler du concept.

Ils ont trouvé que c'était pertinent et grâce à une bourse du Ministère de l'Éducation Nationale j'ai enfin pu

rassembler une équipe compétente : Simon Hill, codeur-musicien, Wandrille Heusse, designer-Maker, et Simon Juif, électronicien-Maker. C'était vraiment nécessaire pour faire des choses plus complexes !

On s'est tous rencontrés dans des Makerspaces ou Hackerspaces. On a fait nos cartes Arduino custom et on utilise des imprimantes 3D. On est passé au SLA, plus rapide que le dépôt de filament, avec une résine à base de soja. On est accompagné par des chercheurs en design, sciences cognitives, psycho-ergonomie, éducation musicale, serious game, pédopsychiatrie et des professionnels comme des psychomotriciens et orthophonistes. C'est passionnant de pouvoir travailler avec toutes ces personnes !

Vous avez conçu deux manettes sensorielles pour stimuler les sens et jouer avec le son. Comment fonctionnent-elles ?

Les manettes comportent des capteurs de pression, de souffle, un joystick et des capteurs de mouvements (IMU), ce qui permet de détecter pas mal d'interactions. Elles sont connectées en Bluetooth à une application mobile, qui récupère les données des capteurs et embarque la mécanique de jeu. Le moteur de son de l'app est codé en Pure Data, il génère ou module des sons en fonction des données des capteurs.

Votre application propose 12 jeux. Quels sont-ils et quelles sont leurs particularités ?

Les jeux sont axés sur le développement de l'imaginaire sonore, la créativité ou l'entraînement cognitif. L'enfant va presser, bouger, souffler dans les manettes pour produire de la musique, créer des histoires sonores ou encore résoudre des puzzles musicaux ! Ils ont la particularité d'être fun et on compose toute la musique, pour proposer une expérience artistique de qualité. Le plaisir et la beauté sont importants pour motiver l'humain. Il ne se passe pas grand-chose sur l'écran, pour les aider à se

concentrer sur ce qu'ils entendent.

Quels sont vos objectifs pour les mois à venir ?

Nous continuons le développement de nouveaux jeux pour augmenter la collection et travaillons sur des histoires interactives.

Nous lançons un Kickstarter le 1er mars pour le produire en plus grande série et pouvoir enfin le mettre à la portée de familles à 99 euros.

D'ailleurs, si vous êtes intéressés, vous pouvez vous inscrire sur ovaom.com ou suivre nos réseaux sociaux @ovaomproject !

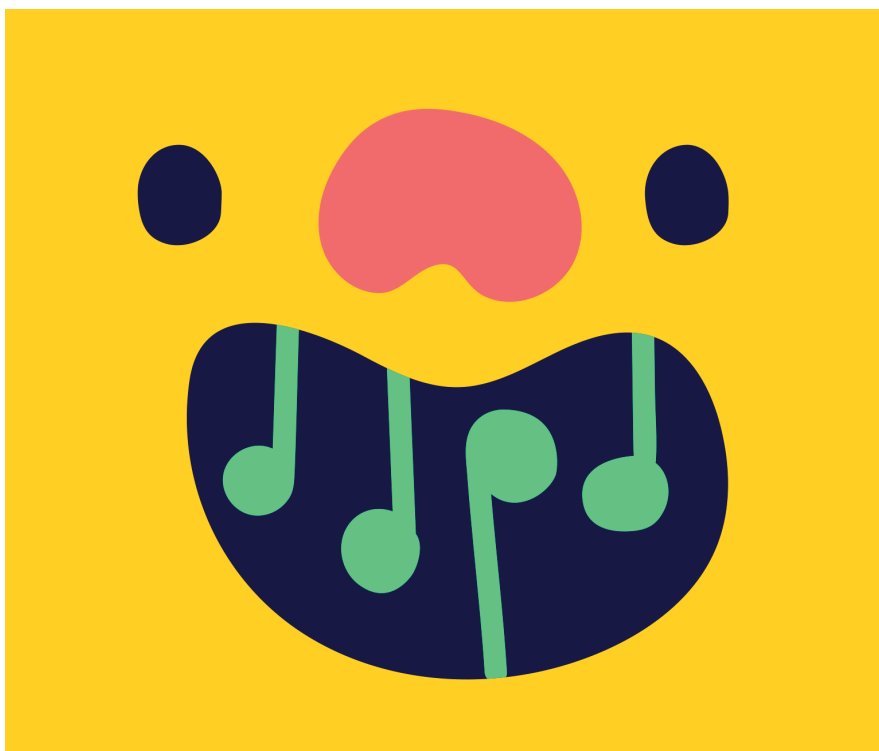


En campagne sur

KICKSTARTER

le 1er mars

Inscrivez-vous pour bénéficier du tarif VIP à 79€ !



Exposants

BPI STUDIO

Animation faciale - 3D - VR

Basé à quelques kilomètres de Rennes, BPI Studio se consacre à la création et à la production de films. Ils sont spécialisés dans la 3D et en particulier dans l'animation faciale depuis 2006.

WIZAMA

Square One

Wizama produit SquareOne, un jeu vidéo de société primé à 8 reprises, dont le CES Innovation Awards de Las Vegas. Ce jeu combine le numérique et des objets connectés comme des cartes, des dés et des pions. Wizama explore de nouveaux chemins ludiques avec des auteurs de jeux internationaux pour créer des expériences divertissantes et accessibles.

PETITS APPENTIS

Estampes japonaises

Petit Appentis se consacre à la fabrication d'estampes japonaises modernes et traditionnelles, combinant création d'images par réseaux de neurones, fraisage numérique et gravure laser.

OVAOM

Sound Explorer

Sound Explorer est une console de jeu audio innovante. Avec les manettes, on peut créer de la musique, raconter des histoires sonores et résoudre des puzzles musicaux. Le Sound Explorer propose une expérience unique de musique et de gaming pour l'apprentissage.

SYLVESTRE ORCHESTRE

La musique des plantes

Dans une société qui utilise la technologie pour quantifier, utiliser, exploiter la nature, Sylvestre Orchestra propose de relever un défi symbolique pour magnifier la nature. Pour cela ils utilisent un capteur pour faire chanter des plantes !

SIPCO SAS

Informatique

SIPCO vous proposent une présentation de l'informatique et de ses métiers.

VERDIGO

Informatique

L'équipe de Verdigo offre des services de réparation informatique et de sensibilisation à l'écologie. Elle propose des solutions pour comprendre et dépanner les ordinateurs, y compris le démontage et le remontage des composants.

SLMÉDIATION

Makers Kids

Makers Kids, parce qu'il n'y a pas d'âge pour fabriquer ! Découverte de projets ludiques mêlant électronique, robotique et impression 3D avec Scratch, Raspberry Pi et Arduino.

FRANBOISE314

Projets Raspberry Pi

Framboise 314, la référence du Raspberry Pi en France par François Mocq, l'auteur du livre «Raspberry Pi 4» paru aux Edts. ENI vous présentera des projets Makers à base de Raspberry Pi et Arduino.

EXPÉRIENCES ET TECHNOLOGIES

Créations 3D

Expert en fabrication numérique et fabricant d'imprimantes 3D multifonctions.

ENTRE ARTISANS

Solution pour les professionnels

EntreArtisans est une plateforme de mise en relation des chefs d'entreprise du bâtiment pour trouver des ressources opérationnelles dans les situations de surcharge ou sous-charge de travail.

HANABI WYRD

Illustration & animation 2D

Entrez dans l'univers de l'illustratrice et créatrice : Hanabi Wyrd. Passionnée par l'illustration digitale et la culture geek,

TAILL'CRÉONS

Association de créations

C'est une histoire de famille ! Passionnés de DIY et équipés de machines (imprimantes 3D, plotter de découpe, graveuse laser, machine à badges, arduino...) à la maison depuis quelque temps, nous avons envie de partager le plaisir du « ça vous plaît ? C'est moi qui l'ai fait ! ».

LE FIVE

Fablab innovation Vitré Entreprises

Le FIVE, c'est un espace de coworking et un laboratoire de fabrication numérique orienté industrie du futur.

LIFFAB

Fablab associatif

Le Liffab est le fablab associatif de la ville de Liffré.

DOLAB FABLAB DOL DE BRETAGNE

Fablab associatif

Le DOLAB c'est un Fablab associatif situé à Dol de Bretagne

REPAIR CAFE VITRE

Réparations d'objets

L'équipe du Repair Café de Vitré vous propose une démonstration de réparation d'objets.

CENTRE SOCIAL VITRÉ

Conseiller numérique

La Conseillère numérique du Centre Social de Vitré accompagne

les usagers dans l'utilisation de l'ordinateur, de la tablette et du smartphone. Elle propose des formations pour devenir autonome.

FOR ME LAB

Le Lab Pour Moi - Fablab citoyen

For Me Lab, le FabLab Pour Moi est un espace collaboratif convivial, à destination des particuliers et des associations !

GÉNÉRATIONS NUMÉRIQUES

Fablab citoyen

L'association Générations numériques organise des ateliers sur l'entraide numérique, du Vitré e-sport, du Vitrécraft, de l'Univers geek/maker et du rétro-gaming à Vitré.

CRÉACODE LAB

Lego Lab

CréaCode Lab vous présente plusieurs activités en lien avec la construction lego et la programmation, pour tous les âges.

CALIBAN

Association de robotique

Caliban est une association regroupant des passionnés (amateurs, professionnels ou étudiants) qui mettent en commun des connaissances et des projets dans le but de promouvoir et de démocratiser la robotique auprès du grand public.

PÔLE FORMATION UIMM VITRÉ

Métiers de Industrie

Le Pôle Formation UIMM propose de présenter plusieurs métiers de l'industrie : soudeur, usineur, technicien de maintenance, électronicien ... au travers d'échanges et présentations de produits.

BÉRENGÈRE AMIOT

Nos réalités virtuelles

Imaginer une promenade interactive pour explorer des nouvelles écritures numériques.

SKELENN

Santé

Skelenn conçoit, modélise, et commercialise des orthèses sur-mesure imprimées en 3D !

CARLOS 3D

Formations 3D et Création de Cosplays

Une entreprise dédiée à la formation du design 3D et à l'utilisation d'imprimantes 3D pour la création de cosplay !

BREIZH TEAM COSPLAY

Association de Cosplayers

Le projet est de faire découvrir le monde du cosplay, de l'impression d'accessoires (casques, griffes, etc...) fait avec une imprimante 3d jusqu'à la réalisation des costumes.

TONY.LI.3D • PROP MAKER

Design et impression 3D

Service d'impression 3D sur mesure spécialisé dans la réalisation de réplique d'objet du cinéma ou de la pop culture.

GUILLAUME GALLOT

Racing Kart Project

Grâce à la caméra embarquée et l'ajout de réalité augmentée, découvrez le pilotage en mode Mario Kart !

GIP CEI / IUT DE RENNES

École

La licence professionnelle Mécatronique et Robotique, option ISAR (Ingénierie des Systèmes Automatisés & Robotique) a pour objectif de compléter la formation des techniciens possédant une spécialité centrée sur la mécanique, l'informatique industrielle et l'automatisme.

EPITECH TECHNOLOGY RENNES

Programmation sur Coding Club

Les Cobras sont des étudiants de l'école d'informatique Epitech Technology à Rennes, qui ont pour vocation de rendre accessible l'apprentissage du code au plus grand nombre. Fans de rétro-gaming, vous pourrez jouer à d'anciens jeux vidéo sur des vieux PC !

ÉDULAB RENNES 2

Fablab de l'université

L'Edulab Rennes 2 est le fablab de l'université, membre du réseau Labfab ! Découvrez les projets réalisés par les étudiants et les usagers du fablab dont notamment les projets du marathon créatif POCL

UNIVERSITÉ RENNES 2

Licence pro USETIC

Formation des professionnels de la médiation numérique, en charge de la coordination de projets d'accompagnement, d'animation et de formation dans les secteurs du social, de la culture, de l'éducation et de la formation.

SUDRIADDITIVE

Modélisation et impression 3D

Sudriadditive est une association qui permet aux élèves de l'ESME Sudria, école d'ingénieurs pluridisciplinaire, de développer et de promouvoir la fabrication additive et d'initier tout public à l'impression 3D !

SCRIPTOR ARTIS • CLAVUS.IO / DEVANA.AI

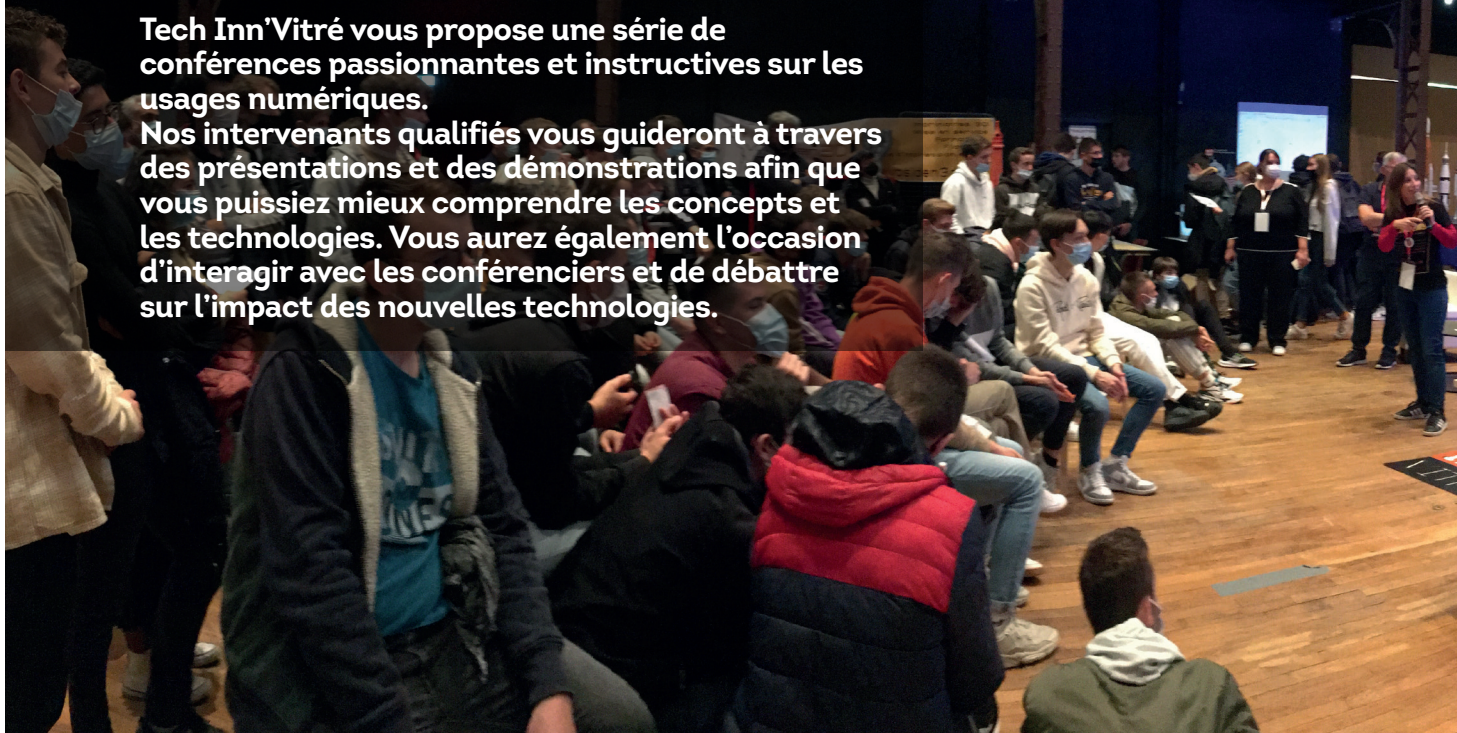
Système informatique

Développée à Nantes il y a déjà 3 ans, Clavus est la première suite collaborative souveraine et écoresponsable, dotée de son propre système nocode : le FORMER. Le but recherché ? Pouvoir développer sur des serveurs français, et sur des API souveraines, des interfaces et des applications en temps record.

CONFÉRENCES & TABLES RONDES

Tech Inn'Vitré vous propose une série de conférences passionnantes et instructives sur les usages numériques.

Nos intervenants qualifiés vous guideront à travers des présentations et des démonstrations afin que vous puissiez mieux comprendre les concepts et les technologies. Vous aurez également l'occasion d'interagir avec les conférenciers et de débattre sur l'impact des nouvelles technologies.



Vendredi 10 février 2023
Salle Louis Juvet
Espace conférences

Antoine Tabet

La Fabrique

11h00 - 11h30

Un réseau de FabLabs en zone rurale, pour quoi faire ?

Stéphanie Léglise

UIMM Bretagne

11h30 - 12h00

L'industrie expliquée aux jeunes

Sarah Lacaze

SLMediation

14h00 - 14h30

Jeux vidéo, robotique et Intelligence artificielle avec Scratch

Carole Le Solliec

Le FIVE

14h30 - 15h00

Fablabs professionnels, de l'idée à la création en passant par l'amélioration continue

Garance Vaugier

Epitech Technology Rennes

15h00 - 15h30

Les métiers de l'informatique et du numérique



Muriel Colagrande // OVAOM

Audio-gaming et apprentissage

Vendredi 10 février 2023 // 15h30 - 16h00

En quoi la musique et le jeu permettent-ils de développer les compétences utiles pour le langage et la lecture ?



Samedi 11 février 2023
Salle Louis Jouvét
Espace conférences

Sarah Lacaze & Francois Mocq
SLMediation & Framboise 314
11h00 - 11h30
Projets makers avec Scratch
et Raspberry Pi

Guillaume Gallot
Capacités
11h30 - 12h00
La recherche et
développement en robotique
pour des applications XXL

Bruno Kervern
Mille au carré
14h00 - 14h30
Artiste et graphiste maker



**Alexandre Berthaud //
Mille au carré**

Samedi 11 février 2023
14h30 - 15h00

La facture instrumentale est un domaine large allant du bricolage amateur à l'industrie, en passant par l'artisanat. Mais avant même l'apparition du premier instrument de musique, chaque son de notre environnement est potentiellement musical. Dans cette présentation, je tenterais d'expliquer comment, dans mon parcours, le processus régulier de déconstruction permet un retour au source de l'objet sonore, tout en l'inscrivant dans un contexte artistique et culturel hautement technologique ?



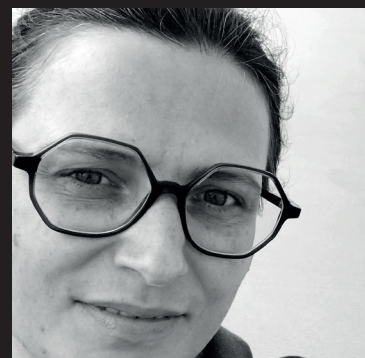
Carlos Reyes // Carlos 3D

Samedi 11 février 2023
15h00 - 15h30

Explication de l'étendue de la technologie et de son application à l'art du cosplay.

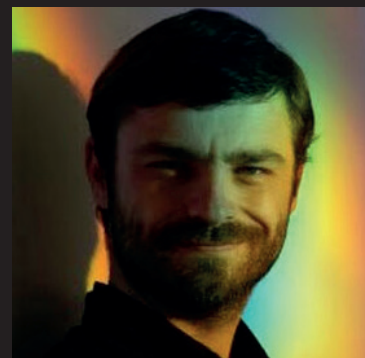
François Mocq
Framboise 314
15h30 - 16h00
Raspberry Pi et Makers

Dimanche 12 février 2023
Salle Louis Jouvét
Espace conférences



**Bérengère Amiot //
Designer de projets
collaboratifs**

Dimanche 12 février 2023
14h00 - 14h30



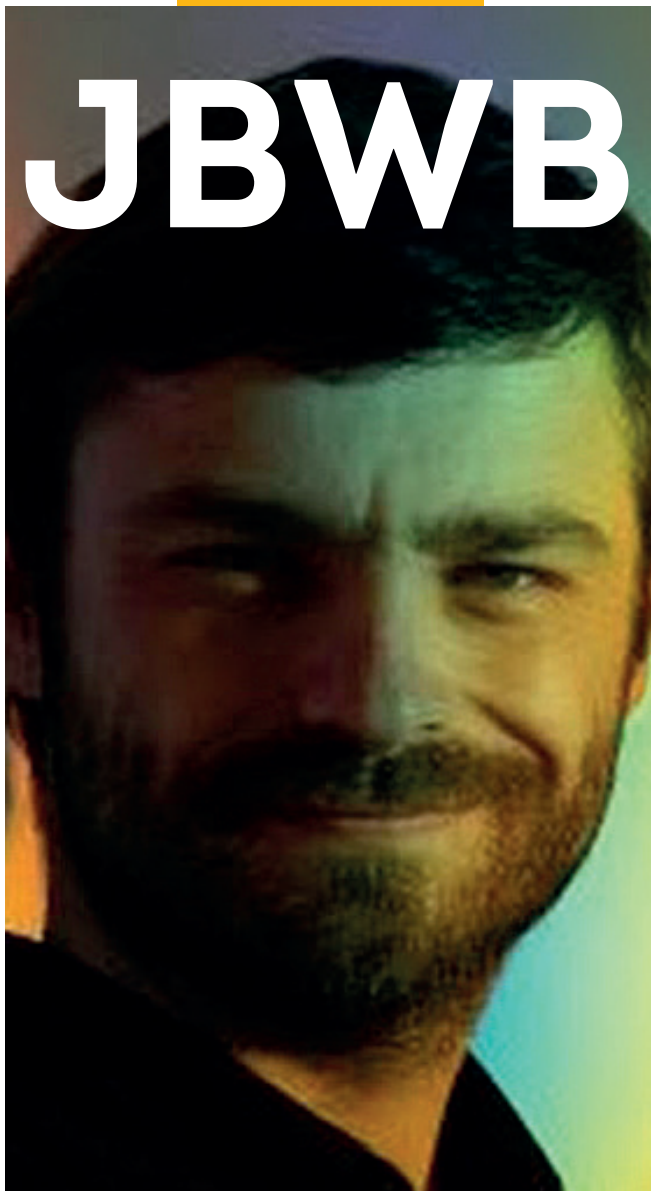
**Jean-Baptiste Wallers-
Bulut**

Dimanche 12 février 2023
14h30 - 15h00



**Barbara Delacroix //
Scripteur Artis**

Dimanche 12 février 2023
15h00 - 15h30



Light artist, light painter, rédacteur web, et cofondateur de la Ligue Francophone de Light Painting, Jean-Baptiste Wallers-Bulot aka JBWB a plus d'une lampe à son arc. Passionné par la Lumière depuis le plus jeune âge, il nous raconte tout sur cet art, ses rencontres, et son expérience dans une interview passionnante.

Q **ui es-tu ?**

Je suis polyvalent et multi-activités ! Mes noms d'artistes sont Jean-Baptiste Wallers-Bulot et JBWB Light Painting. J'ai une double activité artistique dédiée à la Lumière.

Sous le nom de Jean-Baptiste Wallers-Bulot je mène une œuvre de light artiste contemporain minimaliste explorant les qualités de la Lumière naturelle et artificielle. C'est une recherche artistique diurne et nocturne mêlant Art

et Sciences composées d'installations in situ en galerie, dans la nature et les parcs et jardins.

Sous le pseudo de JBWB, j'ai une activité de performeur Light Painting où je développe des performances artistiques lumineuses live de portraits du public et de photos LP en urbex (exploration urbaine) et le patrimoine naturel et historique, c'est one shot et no photoshop, ce sont des performances du geste lumineux et du corps dans l'obscurité.

Je suis l'initiateur et cofondateur de la Ligue Francophone de Light Painting – L.F.L.P, une association artistique qui rassemble une soixantaine de light painters francophones du monde entier.

Je suis aussi journaliste et blogueur (FB) web de référence dans le monde de la Lumière, j'écris suivant mes coups de cœur sur le premier portail web francophone de la Lumière LightZOOMLumiere.fr.

La lumière est pour toi une source d'inspiration. Peux-tu nous raconter ton parcours et nous dire d'où te vient cette attirance pour la lumière ?

La Lumière... je mets une majuscule, car elle est primordiale pour moi. Tout d'abord il ne faut pas oublier que la Lumière est la source de vie originelle, la vie vient des étoiles puis du Soleil, ce n'est pas rien !

Elle est depuis toujours un thème central et la matière de mes recherches en tant qu'artiste.

Depuis l'enfance j'y suis particulièrement sensible avec mon premier souvenir de nourrisson : une tache de Soleil mouvante sur la peinture orange de la petite cuisine obscure de la famille, c'était flashy limite fluo, impressionnant, j'avais 2, 3 ans et je m'en souviendrais toute ma vie.

Puis il y a les ateliers « ombre de mon profil » en école primaire à 8-9 ans par mon institutrice, Mme Pomme : découverte du positif négatif de l'ombre et de la Lumière...

Et ensuite adolescent, la rencontre d'un ami de la famille : Georges Berne, un des maîtres mondiaux et des inventeurs de l'éclairage architectural en France... et la passion débutait ! C'est peut-être anecdotique, mais cela forge une quête.

Mon parcours ? Il est voulu ou inconscient, en fait je suis la 3ème génération d'artistes contemporains dans ma famille, l'art c'est inné... Alors j'ai fait, depuis la seconde, des études d'arts appliqués dans des grandes écoles parisiennes où tu dois te battre pour entrer, passer des concours, présenter des dossiers de travaux, montrer ce que tu as dans les tripes et la tête... prouver que tu n'es pas là pour rien !

Des visites d'expositions qui m'ont marqué: James Turrell, le land artiste de la Lumière, Bill Viola, le génial vidéo-artiste monumental, puis il y a eu la rencontre avec Marko93 et Jadikan, des maîtres français du Light Painting devenus des amis. Tout cela forge une culture visuelle.

En quoi consiste l'art du Light Painting et depuis quand cette pratique existe ?

Le Light Painting où « peinture de lumière » est la forme d'art urbain la plus étonnante et innovante de ces 15 dernières années. C'est la fusion de la photographie, de l'art numérique et du street art. C'est une véritable performance photographique où le photographe devient acteur et graphiste/artiste/performeur de sa propre photographie.

La performance se déroule dans l'obscurité totale devant un appareil photographique numérique ou argentique actionné par une télécommande et installé sur un trépied. Cet art consiste à capter, durant un temps de pose long, les mouvements et éclairages de sources lumineuses dans l'espace et le noir. C'est, avec talent et dextérité, l'art de jouer avec les lumières.

Le résultat final est une image « one shot » étonnante et sans aucune retouche numérique, présentant des éléments ou paysages éclairés accompagnés de signes et traces lumineuses suspendues dans l'espace. L'œuvre peut être collaborative réunissant plusieurs artistes, mais aussi mettre en action plusieurs centaines de personnes dans des light

paintings monumentaux. Historiquement, c'est un principe photographique inventé en France dans les années 1880 par un scientifique génial Etienne-Jules Marey. Ce physiologiste étudie la marche, la course de l'homme et de l'animal (vol de l'oiseau, course du cheval, saut du chat...), pour ce faire il invente diverses techniques photographiques pour décomposer les mouvements et garder une trace synthétique de celui-ci, entre autres la technique qui se nommera plus tard « Light Painting », ainsi avec l'invention de la chronophotographie, il est le précurseur du cinématographe. Photographe le plus important de son temps, il influence encore l'art contemporain d'aujourd'hui. Il fut le premier à écrire son nom en lumière.

En tant que light artist et light painter, qu'est-ce qui te différencie des autres artistes, as-tu une spécialité ?

C'est ma pluridisciplinarité avec comme thématique commune la Lumière qui me différencie des autres artistes. Je suis le seul à avoir deux personnalités artistiques et donc un bagage si diversifié avec deux palettes créatives très ouvertes de l'art contemporain minimaliste à la limite du land art et de la performance light painting très street art/art



numérique.

Quel matériel est nécessaire pour pratiquer le Light Painting ?

Il suffit d'un appareil photo numérique ou argentique doté du mode B ou Bulb (le mode qui permet le mieux de gérer aisément le temps de pose long), une télécommande sans fil, un trépied, des lampes et accessoires lumineux DIY ou manufacturés. On peut aussi employer une webcam ou un smartphone avec une application dédiée. C'est une technique d'un accès très abordable pour débuter, ensuite à chacun de s'équiper suivant ses besoins et moyens.

Quels sont tes projets du moment et où peut-on découvrir ton travail ?

En ce moment je prépare mes workshops annuels d'expérimentations lumière de l'ESAA la Martinière-Diderot, la célèbre école d'arts appliqués lyonnaise.

J'ai différents projets en attente de conception et confirmation : une exposition/installation in situ de Light Art lumière naturelle, une exposition de photographies Light Painting présentées in situ dans un parc naturel et étonnant de Haute Loire, un projet de direction artistique d'un festival de vidéo mapping, des collaborations prévues avec une conteuse, une danseuse... , des projets de performances en public sur des festivals de Light Art en Europe, des projets de participations en tant qu'artiste invité à des salons et conventions diverses.

En tant qu'auteur: j'ai deux ouvrages en attente de développement et des projets d'articles web, et toujours en vente un ouvrage collectif de référence francophone sur la Lumière et l'éclairage auquel j'ai participé: "Éclairage et lumière du IIIe millénaire, 2000-2050" aux Éditions Light ZOOM Lumière.

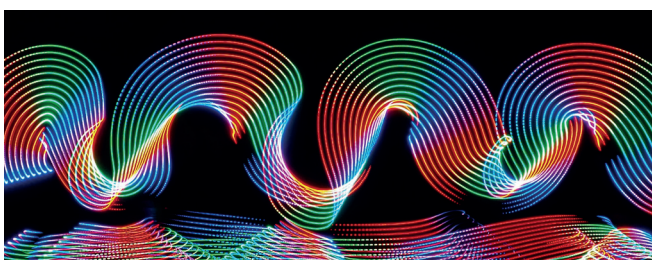




Photo archives Dimitri Rouchon-Borie

Carlos Reyes, ingénieur électromécanicien de formation, est un créateur de contenu qui partage ses tutoriels et cosplays sur les plateformes Youtube, Instagram et TikTok. En 2020, il a fondé Carlos 3D Print pour l'impression 3D, la formation CAO et le cosplay. Pour son prochain projet, il souhaite réaliser l'armure "Hulk Buster" et recherche des créateurs de sa région en Bretagne pour collaborer avec lui.

Qui es-tu ?
Je m'appelle Carlos Reyes, plus connu sous le nom de Carlos 3D Print. J'ai 31 ans, je suis originaire de Tampico, au Mexique et je vis en France depuis plus de 5 ans.

Je suis ingénieur électromécanicien de formation et je suis venu en France en tant qu'ingénieur en amélioration continue pour une entreprise automobile à Poitiers et depuis plus d'un an je travaille en Bretagne en

tant que chef de projet mécanique.

Depuis 2020, je suis créateur de contenu et je m'amuse à réaliser des tutoriels et des cosplays sur des plateformes comme Youtube, Instagram et Tiktok. Grâce à cette expérience, j'ai créé ma propre micro-entreprise dédiée à l'impression 3D, aux formations CAO et au cosplay.

Quel a été ton parcours et d'où te vient cet intérêt pour la fabrication ?

Carlos 3D Print

Carlos

Je dirais que c'est dans la famille. Je viens d'une famille modeste du Mexique et ma mère réparait toujours les choses de la maison. Pas pour le plaisir mais par nécessité. Quand je la voyais, j'étais toujours étonné de voir qu'elle était capable de réparer des appareils électriques sans avoir fait d'études supérieures.

C'est là que sont nées ma curiosité et ma passion pour « le fonctionnement des

choses ».

À la maison, j'avais toujours des « bricoles » que je récupérais chez des amis pour les ouvrir et voir ce qu'il y avait dedans. Cela m'a conduit à mes études d'ingénieur et c'est là que j'ai commencé à explorer de nouvelles méthodes de création comme l'usinage et l'impression 3D.

Je n'ai jamais cessé de créer et je me considère

comme un énorme geek de la culture pop. C'est ainsi qu'en 2013, j'ai fabriqué ma première armure Iron Man en papier et en fibre de verre.

Passionné et créatif, tu réalises des tutoriels mêlant impression 3D et cosplay. Où puises-tu ton inspiration pour réaliser tes projets ?

Mes premières inspirations sont venues de « MythBusters », une émission américaine où de grands créateurs s'attachaient à vérifier des mythes courants de la vie réelle et parfois de la fiction.

Je passais des heures devant la télévision, fasciné par la façon dont ils

Pour la modélisation 3D, j'utilise plusieurs programmes comme Fusion 360, Solidworks et récemment Blender. Ayant une formation en mécanique, les deux premiers me permettent d'être précis et fonctionnel avec mes pièces. Du côté de la surface et d'une manière plus artistique, Blender me permet de réaliser des formes plus complexes très faciles.

De l'idée à la conception, quelles sont les étapes importantes pour réaliser un cosplay ?

Tout d'abord, il doit s'agir d'un personnage que j'aime.

L'étape suivante consiste

moi, cela vous évitera des frustrations à long terme.

Enfin, la partie de production, qui grâce à l'impression 3D peut vous faciliter la vie. Cependant, la peinture, l'électronique et les détails ne doivent pas être négligés.

Quelles difficultés as-tu pu rencontrer pour réaliser un cosplay ?

La chose la plus courante lorsqu'on réalise des cosplays avec des imprimantes 3D est de trouver des « pièces fragiles ».

Cela peut venir de nos paramètres d'impression ou de la qualité du matériau. Je recommande toujours de consacrer un peu plus de temps au traitement de chaque dossier et, surtout, de ne pas sauter sur le premier prix d'une bobine de fil. Je ne dis pas qu'il faut acheter le plus cher, mais

meilleure techniquement, mais en raison de toutes les expériences qu'elle m'a apportées.

J'ai assisté à des événements et conventions importantes dans de nombreuses villes de France et j'ai pu interagir avec des créateurs de renommée mondiale que j'admire avant de commencer mes vidéos, comme Emily the Engineer, Frankly Built et Kiara (entre autres).

Sur quoi travailles-tu en ce moment, quels sont tes projets à venir ?

Je travaille actuellement sur ma deuxième armure Iron Man. Pour celle-ci, je veux incorporer plus de pièces mobiles comme des lasers, des spoilers et même de la fumée.

Un autre point que je veux améliorer est l'ergonomie, des joints à rotule et quelques harnais

3D Print

Reyes

abordaient les sujets.

Aujourd'hui, je suis un grand consommateur de Youtube. C'est incroyable tout ce que l'on peut apprendre en faisant bon usage de cette plateforme.

Quels logiciels et outils utilises-tu pour réaliser tes projets ?

Pour la programmation, j'utilise Arduino. L'un des logiciels et des langages les plus accessibles au monde.

à décomposer le costume ou le casque en question et à essayer de trouver des motifs faciles à reproduire (cercles, triangles, cubes... formes géométriques de base).

Ensuite, j'analyse ce qui est possible et ce qui ne l'est pas en fonction de mes compétences... il est important de se lancer des défis, mais il est normal de se dire « je ne peux toujours pas faire quelque chose d'aussi complexe ». Croyez-



cherchez des informations sur les marques avant de faire votre achat.

Si tu devais choisir ton meilleur cosplay, lequel choisirais-tu et pourquoi ?

Sans aucun doute mon armure Iron Man MK85. Non pas parce que je considère que c'est la

supplémentaire sont prévus.

Pour mon futur projet, j'aimerais réaliser l'armure « Hulk Buster ».

Et je recherche des créateurs de ma région en Bretagne prêts à collaborer à ce grand projet !

Bérengère Amiot est une artiste à plusieurs casquettes basée à Rennes. Designer Freelance, plasticienne, elle est aussi experte dans le domaine du design des objets connectés et du mobilier. Armée de plusieurs cordes à son arc, elle ne cesse de nous étonner avec ses créations et les projets qu'elle développe !

Bérengère Amiot

- Designer -



Q ui es-tu ?

Je m'appelle Bérengère Amiot et je suis designer indépendante à Rennes. Depuis 12 ans, je conçois des objets numériques, et je développe des projets collaboratifs autour des arts et des pratiques numériques.

Quel a été ton parcours pour devenir Designer d'objets numériques et de projets collaboratifs ?

Mon bac général option économique et social en poche, je suis partie à la fac pour des études d'Information et de Communication. J'étais très attirée par l'art mais je ne savais rien faire de mes 10 doigts, alors je me suis orientée vers la médiation culturelle.

En L2, on m'a proposée d'être l'assistante d'une artiste peintre. J'ai tout de suite accepté, et cela a été la révélation : je voulais aussi créer. Après ma L3, j'ai passé les concours

pour plusieurs écoles des Beaux-Arts et j'ai été prise à Rennes. Je pense que mes formations en sociologie et en communication m'ont naturellement conduite vers le design. J'étais déjà passionnée par l'étude des relations humaines qui font société, et le design interroge celle-ci dans ses mutations. Être designer, ce n'est pas juste dessiner par exemple une chaise sur laquelle on peut s'asseoir, c'est donner forme tout en affirmant notre vision des choses.

Lorsque le 1er fablab s'est installé à Rennes, j'ai tout de suite été fasciné par le principe de partage des idées avec les licences creative commons et la transdisciplinarité. Ainsi au fur et à mesure des rencontres et des projets, j'ai mis en place une méthodologie de travail centré sur l'utilisateur et l'expérimentation.

Quelle place l'expérimentation et les usages occupent-ils dans ton travail ?

C'est le cœur de mon travail. L'expérimentation est un de mes outils pédagogiques privilégié pour faire émerger des idées. Comme je travaille principalement sur le terrain avec des publics très variés, je dois "faciliter" le processus de création en explicitant chaque étape.

Quel sens donnes-tu au Design collaboratif et à l'inclusion numérique et comment l'appliques-tu au quotidien dans tes créations ?

En ce moment, je travaille sur des projets d'aménagement des espaces communs dans plusieurs collèges.

Cela soulève des questions comme l'utilisation des espaces selon le genre, à l'autonomisation des élèves

etc.

Allant de, pourquoi les jeux de ballons prennent tout l'espace dans la cour, à comment mettre en place des salles d'études autogérées...

Pour bien comprendre ce qui génère les points de friction, je vais passer beaucoup de temps sur la phase de consultation. Cette dernière va, ensuite, faire l'objet d'une traduction graphique accessible à tous (schémas, cartographies...). L'objectif est de pouvoir consulter tous les usagers (élèves, professeurs, CPE...) et de prioriser les champs d'action.

Les outils numériques sont ici primordiaux pour garantir l'accès à l'information à tous.

Si tu devais choisir un objet Design que tu affectionnes particulièrement, quel serait-il et pourquoi ?

J'affectionne le projet Reanim du studio 5.5 qui date de 2003.

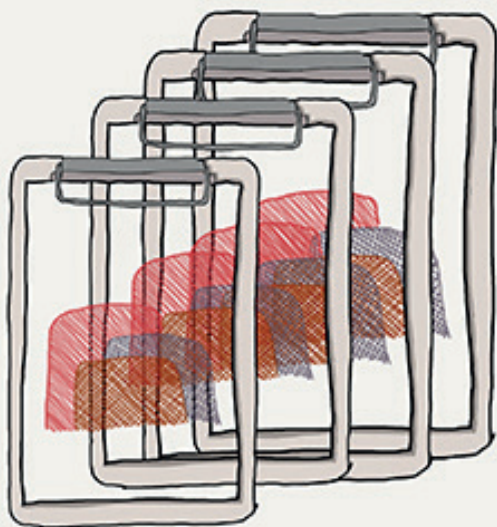
Ce projet visionnaire est un bel exemple de ce que doit être le design c'est-à-dire questionner notre société.

Esthétiser la prothèse pour rendre désirable la réparation d'objets, quelle idée de génie!

Sur quoi travailles-tu en ce moment, quels sont tes projets à venir ?

En ce moment, je travaille, entre autres, sur le design de fiction. L'objectif est de se projeter dans un futur proche, cela permet de prendre du recul sur notre présent et d'en trouver des alternatives. C'est une incitation au débat à travers l'expérimentation auprès de public très large.

Je développe dans cette optique, un projet appelé Nos Réalités virtuelles, c'est un espace qui fournit des outils pour permettre une réflexion collective sur les imaginaires numériques liés à la nature sauvage.



Nos réalités virtuelles

#Design objet
#Design collaboratif
#Design numérique
#Design fiction
#Design playful

**TECH
INN'
VITRÉ**