

Sofian Audry*

Curriculum Vitae

✉ contact@sofianaudry.com

📄 sofianaudry.com

*alias Jean-Sébastien Senécal

Éducation

Fondations

- 2017 **Études postdoctorales**, *Massachusetts Institute of Technology*, Cambridge, États-Unis.
Superviseur : Nick Montfort.
- 2016 **Ph. D. Arts et Lettres (beaux arts)**, *Université Concordia*, Montréal, Canada.
Directeurs : Chris Salter (principal), Jean Dubois, Bart Simon. Titre de la thèse : *Machines That Learn : Aesthetics of Adaptive Behaviors in Agent-based Art*.
- 2010 **M. A. Communication (médias interactifs)**, *Université du Québec à Montréal*.
Directeur : Jean Décarie.
- 2003 **M. Sc. Informatique (apprentissage machine)**, *Université de Montréal*.
Directeur : Yoshua Bengio.
- 2001 **B. Sc. Bidisciplinaire Mathématique-Informatique**, *Université de Montréal*.
Mention d'excellence.

Complémentaire

- 2013 **Formation sur la gouvernance des organismes artistiques**, *Hautes Études Commerciales Montréal*.
- 2008 **Atelier d'art et design électronique**, *iMAL*, Bruxelles, Belgique.
Avec l'artiste et designer David Cuartielles, co-fondateur de la plate-forme Arduino.
- 2007 **Atelier d'art et design électronique**, *Piet Zwart Institute*, Rotterdam, Pays-Bas.
Avec l'artiste et designer Kristina Andersen.
- 2005 **Études indépendantes en histoire de l'art**, *Université du Québec à Montréal*.

Expérience professionnelle

- 2017 **Professeur assistant**, *Nouveaux médias, School of Computing and Information Science, University of Maine*.
- 2004–présent **Artiste indépendant en arts numériques**, *Travailleur autonome*.
- 2015–2017 **Assistant de recherche**, *LabXmodal, Université Concordia*.
Projet de recherche sur la synchronisation interactive et l'utilisation de signaux biométriques en temps réel dans les environnements intelligents.

- 2014–2016 **Chargé de cours**, *Design and Computation Arts Department, Université Concordia*.
Creative programming I (CART253) : cours d'introduction à la programmation pour artistes et designers avec Processing.
Creative programming II (CART353) : cours de Processing intermédiaire axé sur la simulation de systèmes naturel.
- 2013–2014 **Coordonateur de projets**, *Perte de Signal*.
Développement et coordination d'une série de résidences de co-création en Afrique (Tunis, Casablanca, Dakar).
- 2014 **Consultant**, *Centre Québécois des Arts Médiatiques*.
Mentorat individualisé pour l'écriture de demandes de bourses pour artistes.
- 2013 **Assistant d'enseignement**, *Design and Computation Arts Department, Université Concordia*.
Creative programming I (CART253).
- 2010–2013 **Assistant de recherche**, *LabXmodal, Université Concordia*.
Projet de recherche sur l'application de l'émergence et de l'apprentissage machine pour les environnements interactifs (en partenariat avec Moment Factory et GSM).
- 2005–présent **Consultant en technologies des nouveaux médias**, *Travailleur autonome*.
- 2005–2006 **Consultant**, *Martine Neddham*.
Maintenance des œuvres de net.art *Mouchette.org* et *DavidStill.org* ; développement de l'oeuvre *Chinese virtual persons on the net* (commission de Turbulence).
- 2005–2008 **Développeur web**, *Koumbit*.
Membre fondateur de l'organisation de travailleurs web ; membre actif des comités suivants : travail, production, financement, ressources humaines, vie associative.
- 2005–2007 **Assistant de recherche**, *Hexagram, CIAM, Université Concordia*.
Principaux mandats : intelligence adaptative pour l'art robotique (Bill Vorn et Eric Raymond) ; installation interactive *Radicaux libres* (Jean Dubois et Philippe Jean, 2006).
- 2004 **Programmer analyst**, *ApSTAT Technologies*.
- 2003 **Stagiaire en recherche**, *Institut Dalle Mole d'Intelligence Adaptative et Perceptive (IDIAP)*, Martigny, Suisse.
- 1999–2001 **Assistant d'enseignement**, *Département d'Informatique et de Recherche Opérationnelle (DIRO), Université de Montréal*.
Mathématiques Discrètes (IFT1063), Programmation I (en Java) (IFT1010).
- 2000 **Assistant de recherche**, *Laboratoire d'Informatique des Systèmes Adaptatifs (LISA), Université de Montréal*.
- 1999 **Stagiaire en recherche**, *Laboratoire de Simulation et d'Optimisation (LISUM), Université de Montréal*.

Expositions et performances

- à venir **NRW Forum Museum**, *HERE IS WHAT I FOUND ON THE WEB : Artificial Intelligence Today*, Düsseldorf, Allemagne.
Commissaires : Tina Sauerlaender et Peggy Schoenegge (peer to space)

- Eastern Bloc**, *Expo 10e anniversaire*, Montréal, Canada.
Commissaires : Eliane Elbogen et Erandy Vergara
- 2018 **MIT Rotch Library**, *Author Function*, Cambridge, Massachusetts.
Commissaire : Nick Montfort
- TCC Chicago**, *Murmurs and Palpitations*, Chicago, Illinois.
Commissaires : Chelsea Welch et Iryne Roh
- 2017 **Musée d'Art Contemporain de Montréal**, *À la recherche d'Expo 67*, Montréal, Canada.
Commissaires : Lesley Johnstone et Monika Kin Gagnon
- Maison de la Culture Rivière-des-Prairies**, *Un million d'horizons (1 x 19 = 1 000 000)*, Montréal, Canada.
- 2016 **Afropixel**, Dakar, Sénégal.
- Biennale de Marrakech**, Marrakech, Maroc.
- Festival Montréal en Lumière**, *Nuit Blanche, Hôtel de Ville*, Montréal, Canada.
Commissaire : Eliane Elbogen.
- 2015 **L'Ososphère**, *Jardin d'Hiver*, Strasbourg, France.
- 2015 **Nuit Blanche**, Paris, France.
- Centre d'exposition Léo-Ayotte**, *Réencodages*, Shawinigan, Canada.
- Eastern Bloc**, *Robotis Personae*, Montréal, Canada.
- 2014 **L'Imagier**, *Réencodages*, Gatineau, Canada.
- Biennale International d'Arts Numériques**, *Physical/ité*, Fonderie Darling, Montréal, Canada.
- Vitra Design Museum**, Buckminster Fuller dome, Weil am Rhein, Allemagne.
- Club Transmediale**, Stattbad Wedding, Berlin, Allemagne.
- 2013 **BOZAR Electronic Art Festival**, Bruxelles, Belgique.
- LABoral**, *Vessels*, Gijón, Espagne.
- Vaste et Vague**, *Séjour temporaire / altération provisoire*, Carleton-sur-Mer, Canada.
Commissaire : Marie-Hélène Leblanc.
- Festival Elektra**, *Ex Vivo*, Occurrences, Montréal, Canada.
Commissaire : Aurélie Besson.
- 2012 **E-Fest**, Tunis, Tunisie.
- LABoral**, *N_Polytope*, Gijón, Espagne.
- L'Écho d'un Fleuve**, *Ubiquité*, Montréal, Canada. Presented by Péristyle Nomade.
- 2011 **Chiang Mai City Arts and Cultural Centre**, *ComPeung revisited*, Chiang Mai, Thaïlande.
Commissaires : Helen Michaelsen et Pisithpong Siraphisut.
- Galerie Séquence**, *Captatio oculi*, Chicoutimi, Canada.
Commissaire : Sylvain Campeau.
- 2010 **Nocturne Festival**, Halifax, Canada.
- 2009 **LAB30 Art Laboratory**, Kulturhaus abraxas, Augsburg, Allemagne.

- Jeux de la Francophonie**, *Crea Numerica*, Beyrouth, Liban.
- Festival Montréal en Lumière**, *Art souterrain*, Montréal, Canada.
- ComPeung**, Doi Saket, Thaïlande.
- 2008 **Galerie Art Mûr**, *Trace*, Montréal, Canada.
- 404 Festival**, Trieste, Italie.
- Festival Mal au Pixel**, Paris, France.
- Festival Métropolis Bleu**, Montréal, Canada.
- Bibliothèque et Archives Nationales du Québec**, *États Généraux des Arts Médiatiques*, Montréal, Canada.
Commissaire : Valérie Lamontagne.
- 2007 **Piksel Festival**, *Fun House*, Lydgalleriet, Bergen, Norvège.
- Expression**, *Projectiles*, St-Hyacinthe, Canada.
- V2 Institute for the Unstable Media**, *make do*, Rotterdam, Pays-Bas.
- TENT Gallery**, *Wrong Time, Wrong Place*, Rotterdam, Pays-Bas.
- 1313 Gallery**, *Incidences*, Toronto, Canada.
- Musée d'Art Contemporain des Laurentides**, *Perte de Signal*, St-Jérôme, Canada.
- 2005 **Piksel Festival**, *Games! no fun!*, Hordaland Kunstsenter, Bergen, Norvège.
Commissaires : Isabelle Arvers et Gisle Frøysland.
- Fort9**, *nCON'T.ained inFORMATION*, Victoria, Canada.
- Société des Arts Technologiques**, *Homeostazie*, Montréal, Canada.

Publications

- 2018 Salter, Chris et Audry, Sofian (2018). "Towards Probabilistic Worldmaking : Xenakis, n-Polytope and the Cybernetic Path to Chaos", in *Worldmaking as Techné : Exploring Worlds of Participatory Art, Architecture, and Music*. de Campo, A., Hosale, M., Murrani, S. (Eds). Riverside Architectural Press, Toronto, Canada.
- 2017 Audry, Sofian (2017). "Aesthetics of Adaptive Behaviors in Embodied Agents", Body of Knowledge 2016 Conference proceedings, UCI, Irvine, États-Unis.
- Audry, Sofian et al. (2017). "256-Byte Creative Programs" (TROPE-17-02), The Trope Tank, MIT, Cambridge, États-Unis.
- 2016 Senécal, Jean-Sébastien (2016). *Machines That Learn : Aesthetics of Adaptive Behaviors in Agent-based Art*. Thèse de doctorat, Concordia University, Montréal. 307 pages.
- Audry, Sofian (2016). "Aesthetics of Adaptive Behaviors in Agent-based Art", ISEA 2016 Conference proceedings.
- 2010 Audry, Sofian (2010). "Absences : Public Art Interventions in Natural Spaces using Autonomous Electronic Devices", ISEA 2010 Conference proceedings, pp. 469–471.
- Senécal, Jean-Sébastien (2010). Une exploration des processus d'assignation identitaires à travers une expérience interactive. Mémoire de maîtrise, École des Médias, Université du Québec à Montréal, Montréal. 40 pages.

- 2008 Bengio, Yoshua and Senécal, Jean-Sébastien (2008). "Adaptive Importance Sampling to Accelerate Training of a Neural Probabilistic Language Model" IEEE Transactions on Neural Networks, Vol. 19, No 4, pp. 713–722.
- 2006 Bengio, Y., Schwenk, H., Senécal, J. S., Morin, F. and Gauvain, J.-L. (2006). "Neural probabilistic language models", Studies in Fuzziness and Soft Computing, Vol 194, p. 137-186, Berlin, Allemagne.
- 2003 Senécal, Jean-Sébastien (2003). Accélérer l'entraînement d'un modèle non-paramétrique de densité non normalisée par échantillonnage aléatoire. Mémoire de maîtrise, Département d'Informatique et de Recherche Opérationnelle, Université de Montréal, Montréal. 91 pages.
- Bengio, Yoshua and Senécal, Jean-Sébastien (2003). "Quick Training of Probabilistic Neural Nets by Importance Sampling". Ninth International Workshop on Artificial Intelligence and Statistics, Society for Artificial Intelligence and Statistics, Key West, Floride.

Prix et subventions

- 2017 **Bourse de déplacement (Pays-Bas)**, *Conseil des Arts et des Lettres du Québec.*
- 2016 **Bourse postdoctorale en recherche-création**, *Fonds de Recherche du Québec - Société et Culture.*
Subvention de recherche, *Conseil des Arts du Canada.*
Subvention de co-production, *Hexagram.*
- 2014 **Prix doctoral d'excellence**, *Université Concordia.*
- 2013 **Mention honorifique (N Polytope)**, *Prix Ars Electronica.*
Mention spéciale (N Polytope), *VIDA Art and Artificial Life Awards.*
Bourse de déplacement (Espagne), *Conseil des Arts et des Lettres du Québec.*
Bourse de déplacement (Espagne), *Conseil des Arts du Canada.*
- 2011 **Bourse de déplacement (Thaïlande)**, *Conseil des Arts et des Lettres du Québec.*
Bourse de déplacement (Espagne), *Conseil des Arts et des Lettres du Québec.*
- 2010 **Subvention de recherche et de réalisation**, *Conseil des Arts du Canada.*
Bourse de développement, *Conseil des Arts et des Lettres du Québec.*
Bourse de doctorat en recherche, *FQRSC.*
Prix spécial d'entrée, *Université Concordia.*
Bourse de déplacement (Allemagne), *Conseil des Arts et des Lettres du Québec.*
Bourse de déplacement (Allemagne), *Conseil des Arts du Canada.*
- 2009 **Bourse de déplacement (Allemagne)**, *Conseil des Arts et des Lettres du Québec.*
Bourse de déplacement (Yukon), *Conseil des Arts du Canada.*
Bourse de déplacement (Yukon), *Conseil des Arts et des Lettres du Québec.*
- 2008 **Bourse de production**, *Fondation du Maire de Montréal pour la Jeunesse.*
Bourse d'accueil en résidence, *Conseil des Arts et des Lettres du Québec.*
Bourse de déplacement (Thaïlande), *Conseil des Arts et des Lettres du Québec.*
Bourse de déplacement (Belgique), *Office Québec Wallonie Bruxelles pour la Jeunesse.*

- Bourse de déplacement (Europe)**, *Conseil des Arts et des Lettres du Québec.*
- Bourse de déplacement (Europe)**, *Conseil des Arts du Canada.*
- 2007 **Subvention de réalisation**, *Conseil des Arts du Canada.*
- Bourse de déplacement (Belgique)**, *Office Québec Wallonie Bruxelles pour la Jeunesse.*
- Bourse de déplacement (Norvège)**, *Conseil des Arts du Canada.*
- Bourse de déplacement (Pays-Bas)**, *Centre Interuniversitaire des Arts Médiatiques.*
- Bourse de déplacement (Pays-Bas)**, *Ministère de l'Éducation, du Loisir et des Sports.*
- 2006 **Bourse de production**, *Centre Interuniversitaire des Arts Médiatiques.*
- 2005—2007 **Bourse**, *Fonds à l'Accessibilité et à la Réussite des Études.*
- 2005 **Bourse de doctorat en recherche**, *Fonds Québécois de la Recherche sur la Nature et les Technologies (déclinée).*
- 2001 **Bourse de maîtrise en recherche**, *Fonds pour la Formation des Chercheurs et l'Aide à la Recherche.*
- Bourse**, *Département d'Informatique et de Recherche Opérationnelle, Université de Montréal.*
- 1999 **Bourse de recherche de premier cycle**, *Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et en Génie.*
- 1999—2001 **Mention d'honneur de la doyenne**, *Faculté des Arts et des Sciences, Université de Montréal.*

Presse

- 2015 "L'Oosphère à l'Université de Strasbourg". UTV, 19 novembre 2015
- Baichtal, John. *Building Your Own Drones : A Beginners' Guide to Drones, UAVs, and ROVs.* Que, 2015.
- 2014 *Carnet de Séjour.* Centre d'artistes Vaste et Vague, Carleton-sur-Mer, Canada, 2015. Catalogue d'exposition.
- Brousseau, Marie-Hélène. "Sofian Audry : Perte de signal et morphologies variables". *Convergence*, no 90, Juin 2014.
- 2013 Fissette, Serge. "Du spectacle, du spectaculaire, de la fête ! Of the spectacle, the Spectacular, the Party !" *Espace Sculpture*, no 105, Automne 2013.
- Baichtal, John. "Waterborne Robots Display Emergent Behavior", *Makezine.com*, 1er octobre 2013.
- Debatty, Régine. "Vessels, a fleet of robots with unpredictable behaviour". *We Make Money Not Art*, 2 septembre 2013.
- Bosco, Roberta et Caldana, Stefano. "¿Plagio, apropiacionismo o desconocimiento?" *El Pais*, 1er septembre 2013.
- "Séjour temporaire | altération provisoire", *Capsule Télé-Québec Gaspésie.*
- González, Semíramis. "Vessels, a Research Residency at LABoral". 12 août 2013.

- Desloges, Josianne. "Séjour temporaire à Carleton-sur-Mer : fantaisies touristiques", Le Soleil, 13 juillet 2013.
- Debatty, Régine. "n-Polytope, Behaviors in Light and Sound after Iannis Xenakis". We Make Money Not Art, 25 juillet 2012.
- 2012 Palop, Benoît. "La perspective de l'agent et de l'algorithmie au centre du travail de Sofian Audry", The Creators Project, 2012.
- Garant, Barbara. "Captatio oculi", Ciel Variable, No 90, Montréal, Hiver 2012.
- 2011 Garant, Barbara. "Autre temps, autres yeux", VOIR, Chicoutimi, 12 mai 2011.
- 2009 Lamontagne, Valérie. "Sofian Audry and Jonathan Villeneuve : Entangled Technologies", eTC : Revue de l'art actuel, No 86, Montréal, 2009.
- 2008 Bélisle, J., Charron, M.-E., Gingras, N., Henricks, N. et Lamarche, B.. *10 : Dix ans de création numérique*. Perte de Signal, Montréal, Canada, 2008.
- CIBL "Radio-Montreal" 101.5 FM, "Le 4@6". 30 avril 2008.
- Prémont, Charles. "Sofian Audry présente Flag", Le Lien Multimédia, 22 avril 2008.
- 2007 "Wrong Time Wrong Place" on Antenne Rotterdam, 22 juin 2007.
- Répertoire. Perte de Signal, Montréal, 2007.
- 2005 Ludovico, Alessandro. "Update 'me', i dati che muoiono", Neural.it, 25 octobre 2005.

Résidences

- 2015 **Kër Thiossane**, Dakar, Sénégal.
- 2014–2015 **Eastern Bloc**, Montréal, Canada.
- 2013 **LABoral**, Gijón, Espagne.
- Vaste et Vague**, Carleton-sur-Mer, Canada.
- 2012 **LABoral**, Gijón, Espagne.
- 2011 **Centre d'Art i Natura**, Farrera, Espagne.
- ComPeung**, Doi Saket, Thaïlande.
- Rustines | Lab**, Perte de Signal, Montréal, Canada.
- 2010 **Center for Art and Tapes**, Halifax, Canada.
- 2009 **Klondike Institute of Art & Culture**, Dawson City, Yukon.
- Avatar**, Québec, Canada.
- ComPeung**, Doi Saket, Thaïlande.
- 2008 **iMAL**, Bruxelles, Belgique.
- Mains d'Œuvres**, St-Ouen, France.
- Rustines | Lab**, Perte de Signal, Montréal, Canada.
- 2007 **Agence TOPO**, Montréal, Canada.
- Duende Studio**, Rotterdam, Pays-Bas.
- 2005 **BEK**, Bergen, Norvège.

Conférences et ateliers

- 2017 **Leonardo/Hexagram/MILIEUX**, *L.A.S.E.R. Montreal*, Université Concordia, Montréal, Canada. Table ronde.
Avec Roger Malina et Louise Poissant.
Dirty Disciplines, Wild Knowledges, *Remixing Knowledge in Dialogue : Navigating Interdisciplinarity Panel*, Université Concordia, Montréal, Canada. Table ronde.
Eastern Bloc, *Esthétique des agents électroniques incarnés : Programmation de comportements artificiels à des fins artistiques*, Montréal, Canada. Atelier.
Media Lab Prado, *I Love Free Software*, Madrid, Espagne. Conférence.
- 2016 **A Body of Knowledge : Embodied Cognition and the Arts**, *Claire Trevor School of the Arts, University of California, Irvine*, Irvine, États-Unis. Conférence.
MILIEUX, *LIBREMAPPING*, Université Concordia, Montréal, Canada. Ateliers.
ISEA, Hong Kong, Chine. Conférence.
- 2015 **Neutral Ground**, Regina, Canada. Ateliers.
- 2014 **Arte Alameda**, *Agencia Alien : Arte/Investigacion con el Non-humano*, Mexico, Mexico. Atelier.
Programme éducatif de Fundación Telefónica VIDA.
Festival International d'Art Vidéo, Université Hassan II, Casablanca, Maroc. Ateliers.
Sight & Sound, *Biological Systems as Generative Models for the Future*, Montréal, Canada. Table ronde.
Festival Elektra, *Behaviors in Light and Sound after Iannis Xenakis*, Fonderie Darling, Montréal, Canada. Table ronde.
- 2013 **E-Fest**, Université de Tunis El Manar, Tunis, Tunisie. Conférence et atelier.
Hexagram | CIAM, *HEXA_OUT : Collisions entre formes de vie*, Centre Phi, Montréal, Canada. Table ronde.
Marché International de l'Art Numérique, Festival Elektra, Montréal, Canada. Conférence avec Alexandre Castonguay.
- 2012 **Organisation Internationale de la Francophonie**, *Secondes rencontres Crea Numerica*, Tunis, Tunisie. Conférence et atelier.
Eastern Bloc, *What space do/can/should hackers occupy in the gallery ?*, Montréal, Canada. Table ronde.
- 2011 **Marché International de l'Art Numérique**, Festival NEMO, Paris, France. Conférence.
Society for Literature, Science, and the Arts, Kitchener, Canada. Conférence.
- 2010 **ISEA**, *Media Gardens*, Ruhr, Germany. Table ronde.
Subtle Technologies, Toronto, Canada. Présentation par affiche.
Marché International de l'Art Numérique, Festival Elektra, Montréal, Canada. Conférence.
Société des Arts Technologiques (SAT), *alt_NORD*, Montréal, Canada. Table ronde.

- 2009 **Marché International de l'Art Numérique**, Cimatics Festival, Bruxelles, Belgique. Conférence.
Avatar, *Absences*, Québec, Canada. Conférence.
Chiang Mai University, New Media Arts Lab, Chiang Mai, Thaïlande. Conférence.
ComPeung, *Absences*, Doi Saket, Thaïlande. Conférence.
- 2008 **Dorkbot BRU #2**, *Accrochages*, iMAL, Bruxelles, Belgique. Conférence avec Samuel St-Aubin.
Dorkbot Paris #10, *Accrochages*, Paris, France. Atelier avec Samuel St-Aubin.
Festival Métropolis Bleu, *Vévé*, Montréal, Canada. Atelier.
- 2007 **Het Wilde Wetten**, Rotterdam, Pays-Bas. Conférence.

Jurys et comités

- 2011–présent **Comité arts numériques**, *Centre Québécois des Arts Médiatiques (CQAM)*, Montréal, Canada.
- 2009–2017 **Président du Conseil d'Administration**, *Centre Perte de Signal*, Montréal, Canada.
- 2017 **Jury d'évaluation**, *Boston Festival of Indie Games*, Boston, États-Unis.
- 2015 **Comité d'évaluation du Symposium des Chercheurs Émergents**, *Re-Create 2015 Media Art History*. Montréal, Canada.
- 2014 **Jury d'évaluation pour le programme Subventions aux artistes des nouveaux médias et de l'audio : Subventions de recherche et de réalisation**, *Conseil des Arts du Canada*, Ottawa, Canada.
- 2012 **Comité de programmation**, *Festival HTMLles*, Montréal, Canada.
- 2011 **Jury d'évaluation**, *Galerie Verticale*, Laval, Canada.
- 2010 **Jury d'évaluation pour le programme Résidence open source**, *Rustines | Lab*, Montréal, Canada.
- 2008 **Jury d'évaluation pour le programme Soutien à des projets pour les organismes et les commissaires indépendants**, *Conseil des Arts et des Lettres du Québec*, Montréal, Canada.

Affiliations

The Trope Tank, *Massachusetts Institute of Technology*, Cambridge, États-Unis.

Hexagram, *Université Concordia*, Montréal, Canada.

Réseau international de recherche-crédation en arts médiatiques, design, technologie et culture numérique

LabXmodal, *Université Concordia*, Montréal, Canada.

Center for Sensory Studies, *Université Concordia*, Montréal, Canada.

Perte de Signal artist-run center, Montréal, Canada.

Centre Québécois des Arts Médiatiques, Montréal, Canada.

Développement logiciel

- 2013–présent **Développeur principal**, *MapMap* : logiciel de mapping vidéo open source.
<http://mapmap.info>
- 2015–présent **Co-développeur**, *Plaquette* : librairie open source orienté-object pour l'informatique physique.
<http://sofapirate.github.io/Plaquette/>
- 2010–2015 **Développeur principal**, *Qualia* : librairie logicielle pour l'art agentiel ("agent-based art").
<http://github.com/sofian/qualia>
- 2004-2012 **Co-développeur**, *Drone* : logiciel en flot de données pour les médias interactifs.
<http://github.com/sofian/drone>
- 2007–présent **Développeur**, nombreuses librairies et programmes pour la plate-forme électronique *Arduino*.
- 2004–présent **Contributeur**, nombreuses librairies et frameworks incluant : *Symfony, Drupal, ARToolKit, Torch, Plearn*.

Compétences

- champs d'expertise théorie et pratique des arts numériques et des nouveaux médias, programmation créative, "physical computing", apprentissage machine, intelligence artificielle, vie artificielle, étude des sciences et des technologies, mathématiques, génie logiciel
- programmation C/C++, PHP, Java, Javascript, Python, MySQL, OpenGL, Bash, Scheme, Perl, Prolog, Assembleur, BASIC ; HTML, CSS, XML, YML, JSON, \LaTeX
- outils/librairies Arduino, Processing, Qt, JQuery, Symfony, Doctrine, Drupal, Wordpress
- plate-formes Linux, Mac OS, Windows, Arduino, AVR, Raspberry Pi, Commodore 64
- logiciels PureData, Max/MSP, Final Cut Pro, Kdenlive, Photoshop, Gimp, Illustrator, Inkscape
- langages français (natif), anglais (expert)
- autres excellentes aptitudes communicationnelles ; solide expérience en gouvernance des organisations