A person's arm is visible on the left side of the frame, holding a bright yellow, teardrop-shaped sign. The sign features the text "PLAY IT!" in a bold, black, sans-serif font. The word "PLAY" is in a thin, outlined style, while "IT!" is in a solid, bold style. The background is a light-colored wooden wall with vertical grain and knots. Several horizontal blue strings are stretched across the wall, with the person's hand resting on one of them. The overall scene suggests a workshop or a creative activity.

PLAY
IT!

Moyens et références

Buzzing Light

buzzing
light

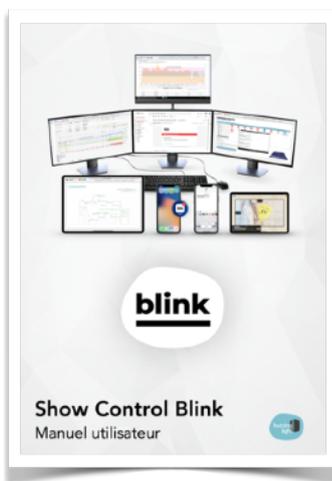


Une agence spécialisée
dans les projets culturels
numériques *in situ*

Un socle technologique testé par des centaines de milliers de visiteuses et visiteurs

Tous nos dispositifs de médiation numérique fonctionnent avec la même structure technique Blink, qui garantit un fonctionnement optimal en exposition : **verrouillage** de l'ordinateur, **pilotage** en réseau, **statistiques** avancées sur l'utilisation des dispositifs, intégration rapide dans les **show control** et horloges, support des iPad et des BrightSign...

En savoir plus sur la solution Blink de pilotage et show control de vos équipements :



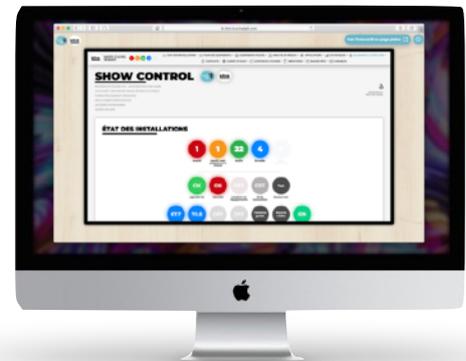
Manuel utilisateur

<https://blink.buzzinglight.com/docs>



Fiche produit

<https://blink.buzzinglight.com/datasheet>



Capture d'écran interactive

<https://blink.buzzinglight.com/demo>

Chiffres clefs

	2022**	2021*	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Chiffre d'affaires global	71 k€	96 k€	126 k€	215 k€	119 k€	151 k€	154 k€	146 k€	132 k€
Conception et réalisation de dispositifs interactifs muséaux	95 %	83 %	78 %	78 %	92 %	90 %	80 %	70 %	50 %
Conception audiovisuelle, maîtrise d'œuvre et AMO	5 %	17 %	20 %	20 %					
Enseignement, formations et workshops	*	*	2 %	2 %	8 %	10 %	20 %	30 %	50 %

* depuis 2021, Guillaume Jacquemin, designer chez Buzzing Light, est responsable de l'atelier numérique et salarié à l'ENSCI — Les Ateliers du mercredi au vendredi.

** chiffre d'affaires réalisé et facturé dans l'année en cours



Un studio de design
d'expériences
interactives

Conception d'expériences interactives

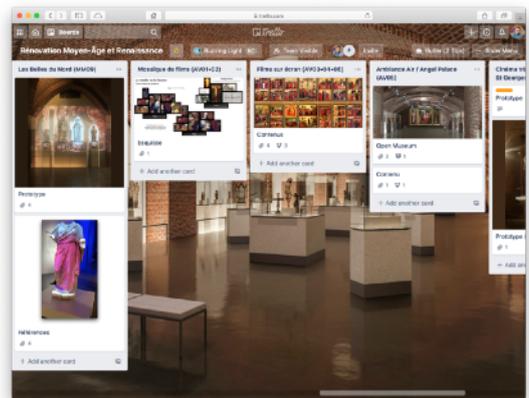
De l'agilité dans la production.

Parce que les marchés publics et la conception d'une exposition ne suivent pas toujours une logique favorable à la réalisation de dispositifs interactifs, nous adaptons nos méthodes de travail pour **garder cette agilité nécessaire au développement d'installations de qualité**, tout en respectant les phases conventionnelles des chantiers. Nos 10 ans d'expérience nous permettent de travailler sereinement tout en gardant une bonne visibilité des risques potentiels.

Dès l'ESQ • AVP • APS — Conception collaborative :

Sur la base de notre expérience et de l'état de l'art en médiation numérique, nous co-concevons le dispositif avec vos équipes, afin de trouver les meilleurs interactions et procédés pour valoriser votre contenu.

En phase APD • PRO — Prototypage intensif : Posture, luminosité, ergonomie, dimensions, accessibilité... sont des paramètres difficiles à évaluer sur plan ; de fait, nous prototypons énormément et testons avec vous tous ces aspects avant de développer les dispositifs numériques.



Exemple d'outil de collaboration que nous utilisons

Phase EXE — Développement open-source : Nous développons votre installation interactive avec des outils autant que possible open-source et sans compilation. Le graphisme ou les compétences externes (mobilier, son, traduction...) sont sous-traitées à nos partenaires.

Période d'OPR, délivrance du DOE — Installation et réglages : Nous installons le dispositif sur site afin de s'assurer qu'il fonctionne correctement et pour ajuster les derniers réglages liés au mobilier, à l'éclairage ou au matériel audiovisuel. Aussi, nous réalisons lors de cette étape un transfert de compétences avec vos équipes techniques et d'exploitation.



VA et VSR — Maintenance à distance : Si vous êtes connectés à Internet, nous assurons une maintenance à distance via un outil de télésurveillance qui permet d'effectuer les opérations et diagnostics de base. Selon votre emplacement géographique et la disponibilité de vos équipes, un contrat de maintenance adapté vous sera proposé afin de garantir une disponibilité maximale de vos dispositifs.

Un atelier mobile de prototypage

Depuis 2021, dans un souci de décroissance et de légèreté, nous n'avons plus de lieu fixe mais nous adaptons les espaces en fonction des projets et des besoins. Notre réseau nous permet de disposer de lieux éphémères pour y travailler et déployer nos prototypes.

Toutefois, nos équipements mobiles de prototypage nous permettent toujours d'expérimenter, tester, développer et valider vos dispositifs interactifs à l'échelle et dans les conditions du réel !

INFORMATIQUE ET IMAGE

- Écrans (Full HD et 4K) de divers formats ;
- Écrans tactiles de tailles courantes ;
- Vidéo-projecteurs (*FullHD/WXGA*) de différentes focales et puissances ;
- Tablettes iPad et Android ;
- Bornes/routeurs WiFi hautes performances 801.11ac (*simulations smartphones du public*) ;
- MacBook Pro et Mac Mini ;
- PC dédiés aux tests, dont une station hautes performances graphiques quatre flux vidéo et un mini-PC type Intel NUC.

AUDIOVISUEL

- Enceintes et amplificateurs de diverses caractéristiques ;
- Matériel d'éclairage divers (*PARs, barres de LEDs, lyres, gradateur...*), DMX ;
- Interfaces de pilotage DMX ;
- Interface audio multicanale MOTU ;
- Interfaces tangibles et capteurs ;
- Grand choix de matériaux (*échantillons textiles pour la vidéo-projection, bois, cartons plume...*) ;
- Capteurs (*vitesse, biométrie, distance, lumière, présence, électromagnétisme, barrières infrarouges...*) ;
- Transpondeurs pour les objets (*lecteurs et puces RFID*) ;
- Interfaces posturologiques (*Kinect, LeapMotion*) ;
- Actionneurs (*moteurs, LEDs, commande de puissance...*) ;
- Imprimantes thermiques (*à tickets souples ou à tickets cartonnés*) ;
- Outillage de prototypage rapide (*plateformes de développement, de transmission du signal...*).

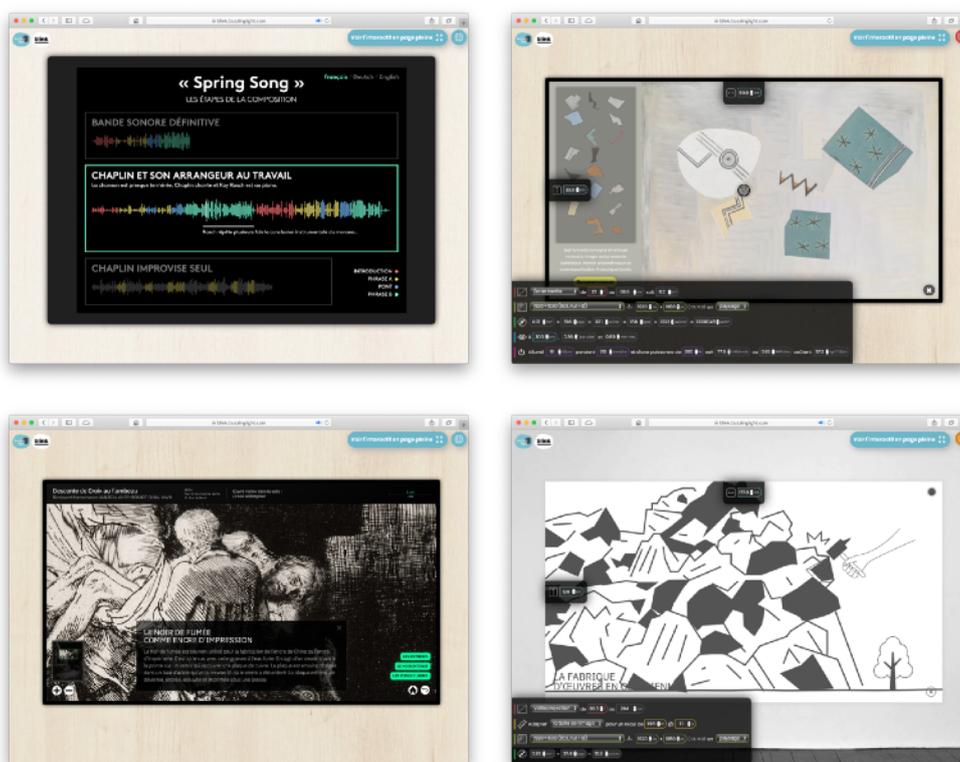
LICENCES

- Certifications Apple pour les applications iOS et macOS ;
- Adobe Creative Cloud (*Photoshop, Illustrator, After Effect, Premiere Pro...*), Office 365 ;
- Logiciel de maintenance à distance TeamViewer ;

- Environnement de développement pour le Web (*HTML5, JavaScript, CSS3*), pour les applications natives C / C++ / OpenGL et pour le multimédia temps-réel *Cycling'74 Max* ;
- Composants logiciels spécifiques (*krPano, FluidUI, ...*) ;
- Outils de diffusion spatialisée du son (*IRCAM Tools, IRCAM Spat, PanoraMix, Repear, Ableton Live, Audio Loopback, Dante Via, Dante Virtual Soundcard...*) ;
- Outils de vidéomapping (*MadMapper, MappingMatter...*).

Le simulateur d'écran

Notre simulateur en ligne vous permet de **visualiser et tester les développements** aux bonnes échelles et ratio, tel que les visiteuses et visiteur les verront. Des outils de **contrôle d'accessibilité universelle** permettent également de vérifier en quelques clics que le dispositif est conforme.



État d'esprit

Les dispositifs numériques que nous produisons sont :

Accessibles et inclusifs : nous croyons aux dispositifs numériques **universellement accessibles**, sans modes spéciaux pour les handicaps simples, pour tous âges et backgrounds culturels et dans le respect des identités et des opinions.

Sans superflu : évitons les gadgets technologiques, le *tape-à-l'œil*, la technologie n'est là que pour guider le public, apporter de l'**information** ou du **plaisir**, susciter de l'intérêt et de l'**engagement**.

Affordants : nos réalisations utilisent massivement des **affordances** (*objets numériques ou graphiques dont on comprend le sens et l'usage sans avoir à l'expliquer*) et n'ont généralement **pas de début ni de fin** (*les visiteur-euses peuvent à tout moment accéder à l'information, sans avoir à « subir » le parcours des utilisateur-ices précédent-e-s*).

Économes en énergie : nos dispositifs interactifs intègrent le show control *Blink*, c'est-à-dire une unité qui **allume, éteint et met en veille les équipements** afin qu'ils ne consomment pas d'énergie lorsqu'il n'y a pas de public. Cela permet aussi d'**accroître leur durée de vie**.

Réutilisables : Les développements et le code sont **open-source** exceptés les droits afférents aux typographies, illustrations et photographies, **open-hardware** et réutilisables à souhait par le commanditaire du projet. Les composants électroniques du matériel fabriqué par Buzzer Light sont **réparables et remplaçables**. Aussi, Buzzer Light loue parfois des équipements audiovisuels pour les expositions ; le matériel qui ne peut être réutilisé est cédé à des artistes.

Éco-conception

Les phases de conception et réalisation sont :

Dématérialisées au maximum : Buzzer Light évite au maximum le papier pour les démarches administratives. Nous signons numériquement nos documents au format RGS** PAdES, gérons notre administratif, répondons aux candidatures et facturons de manière dématérialisée.

Respectueuses de l'environnement : Afin de faciliter les échanges, garantir la confidentialité et la sauvegarde des données, nous archivons en temps-réel notre travail dans le cloud ; ce choix est coûteux pour l'environnement. Ainsi, vos emails et données sont conservés et accessibles à tout moment pendant 5 ans ; passé ce délai, ils sont transférés sur des supports robustes traditionnels dont la durée de vie estimée est de 10 ans.

Neutres en carbone sur les transports aériens : nous compensons le carbone émis par chaque trajet en avion lorsqu'aucune alternative n'est possible, via l'ONG Atmosfair ; vous paierez par ailleurs 50% du coût de la compensation afin de favoriser des entreprises locales.

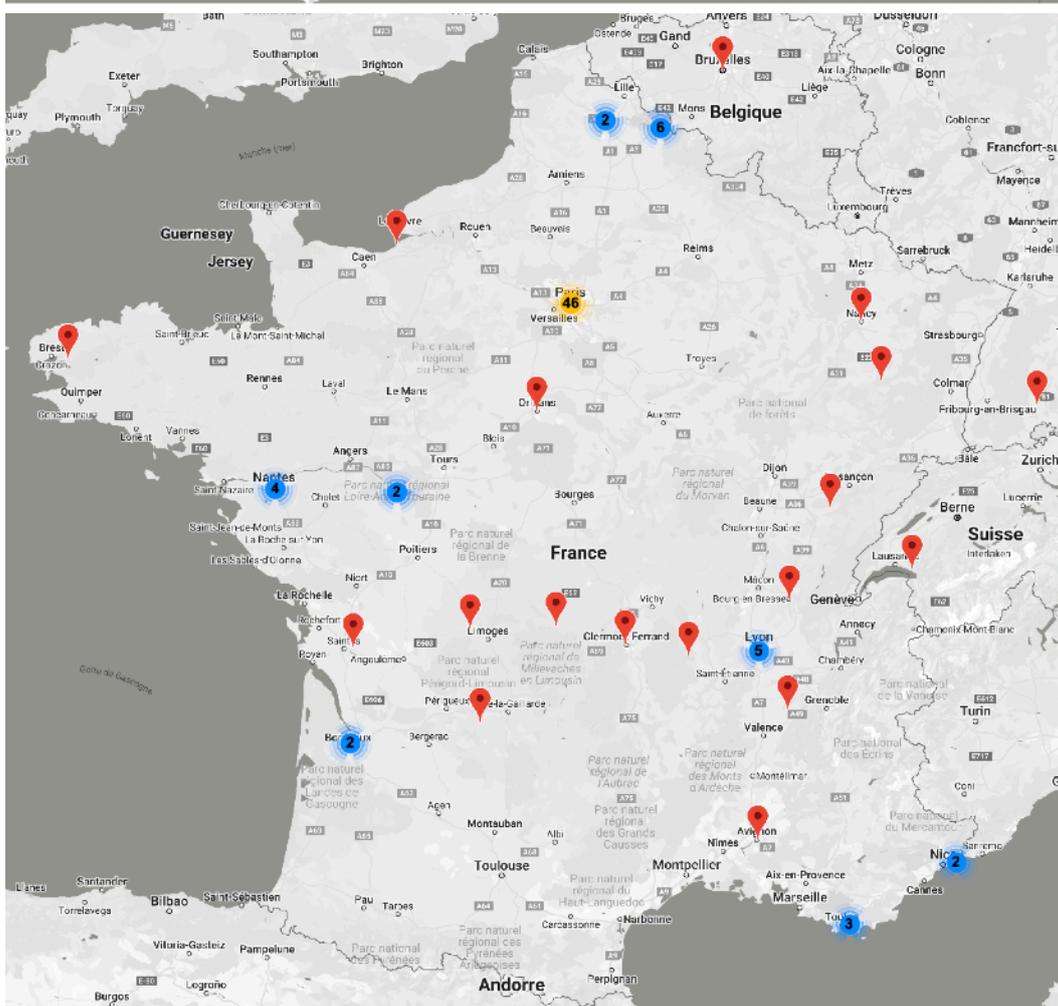
Produites avec des fournisseurs responsables : nous évitons autant que faire se peut l'usage d'Amazon et privilégions l'achat des équipements et accessoires chez des fournisseurs ou revendeurs français. Lorsque le délai de livraison d'un projet lié à une commande tardive ne nous permet pas de faire autrement, nous prélevons et reversons 5% du montant du matériel acheté sur Amazon au Secours Populaire.



Des dispositifs interactifs
installés en France et
dans le monde

Réalisation de dispositifs interactifs

Nos projets nous ont amené à collaborer dans le monde entier avec de très nombreux établissements culturels publics & privés, des scénographes et des artistes numériques.



L'ensemble des réalisations citées ci-dessous sont illustrées et commentées sur notre site Internet : <https://www.buzzinglight.com/works/>

PROJET	DATE, LIEU ET CLIENT(S)	EXPÉRIENCE INTERACTIVE	BUDGET
DISPOSITIFS EN COURS DE PRODUCTION			
Espace de médiation à venir	Septembre 2023 • Paris	Dispositifs audiovisuels de médiation	—
Jardin japonais	Septembre 2023 • France Éducation international	Jeux autour des jardins	—
Vibrato	Septembre 2022 • La Seine Musicale La Seine Musicale, Atelier144	Comité scientifique	—
EXPÉRIENCES INTERACTIVES POUR DES EXPOSITIONS OU PARCOURS PERMANENTS			
Rénovation du département Moyen Âge & Renaissance	Juin 2022 • Palais des Beaux-Arts de Lille Lille Métropole	Des œuvres contemporaines audiovisuelles dans le département Moyen Âge	13 k€
Musée Albert-Kahn	Mars 2022 • Musée départemental Albert-Kahn Département des Hauts-de-Seine, Atelier144, Scenorama	Découverte des archives d'Albert Kahn au travers d'une immersion multi-écrans	22 k€
La Philharmonie des Enfants	Septembre 2021 • Philharmonie des Enfants Studio Constance Guisset, Philharmonie de Paris	Espace dédié aux enfants, pour jouer, explorer, écouter, vivre et sentir la musique	23 k€
L'Espadon	Juillet 2021 • Sous-marin Espadon Saint-Nazaire Tourisme	Direction artistique et scénographie audiovisuelle du sous-marin	13 k€
Les Bassins de Lumières	Avril 2020 • Les Bassins de Lumières Cadmos, Culturespaces	Show control et supervision des équipements	6 k€
Studio Pierre Henry	Octobre 2019 • Cité de la Musique Cité de la Musique – Philharmonie de Paris	Un studio interactif consacré à la musique de Pierre Henry et à la musique du XXème siècle	22 k€
La Cité Internationale de la Gastronomie	Novembre 2019 • Grand Hôtel Dieu Métropole de Lyon	Un ensemble de dispositifs audiovisuels et multi-écrans	25 k€
L'Espadon sur écoutes	Juin 2019 • Sous-marin Espadon Saint-Nazaire Tourisme	Un parcours sonore et interactif dans un véritable sous-marin	12 k€
Le scieur de Sauvain	Juin 2019 • Musée de la Fourme et des Traditions	Un hologramme et du vidéomapping pour expliquer le fonctionnement d'une scie battante	5 k€
Dessiner le manque	Mars 2019 • Monastère Royal de Brou Centre des Monuments Nationaux	Une table à dessiner itinérante pour le vidéo-mapping	18 k€
La rénovation des plans-reliefs	Mars 2019 • Palais des Beaux-Arts de Lille Lille Métropole	Deux mosaïques d'information et un salon d'archives télévisuelles	10 k€
La constellation des marionnettes	Novembre 2018 • Musée des Arts de la Marionnette Musées Gadagne	Une vitrine scintillante et rétro-éclairée pilotée par un cartel numérique	7 k€
Bornes de visite dans l'Abbaye de Royaumont	Mai 2018 • Abbaye de Royaumont	Des bornes interactives qui ponctuent le parcours de visite	7 k€
L'Atelier des Lumières	Avril 2018 • L'Atelier des Lumières Cadmos, Culturespaces	Show control et supervision des équipements	4 k€
Le voyage de la Tour Eiffel dans les villes Olympiques	Avril 2018 • Tour Eiffel Société d'Exploitation de la Tour Eiffel	Dispositif multi-écrans et génératif	9 k€
Mur d'accueil spectaculaire	Novembre 2017 • Université de l'Ingénierie Université de l'Ingénierie, SNCF	Un double écran géant qui synthétise l'agenda d'une université	11 k€

L'embarquement de sainte Paule à Ostie	Novembre 2017 • Musée départemental d'Épinal Conseil Départemental des Vosges	Les secrets d'une œuvre vidéoprojetés directement sur le tableau, au passage du visiteur !	10 k€
L'Atrium Gigapixels	Août 2017 • Palais des Beaux-Arts de Lille Lille Métropole	Navigation interactive 4K dans des chefs-d'œuvre photographiés en ultra haute définition	20 k€
L'attente des marionnettes	Avril 2017 • Musée des Arts de la Marionnette Musées Gadagne	Pilotage d'une poursuite lumineuse à la découverte des marionnettes	9 k€
Interview d'un homme de Néandertal	Novembre 2018 • Le Paléosite Le Paléosite, centre de Préhistoire sur Néandertal en Charente-Maritime	Borne interactive pour les enfants	4 k€
Centre d'Art Pariétal Lascaux 4	Décembre 2016 • Centre d'Art Pariétal Lascaux 4 Conseil Départemental de la Dordogne	Une caverne spectaculaire montrant les liens entre art pariétal et contemporain	10 k€
La Cité idéale	Juillet 2016 • Abbaye Royale de Fontevraud	Téléphones interactifs et consultation de films d'animation sur iPad	10 k€
Cité Internationale de la Tapisserie — Aubusson	Juillet 2016 • Cité Internationale de la Tapisserie, Aubusson	Des cartels en gigapixels et un atelier de tissage virtuel	27 k€
Paint Fontevraud	Juin 2015 • Abbaye Royale de Fontevraud	Évoquer les polychromes en dessinant sur les murs d'une abbaye en vidéomapping	25 k€
Musée des Confluences	Décembre 2014 • Musée des Confluences, Lyon Métropole de Lyon	Des cartels numériques en regard de vitrines complexes	58 k€
Mémorial de la Shoah Drancy	Septembre 2012 • Mémorial de la Shoah Drancy Mémorial de la Shoah	Un smartguide RFID qui personnalise les contenus diffusés dans les écrans d'une scénographie fixe	35 k€
RÉALISATIONS INTERACTIVES POUR DES EXPOSITIONS TEMPORAIRES			
Danse Harmonie	Juillet 2022 • Philharmonie des Enfants Philharmonie des Enfants, Dominique Dalcan	Marelle musicale	7 k€
Veuve Clicquot Solaire Culture	Juin 2022 • Jing / Shibuya-ku ARTER, Studio Constance Guisset	Cornets d'écoute interactifs	—
Révolutions Xenakis	Février 2022 • Cité de la Musique Musée de la Musique	Dessiner la musique	5 k€
Hip-hop 360	Décembre 2021 • Philharmonie de Paris	Dispositifs manipulables autour du son	23 k€
Le banquet	Novembre 2021 • Cité des Sciences et de l'Industrie Universcience	Conception de manipulations hybrides	8 k€
L'Abîme. Nantes dans la traite atlantique et l'esclavage colonial, 1707-1830	Octobre 2021 • Château des ducs de Bretagne	Vidéomapping sur un diptyque et dispositif numérique à code-barres	14 k€
Le Peuple de Demain	Septembre 2021 • Centre Pompidou	Dispositifs interactifs sonores tangibles	4 k€
Amour, l'art d'aimer en Orient et en Occident	Juin 2021 • Abbaye de Daoulas	Dispositifs d'enregistrement de témoignages	10 k€
Geosonic	Décembre 2020 • Centre Mille Formes Dominique Dalcan, Mille Formes, Centre Pompidou	Espace d'activités autour du son et de la musique pour les enfants	17 k€
Soleils Noirs	Avril 2020 • Musée du Louvre-Lens	Découverte de la fabrication de sept matériaux	16 k€
Charlie Chaplin, l'Homme-orchestre	Octobre 2019 • Philharmonie de Paris, Chaplin's World Cité de la Musique – Philharmonie de Paris	Des dispositifs interactifs pour comprendre la musique et les bruitages chez Chaplin	21 k€
Pologne	Septembre 2019 • Musée du Louvre-Lens	Des cartels numériques pour un accrochage resserré d'œuvres	4 k€

Les musiques de Picasso — Enfants	Avril 2020 • Philharmonie de Paris Cité de la Musique – Philharmonie de Paris	Un dispositif numérique immersif spectaculaire	4 k€
Charlie Chaplin, quand l'art rencontre le cinéma	Avril 2020 • Louvre Abu Dhabi	Itinérance d'une exposition audiovisuelle	20 k€
Dalí, une histoire de la peinture	Juillet 2019 • Grimaldi Forum Monaco	Découvrir deux œuvres de Dalí agrandies plus de 50×	5 k€
Chemins d'étoiles, Reliques et pèlerinages au Moyen Âge	Juin 2019 • Musée de Saint-Antoine-l'Abbaye Département de l'Isère	Exploration en gigapixels d'une tapisserie	6 k€
Woodstock Spirit	Juin 2019 • La Saline Royale d'Arc-et-Senans Atelier144	Une expérience immersive dans l'univers de Woodstock	6 k€
Électro	Avril 2019 • Philharmonie de Paris	Fourniture d'un show-control pour certains équipements	2 k€
20 ans ! Dans les coulisses du musée des Beaux-Arts de Nancy	Février 2019 • Musée des Beaux-Arts de Nancy Nancy-Musées	Une enquête familiale en gigapixels	6 k€
Rembrandt, Vermeer et le siècle d'or hollandais	Février 2019 • Louvre Abu Dhabi Agence France-Museums	Recherche d'indices dans des œuvres, manipulation de la lumière et carte en vidéomapping	20 k€
Engagements !?	Novembre 2018 • Le Rize Ville de Villeurbanne	La devise républicaine qui rougit !	3 k€
Comédies Musicales	Octobre 2018 • Philharmonie de Paris Cité de la Musique – Philharmonie de Paris	Claquettes, biopics, partitions, tout l'univers des comédies musicales !	13 k€
Georges Clémenceau, le courage de la République	Octobre 2018 • Panthéon Centre des Monuments Nationaux	Intégration d'équipements audiovisuels	3 k€
Histoire(s) de graffitis	Juin 2018 • Château de Vincennes Centre des Monuments Nationaux	Un navigation "gestuelle" dans les graffitis	14 k€
Al Musiqa	Avril 2018 • Philharmonie de Paris Cité de la Musique – Philharmonie de Paris	Un qalam interactif, des cartes musicales et un faux YouTube	11 k€
Sgt. Pepper's experience	Juin 2017 • Maison de la Radio, Paris Radio France	Une exposition entièrement audiovisuelle et interactive	21 k€
Jamaica Jamaica !	Avril 2017 • Philharmonie de Paris, SESC 24 de Maio Cité de la Musique – Philharmonie de Paris, SESC São Paulo	Six dispositifs interactifs tangibles et numériques de diffusion sonore	11 k€
Ludwig van, le mythe Beethoven	Août 2016 • Philharmonie de Paris, Ringve Music Museum Cité de la Musique – Philharmonie de Paris	Suivi de partition avec éclairage synchronisé et jeu interactif géolocalisé	5 k€
Guitar ON/OFF	Juin 2016 • Cité de la Musique, Museu de la Música, Ragnarock Museum Cité de la Musique – Philharmonie de Paris, Museu de la Música, Ragnarock Museum	Une guitare géante interactive	34 k€
The Velvet Underground — New York Extravaganza	Mars 2016 • Philharmonie de Paris Cité de la Musique – Philharmonie de Paris	Mise en avant de musiques au travers de jukebox thématiques	1 k€
La petite boîte à Chagall	Octobre 2015 • Cité de la Musique, Musée des Beaux-Arts de Montréal Cité de la Musique – Philharmonie de Paris	Une balade sonore en gigapixels	3 k€
Là où commence le jour	Octobre 2015 • Le LaM Lille Métropole	Des cartels numériques qui remplacent les cartels traditionnels	7 k€
Bonjour Collègues !	Septembre 2015 • Archives Nationales du Monde du Travail	Des manipulations simples et tangibles pour déclencher du contenu	19 k€

Arménie 1915	Avril 2015 • Hôtel de ville de Paris Mairie de Paris, Atelier144	Une timeline interactive	5 k€
Pierre Boulez	Mars 2015 • Cité de la Musique Cité de la Musique – Philharmonie de Paris	Modulariser un espace d'exposition avec la lumière	2 k€
Visages, Oradour-Sur-Glane	Juillet 2014 • Centre de la mémoire d'Oradour-sur-Glane	Une fresque monumentale évolutive	6 k€
Culture TV	Juin 2014 • Musée des Arts & Métiers, Paris Conservatoire National des Arts & Métiers	S'essayer à la présentation de la météo comme à la télévision !	6 k€
Great Black Music	Mars 2014 • Cité de la Musique, MOCA Domaine de Montgaillard, Museum Africa, Johannesburg Mondomix, Cité de la Musique – Philharmonie de Paris, Atelier144	Une expérience connectée dans les musiques noires	50 k€
Musique et Cinéma	Mars 2013 • Cité de la Musique, SESC Pinheiros Cité de la Musique – Philharmonie de Paris, SESC São Paulo	Découvrir l'importance des bandes sonores en remixant des films !	10 k€
PROJETS D'EXPÉRIMENTATIONS ET DE RECHERCHE			
Synesthésie	Octobre 2016 • Mains d'Œuvres Projet initié par Buzzy Light	Une approche ludique de l'écriture de partitions graphiques	—
Rekall	Juin 2014 • Le Phénix, Valenciennes Le Phénix	Un environnement open-source pour documenter, analyser les processus de création et simplifier la reprise des œuvres	30 k€
Singularités	Août 2013 • Büyükkada Projet initié par Buzzy Light	Aux limites des robots	—
IanniX	Octobre 2010 • Buzzy Light Projet initié par Buzzy Light	Un séquenceur open-source basé sur les travaux de Iannis Xenakis	10 k€
WORKSHOPS ET ATELIERS			
Formations AFDAS	Mai 2017 • Mains d'Œuvres	Formations sur l'interactivité dans Processing et dans IanniX	5 k€
Découverte de IanniX	Mars 2016 • Le Printemps des Arts de Monte-Carlo	Stage de découverte de IanniX pendant un festival	5 k€
Typomatic x Rutgers University-Camden	Décembre 2019 • Rutgers University-Camden Compagnie ALIS	Un atelier de construction et découverte du Typomatic	1 k€
Création numérique au Campus Caraïbéen des Arts	Avril 2014 • Campus Caraïbéen des Arts	Un atelier en école d'arts sur la création numérique	3 k€
Sensibilisation à IanniX	Décembre 2013 • Université du Sud Toulon Var	Faire découvrir la spatialisation et la création avec IanniX à de futurs ingénieurs du son	1 k€
Les Ateliers d'Avril	Avril 2013 • ESAD Orléans	Une semaine de workshop autour du logiciel IanniX	2 k€
La Biennale di Venezia	Octobre 2012 • La Biennale di Venezia	Notre logiciel IanniX au programme de la prestigieuse biennale de musique contemporaine	10 k€
Cycle en création numérique et design	Septembre 2012 • ECE Paris	Une sensibilisation aux métiers de la création numérique et du design en école d'ingénieurs	30 k€
CONSEIL ET AIDE À LA PRODUCTION D'ŒUVRES D'ART NUMÉRIQUE			
In Nomine Lucis	Novembre 2020 • Panthéon Centre des Monuments Nationaux, Cité de la Musique – Philharmonie de Paris, Pascal Dusapin	Œuvre sonore pérenne spatialisée inaugurée pour la Panthéonisation de Maurice Genevoix	5 k€
Lullaby Experience	Juin 2019 • Le 104 Pascal Dusapin, IRCAM, Ensemble Modern	Des enregistrements de comptines récoltées dans le monde entier par une application	5 k€

Continuum, Félicie d'Estienne d'Orves / Éliane Radigue	Mai 2019 • Centre Pompidou, Base sous-marine de Bordeaux, La Friche Belle de Mai Félicie d'Estienne d'Orves, bOssa talents, Centre Pompidou	Un coucher de soleil martien	4 k€
The Long Gone Dinosaurs	Août 2018 • Stade Olympique de Beijing Guangzhou SignKing ET Co. Ltd.	Spatialisation sonore multicanale immersive	17 k€
EXO	Mai 2018 • La Friche Belle de Mai, Le Millénaire Félicie d'Estienne d'Orves, Seconde Nature	Diriger un faisceau laser vers le ciel pour interroger les étoiles	3 k€
Bande de Möbius	Octobre 2016 • MSH Paris Nord Labex Arts H2H, Marlène Puccini	Une expérience sonore interactive réagissant à l'équilibre du corps du visiteur	15 k€
NASTUDIO	Avril 2016 • YIA Art Fair Bruxelles Nathalie Auzépy	Augmenter une sculpture par le déclenchement de matériaux sonores électroniques	10 k€
Le Typomatic	Avril 2015 • Le Cube, création numérique, Bergen Library, Université d'Avignon Compagnie ALIS	La cabine connectée de génération de poèmes visuels	10 k€
Urban DataScape	Décembre 2014 • Katla Geopark, Berges de Seine Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Étienne Delprat et Olga Kisseleva, COP21	Un paysage de données	1 k€
Mille Plateaux	Octobre 2014 • Donaueschingen, Le Lieu Unique Le Lieu Unique, SWR2	Transformer des dessins statiques en volumes tangibles en mouvement	10 k€
Robin Hammond	Novembre 2012 • École Nationale des Beaux-Arts Atelier144	Une spatialisation sonore immersive	1 k€
La Biennale di Venezia	Octobre 2012 • La Biennale di Venezia	Notre logiciel IanniX au programme de la prestigieuse biennale de musique contemporaine	10 k€
Yeosu World Expo	Avril 2012 • Yeosu World Expo Anna Sanders Films	De la spatialisation sonore 3D sur 4000m ²	9 k€
Opéra de Feu	Juin 2010 • Plage de Deauville Ville de Deauville, Pascal Dusapin	Un feu d'artifice génératif	3 k€

EXO

mai 2018 — La Friche Belle de Mai, Marseille
octobre 2015 — Nuit Blanche, Paris



Des équipes et des
compétences sur-mesure

Moyens humains

Buzzing Light a été fondé en 2009 par **Guillaume Jacquemin** et **Guillaume Marais**.

En fonction des projets, nous créons des équipes ad hoc avec les compétences que nous jugeons nécessaires — *graphisme, sound design, intégrateur audiovisuel, traducteur...* — en toute transparence pour le commanditaire du projet.

Pour chaque projet, **Guillaume Jacquemin** vous accompagne et prépare avec vous les équipes nécessaires au bon déroulement du projet.

Associés fondateurs

Guillaume Jacquemin est design d'expériences interactives. Après une formation d'ingénieur en systèmes embarqués et un master en conception de systèmes, il passe quelques mois par la Kitchen, laboratoire d'arts numériques fondé par Thierry Coduys, où il expérimente les nouvelles technologies au service des performances et installations artistiques.



En 2009, il fonde avec Guillaume Marais l'agence de design d'interaction **Buzzing Light spécialisée dans la conception et la production sur-mesure d'expériences interactives** pour les institutions culturelles ou les artistes numériques.

Jusqu'en 2017, il encadrait l'option Création Numérique et Design interactif et sensoriel dans l'école d'ingénieurs ECE Paris et des formations professionnelles AFDAS sur l'interactivité générative (Processing) et tangible (Arduino) à Mains d'Œuvres.

Depuis 2021, il est responsable de l'atelier numérique à l'ENSCI – Les Ateliers.

Guillaume Marais est designer interactif. Après une formation d'ingénieur en systèmes d'informations (Paris) et interactions homme-machine (Reykjavík), il fonde Buzzing Light en 2009 avec Guillaume Jacquemin où il façonne des dispositifs numériques ludiques, de médiation culturelle ou destinés à la création. Il accorde une importance majeure aux problématiques d'expérience utilisateur et crée des interfaces graphiques en portant une attention particulière aux détails et à la simplicité d'utilisation.



Depuis 2018, il travaille à New-York au studio Local Projects.

Partenaires de projet ou collaborateurs

• ACL • Agence Alvéole • Agnès Dahan Studio • Atelier Paoletti-Rouland • Atelier144 • Aura Studio • Aurélien Raveneau • Axians • Cadmos • Casson Mann • Caty Olive • Charlotte Schmidt • Clarisse Bardiot • Céline Clément • Dune Production • Elsa Perry • Eléonore Sense • François Mallebay • Gilles Alonso • gr20 • Groupe F • GuerillaGrafik • Gédéon • Hervé Zénouda • IEC Audiovisuel • Inclusit design • Johan Lescure • Laurent Vié Architecture • L'Atelier du

son et de l'image • Maciej Fiszer • Manuel Deneu • Margaux Barba • Marie-Gabrielle Verdoni • Martin Saez • Mathieu Eymeoud • Matthieu Ranc • Meta Acoustique • Nicolas Hubert • Olivier Lafuma • Pierre Ménard • Pierre-Vincent Fortunier • Pixtil • Rémi Godfroy • Samantha Barroero • Scenografia • Scenorama • Showtex • Sinan Bökesoy • Sinapses Conseils • Studio vaste • Sébastien Michaud • Thierry Coduys • Videmus • Véronique Jautée • Wymen Wong • Yoann Bamboux •

CV de Guillaume Jacquemin

Guillaume Jacquemin
67 rue Servan, 75011 Paris
+33 6 22 47 09 57
guillaume.jacquemin@gmail.com



Ingénieur en systèmes embarqués Designer d'expériences interactives

Parcours professionnel

Responsable de l'atelier numérique

Depuis 2021 • CDI en temps partiel 3/5^{ème} • ENSCI – Les Ateliers

Accompagnement des élèves dans leurs projets de design numérique (*électronique, interactif, haptique, lumineux...*) et animation périodique de workshops de 5 jours sur Arduino. Veille technologique et tenue d'un atelier fonctionnel pour les étudiant-e-s.

Designer d'expériences interactives pour les musées, les institutions culturelles et les artistes

Depuis 2009 • Buzzing Light • Travailleur indépendant

Fondateur du studio de design d'expériences interactives Buzzing Light spécialisé dans la production de dispositifs interactifs et audiovisuels pour les institutions culturelles et les artistes numériques.

Spécialisation commerciale dans la conception et réalisation de dispositifs de médiation numérique hybrides (*objets à toucher, manipulables, avec retours haptiques, effets de lumière, sensoriels ou immersifs*).

Récentes collaborations : Cité des Sciences et de l'Industrie, Centre Pompidou, Studio Constance Guisset, Philharmonie de Paris, Centre des Monuments Nationaux, IRCAM, Louvre Abu Dhabi, Musée des Arts & Métiers, Palais des Beaux-Arts de Lille, Lascaux 4, Cité Internationale de la Tapiserie, Musée Albert-Kahn, Abbaye Royale de Fontevraud, Musée des Confluences, Louvre-Lens, Tour Eiffel, Mémorial de la Shoah, Musée des Arts de la Marionnette, Radio France, La Saline Royale

Direction technique de projets artistiques à composantes numériques, électroniques ou arts & sciences. Prototypage en résidence, recherche de partenaires, production, développements et installation in-situ.

Récentes collaborations : Dominique Dalcan (*Centre Pompidou*), Pascal Dusapin (*Panthéon, Le Lieu Unique*), Félicie d'Estienne d'Orves (*Le 104, La Friche Belle de Mai*), Charles de Meaux (*exposition internationale de Yeosu*), Thierry Coduys (*le Printemps des Arts, Labex Arts H2H, Le Cube*)

Formateur sur les interfaces numériques et électroniques

2018 – 2019 • Mains d'Œuvres

Création d'une formation professionnelle de 130h en électronique au catalogue AFDAS pour les artistes et techniciens : recrutement d'intervenants, coordination et enseignement (10 stagiaires).

Formateur en interactivité et générativité

2017 – 2018 • Mains d'Œuvres

Formateur dans les stages professionnels AFDAS *Contrôler l'interactivité par l'écriture avec lanniX* et *Devenir artiste-programmeur en Processing* (50h, 10 stagiaires).

Responsable pédagogique en master 2 en Création numériques et design

de 2012 à 2017 • ECE Paris

Création de deux programmes d'enseignements de 60h ; gestion des plannings, recrutement d'intervenants et enseignement : *Création et Interfaces Numériques* et *Design Interactif et Sensoriel* (60 étudiants).

Autres expériences professionnelles

Designer interactif d'une station temps-réel de spatialisation du son

en 2018 • Amadeus, IRCAM

Analyse des besoins utilisateur, état de l'art et prototypes d'une station hardware de spatialisation du son.

Animateur de divers ateliers en création numérique et interfaces numériques

2018-2020 • ECE Lyon ; 2016 • Le Printemps des Arts de Monte-Carlo ; 2014 • Campus Caraïbéen des Arts ; 2013 • Université du Sud Toulon Var ; 2013 • ESAD Orléans

Animateur d'un workshop sur les outils de création numérique à La Biennale di Venezia

de 2012 à 2013 • La Biennale di Venezia

Workshop de 100h sur les outils numériques et interfaces de capteurs auprès de 5 jeunes compositeurs.

Ingénieur de recherche et développement en interfaces numériques

de 2007 à 2009 • ExperiensS

Co-fondateur d'un studio de recherche et développement pour les artistes numériques.

Ingénieur en traitement du signal embarqué

stage M2 en 2007 • Parrot

Psychoacoustique des effets de fatigue liés à l'écoute au casque : mise en œuvre sur DSP et tests d'écoute.

Ingénieur en électronique et réseaux sans-fil

stage M1 en 2006 • La Kitchen

Prototype d'une interface de capteurs sans-fil temps-réel multi-performers pour le spectacle vivant.

Diplômes & formation

Ingénieur en Systèmes Embarqués

de 2002 à 2007 • ECE Paris

Diplôme d'ingénieur en Systèmes Embarqués avec option Recherche & Développement complété d'un semestre à l'University of Irvine (Manufacturing Planning et Business Management) et à la Faculty of Stafford

Master 2 en Modélisation de Systèmes Embarqués et Mobiles

de 2006 à 2007 • CNAM Paris • Mention très bien

Master 2 universitaire en Modélisation, Optimisation, Conception de Systèmes Embarqués et Mobiles.

Recherche et publications

Parution de mes travaux et interviews

Panorama du design d'interaction en France (association des *designers interactifs*) ; étapes n°237 ; Expositions et parcours de visites accessibles ; L'art au temps des expositions universelles ; Concevoir et réaliser une exposition : les métiers, les méthodes.

IanniX, un séquenceur graphique 3D open source, inspiré des travaux de Iannis Xenakis

depuis 2011 • IanniX • www.iannix.org

Recherches et publications scientifiques sur les partitions graphiques en musique et arts numériques et développement logiciel d'un séquenceur graphique. [Conférences](#) : *di*/zaïn, Futur en Seine, Demain dans ma vie, Société des Arts Technologiques. Plusieurs [publications](#) aux Journées d'Informatique Musicale.

Rekall, un environnement open source pour documenter & analyser les processus de création

de 2012 à 2016 • Rekall • www.rekall.fr

Développement d'un outil de dataviz dédié à la documentation des œuvres numériques et l'analyse des processus de création. Participation à des conférences et workshops (Festival d'Avignon, CNAC).

Outils et compétences

Électronique et applications embarquées

Arduino — et ses versions intégrées ou alternatives, Raspberry Pi, électronique passive (capteurs analogiques, composants d'électronique fondamentale, amplificateurs, filtres), électronique numérique (logique, interfaces RFID, capteurs numériques I2C, SPI, 1wire) et électronique de puissance (moteurs, LEDs, commande de puissance).

Traitement du signal

DSP, traitement d'images (OpenCV, captation posturologique Kinect, LeapMotion), solides connaissances en traitement numérique du signal (filtrages FIR, IIR, transformées FFT).

Systèmes d'exploitation

Windows (desktop, embedded ou RT), macOS, iOS, Android et Linux (embarqué ou desktop).

Applications interactives et connectées

Environnement de développement Web (HTML5, JavaScript, CSS3, NodeJS, PHP, Java, Apache), applications natives (Qt, C/C++, Java, bases de Python) et mobiles (Cordova, bases de Swift) ; chaîne de certification Apple pour les applications iOS et macOS.

Télécommunications et réseaux

Réseaux sans-fil (Bluetooth, WiFi et autres protocoles radio, modulation de signal) et réseau filaires convergents (multicast audio et vidéo — Dante, AVB, NDI — sur Ethernet, fonctionnement des réseaux des couches basses aux couches applications), protocoles de communication et passerelles entre systèmes.

Dispositifs audiovisuels et multimédia

Multimédia temps-réel (Cycling'74 Max, PureData, Processing), pilotage LED et vidéo (MadMapper, MappingMatter), audio et sound design (spatialisation du son, IRCAM Tools, Repear, Ableton Live),

Outils de bureautique

Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, After Effect, Premiere Pro, Audition, InDesign), Office 365.

Langues parlées

Anglais (lu, écrit, parlé ; TOEFL).