

guide de l'étudiante et étudiant, master media design

Responsable :

Alexia Mathieu

Assistants :

Félicien Goguey

Nicolas Baldran

Equipe enseignante :

Nicolas Nova

Mitch Paone

Dominic Robson

Pierre Rossel

Gordan Savičić

Daniel Sciboz

Douglas Edric Stanley

Invité-e-s :

James Auger, Marie Dommenget, Lalya Gaye , Natalie Kane, Jürg Lehni , Anette Lenz,
Matteo Loglio , Stéphanie Mader, Daniel Pinkas, Nicolas Tilly, Studio Z1

Événements spéciaux, workshops, voyages

- Atelier Media Design 1– Thinking Machines avec Jürg Lehni et Douglas Edric Stanley
- Voyage d'étude et workshop 3D avec Nicolas Nova et Marie Dommenget
- Atelier Media Design 2 – Nouvelles Interfaces avec Mitch Paone
- Summer School avec EPFL ArtLab



semestre 1

Formation à la recherche 1

Module : 1MaDe11 ECTS : 2
Enseignant-e-s : Anthony Masure et al.
Dates : 20 - 21.11. 2019
Horaires et lieu : 8h30 – 17.00, ECAL, Renens
Participant-e-s : MD1 et MD2

Le module vise à faire comprendre aux étudiant-e-s la nature et les enjeux de la recherche en design à travers une approche où théorie et pratique sont étroitement liées. Il leur permet de différencier la pratique du design de la pratique de la recherche en design (comprendre l'épistémologie de la recherche). Plusieurs exemples concrets leur feront appréhender les différents aspects et approches possibles.

Workshop transversal 1

Module : 1MaDe12 ECTS : 3
Dates : 28.10-01-11
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09 et Salle H3.10
Participant-e-s : MD1 et MD2

Vous aurez le choix entre deux workshops. Le premier sera dirigé par Félicien Goguey qui portera sur les technologies de surveillance. Le deuxième sera dirigé par James Auger et Dominic Robson sur le design spéculatif et les nouvelles techniques de prototypage.

Workshops à options 1 – Semaine Inaugurale

Modules : 1MaCH11 ECTS : 3
Enseignant.e.s : Anette Lenz et Nicolas Tilly
Assistant : Nicolas Baldran
Dates : 17.09 – 20-09
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09
Participant-e-s : MD1

Ce workshop a pour objectif l'acquisition de méthodes et techniques de base (langages de programmation, électronique) utiles à la mise en œuvre de projets interactifs. Intensif, l'atelier alterne démonstrations, exercices, cours pratiques et prototype. Les composants les plus classiques (pixel, vecteur, couleur, bouton, circuit, ...) des formes médiatiques actuelles (image, son, 3d, web, objet, mobile, ...) sont re-visités afin de permettre d'appréhender la manière dont ces objets sont construits. Le programme permet de passer en revue les possibilités offertes par les nouvelles technologies afin de passer le plus rapidement possible à la conception, où vous approfondirez ces connaissances pendant le reste de vos études.

Workshop à option 2 – Machine Learning

Modules : 1MaCH12 ECTS : 3
Enseignant : Matteo Loglio
Dates : 07.10.2019 – 11.10.2019
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09
Participant-e-s : MD1

Nous entendons presque tous les jours des nouvelles sur l'intelligence artificielle et le machine learning, mais de quoi s'agit-il exactement et comment pouvons-nous l'utiliser dans la pratique du design d'interaction ? Cet atelier tente de faire la lumière sur l'intelligence artificielle et ses applications créatives. Les participants apprendront à intégrer l'IA dans leurs projets et à expérimenter des outils simples conçus pour les

artistes et les designers. Nous examinerons les projets existants qui utilisent cette technologie dans les domaines de l'art, de la science, du design et de la créativité en général. Nous commencerons ensuite à prototyper des idées en utilisant l'apprentissage automatique comme instrument de conception. Les participants découvriront les bibliothèques existantes et les applications de prototypage, et de nombreux exemples seront fournis pour référence ultérieure. Nous allons utiliser des outils de programmation simples, tels que ml5.js, Wekinator et autres. Quelques compétences de base en traitement ou Javascript seraient idéales, mais pas obligatoires. Un ordinateur portable est requis.

Atelier / Laboratoire MD 1

Module : 1MaDeOMD11 ECTS : 9

Semaines Boot Camp / Atelier Son et Arduino

Enseignante : Layla Gaye

Assistant : Félicien Goguey

Dates : 23-09 – 27.09

Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09

Participant-e-s : MD1

Cet atelier de 4 jours avec l'artiste Lalya Gaye, a pour but d'introduire les techniques de base du son, de l'électronique et leur utilisation dans le contexte de l'interactivité. Centré principalement sur des travaux pratiques, il inclue une visite dans un studio d'enregistrement, des bases théoriques sur l'acoustique, des exercices de familiarisation à la chaîne du son et à l'écosystème Arduino, ainsi que des mini projets en groupe pour appliquer les connaissances acquises pendant l'atelier à des cas concrets.

Semaines Boot Camp / Atelier Ethno-design

Enseignant.e.s : Nicolas Nova et Alexia Mathieu

Assistants : Nicolas Baldran

Dates : 30-09 – 04.10

Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09

Participant-e-s : MD1

L'objectif de cours-atelier consistera est double. Il consistera d'abord à initier les étudiant.e.s à l'enquête de terrain (observation, entretien). Et ce, dans le but de se projeter dans un futur proche et de produire une « design fiction ». A partir d'une courte étude des pratiques d'utilisateurs dont le comportement dévie de la norme, l'idée sera d'imaginer un produit/service/installation permettant de spéculer sur leur évolution, sous la forme d'une courte séquence filmée. Un second objectif consistera à explorer par la pratique le prototypage vidéo en tant qu'outil de conception et de mise en scène des spéculations.

Atelier Media Design 1 / Thinking Machines

Enseignant : Douglas Edric Stanley et Jürg Lehni.

Assistant : Nicolas Baldran

Dates : (selon calendrier du Master Media Design)

Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09

Participant-e-s : MD1

Thinking Machines est un projet de semestre dans lequel les étudiants revisiteront le concept d'« ordinateur personnel » à l'ère des neural networks et exploreront comment la création d'assistants personnalisés peut transformer leur flux de travail créatif. À partir de la création de leurs propres données personnalisées, les étudiants formeront ensuite une intelligence artificielle unique afin de créer un outil capable de les aider dans leur processus de conception. Tout au long du semestre, le projet revisitera un certain nombre de concepts et d'innovations importantes issus de l'histoire de l'informatique pour rappeler que l'idée d'une machine « pensante » est aussi ancienne que l'informatique elle-même.

Laboratoire / Creative Coding

Enseignant: Gordan Savičić

Dates: (selon le calendrier du Master Media Design)

Horaires et lieu: 09h – 17h, Salle H3.09

Participant-e-s: MD1

Ce cours offre une d'introduction à la programmation créative, il est aussi bien destiné aux étudiants sans expérience qu'à ceux ayant déjà des compétences en programmation. Les étudiants apprendront à travailler au-delà de la résolution de problèmes réguliers, afin d'utiliser l'ordinateur comme un moyen de création, soit pour produire du design génératif, des jeux ou de l'art. Nous nous concentrerons sur la compréhension des concepts venant de l'informatique et leur application dans le domaine du design. Une variété de méthodes pour la programmation seront introduits, ainsi que leur mise en application pour différents médias, allant du graphisme 2D à l'animation en passant par la visualisation de données. La partie principale de l'apprentissage réside dans la création d'expériences interactives pour le web, en utilisant p5js, processing et les commandes UNIX. Pour compléter le cours, les étudiants soumettront leurs projets finaux, qui seront mis ensembles dans un manuel de cours interactif.

Laboratoire / Electronique

Enseignant: Pierre Rossel

Dates: (selon le calendrier du Master Media Design)

Horaires et lieu: (selon le calendrier du Master Media Design), Salle H3.09

Participant-e-s: MD1

Le labo a pour objectif de poser les bases de l'électronique afin de pouvoir comprendre le fonctionnement des composants de base et les manipuler en sécurité. Nous verrons aussi comment fabriquer des objets intelligents et/ou communicants en les associant à un micro-contrôleur, ce qui permettra aussi d'aborder les bases de la programmation. Les étudiants qui ont déjà acquis les notions de base pourront développer leurs compétences de manière plus autonome dans des projets individuels.

Laboratoire / Photographie

Enseignante: Aurélie Petrel

Dates: selon calendrier du Master Media Design

Horaires et lieu: 09h -17h, Salle H3.09

Participant-e-s: MD1

Ce laboratoire vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour documenter vos projets tout le long de vos études.

Théorie et pratique 1

Module: 1MaDeOMD11

Enseignant-e-s: Nicolas Nova, et conférenciers invités

Langues: français / anglais

Dates: (selon le calendrier du Master Media Design)

Horaires et lieu: 09h – 17h, Salle H3.09

Participant-e-s: MD1

Conférences, lectures, projections, discussions et présentations par les étudiant-e-s, permettent d'aborder les notions clés et les fondements théoriques numérique, leurs conséquences dans les domaines de l'art et du design ainsi que des thèmes de l'histoire et de la théorie des médias (cinéma, interactivité, jeu vidéo) en lien avec l'évolution du monde contemporain. L'étude des principaux courants de pensée qui s'intéressent à la technique, à sa nature et à ses rapports avec les humains a pour objectif de construire un regard réaliste et critique par rapport aux discours actuels et passés sur ces enjeux.

semestre 2

Formation à la recherche 2

Module : 1MaDe21 ECTS : 2
Enseignant-e-s : Anthony Masure et al.
Dates : 27.02 – 01.03.2018
Horaires et lieu : 09h – 17h, ECAL, Renens
Participant-e-s : MD1

Le module doit permettre à l'étudiant-e d'une part, de faire connaissance avec les différentes méthodes de recherche et leurs implications intellectuelles et pratiques et, d'autre part, d'arriver à en saisir les enjeux au niveau de leur application concrète. Ce module doit également permettre à l'étudiant-e de commencer son travail de Master en proposant avec cohérence une ou plusieurs questions de recherche pertinentes, un résumé du travail envisagé et, une esquisse des actions à entreprendre (méthodes).

Workshop transversal 2

Module : 1MaDe22 ECTS : 3

Le sujet du workshop transversal 2 vous sera communiqué en début du semestre 2.

Workshop à option 3 et 4

Module : 1MaDe21 et 1MaDe22 ECTS : 6

Semaine de tous les possibles / Strange Font

Enseignants : Daniel Sciboz et Laurent Malys
Assistant : Nicolas Baldran
Dates : du 17-28.02 2020
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.10
Participant-e-s : MA Media Design, BA Communication visuelle et autres

En mouvement, la lettre attire l'attention : la communication visuelle en fait fréquemment usage. Annoncée depuis les années 1990, la typographie paramétrable et variable, est entrée dans les normes avec une mise à jour en 2016 du format Opentype. D'autres contraintes sont définies par des logiciels d'animation dans lesquels le mouvement des lettres excède difficilement le cadre typographique. Dessiner des lettres et des mots en mouvement ? Interroger les normes de la typographie numérique ? Apprendre comment mettre la lettre en mouvement au moyen de la programmation informatique ? Vers quels effets de style et quelles nouvelles possibilités d'animer du texte à l'écran peut mener le design génératif ? Comment mettre en scène, mettre en mouvement un mot en écrivant pour chaque élément des lettres un rôle – le trait : le bon, la barre : la brute, l'arrondi : le truand – qu'il aurait ensuite à interpréter ? Durant l'atelier, les étudiant-e-s créent des jeux stylistiques génératifs à partir de fontes d'écriture dont ils apprennent à redéfinir la forme, le mouvement, le comportement au moyen du langage Processing. L'atelier alterne entre présentations pratiques, lectures et discussion autour du thème.

Semaine 1 : Processing et expérimentations typographiques (4 jours), lecture (1/2 jour), présentation du thème et esquisses (1/2 jour)

Semaine 2 : expérimentation et conception détaillée (2 jours), et réalisation (3 jours)

Atelier / Laboratoire MD 2

Module : 1MaDeOMD21 ECTS : 9

Atelier Media Design 2

Enseignant: Mitch Paone

Dates: (selon le calendrier du Master Media Design)

Horaires et lieu: 09h –17h, Salle H3.09

Participant-e-s: MD1

Ce workshop portera sur la conception des nouveaux types d'interfaces et les nouvelles formes d'interaction avec les intelligences artificielles.

Atelier Media Design 3

Enseignant.e.s: Douglas Edric Stanley et Laure Krayenbuhl

Dates: mars – juin 2018, selon calendrier du Master Media Design

Horaires et lieu: 09h –17h, Salle H3.09

Participant-e-s: MD1

Ce workshop portera sur la conception d'objets connectés et la programmation de leurs comportements.

Laboratoire Unity VR

Enseignant: Pierre Rossel

Dates: mars – juin 2018, selon calendrier du Master Media Design

Horaires et lieu: 09h -17h, Salle H3.09

Participant-e-s: MD1

Objectifs généraux: Etudier les principaux outils de modélisation 3D et d'animation proposés par le logiciel Unity 3D ainsi que des exemples pertinents de productions de design numérique contemporain faisant appel à ces technologies. Acquérir une compétence avancée du logiciel en vue de son usage dans le cadre professionnel, permettant de modéliser et d'animer des objets en vue de leur intégration à des prototypes ou des productions en 3D pour le domaine du divertissement numérique au sens large (films d'animation, jeu vidéo etc.). Exercer ces compétences par la réalisation de travaux pratiques. A l'issue de ce cours, l'étudiant-e possède une connaissance approfondie de l'interface du logiciel Unity 3D. Il-elle est capable de modéliser, d'éclairer et d'animer, en trois dimensions, une scène simple et les objets qui la composent.

Théorie et pratique 2 / Kick-off Master Thesis / Travail théorique

Enseignant-e-s: Nicolas Nova et al.

Dates: (selon le calendrier du Master Media Design)

Horaire et lieu: 09h –17h, Salle H3.13

Participant-e-s: MD1

Conférences, lectures, projections, discussions et présentations permettent à l'étudiant-e d'aborder les notions clés et les fondements théoriques du numérique, leurs conséquences dans les domaines de l'art et du design ainsi que des thèmes de l'histoire et de la théorie des médias (cinéma, interactivité, jeu vidéo) en lien avec l'évolution du monde contemporain. L'étude des principaux courants de pensée qui s'intéressent à la technique, à sa nature et à ses rapports avec les humains a pour objectif de construire un regard réaliste et critique par rapport aux discours actuels et passés sur ces enjeux. Les sujets étudiés et les activités proposées conduisent l'étudiant-e vers la définition des questions traitées dans le mémoire de Master Thesis en deuxième année.

Voyage d'études et Workshop 3D

Enseignants: Nicolas Nova et Marie Dommenget

Dates: à confirmer

semestre 3

Formation à la recherche 3

Module : 2MaDe11 ECTS : 2
Enseignant-e-s : Anthony Masure et al.
Dates : 21-22.11.2019
Horaires et lieu : 8h30 – 17h Junior Research Conference, HKB/Berne
Participant-e-s : MD2

Le module a deux objectifs principaux : Le premier vise à obtenir un retour critique sur le projet de thèse en cours qu'ils présentent aux étudiants de 1ère année. Le second consiste à participer activement à un événement national qui est la Junior Research Conference. Cette journée est uniquement dédiée aux étudiant-e-s Master HES de Suisse en design de 2ème année.

Workshops à options 5

Modules : 2MaCH11 ECTS : 3
Work in progress Kick-off MA Thesis / Travail pratique
Enseignants : Dominic Robson et Gordan Savičić
Dates : (selon le calendrier du Master Media Design)
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.10
Participant-e-s : MD2

3 jours d'immersion pour commencer vos réflexions sur votre projet pratique.

Workshops à options 6

Modules : 2MaCH12 ECTS : 3
Dates : 28.10-01-11
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09 et Salle H3.10
Participant-e-s : MD1 et MD2

Vous aurez le choix entre deux workshops. Le premier sera dirigé par Félicien Goguey qui portera sur les technologies de surveillance. Le deuxième sera dirigé par James Auger et Dominic Robson sur le design spéculatif et les nouvelles techniques de prototypage.

Atelier / laboratoire MD 3

Module : 2MaDeOMD11 ECTS : 12

Work in Progress - mémoire et projet

Enseignants : Alexia Mathieu, Nicolas Nova, Daniel Sciboz, Gordan Savičić, Dominic Robson et al.
Assistants : Félicien Goguey et Nicolas Baldran
Dates : septembre 2019 – janvier 2020, selon calendrier du Master Media Design
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.10
Participant-e-s : MD2

Le mémoire offre à l'étudiant-e l'occasion de développer le thème et la portée de son projet de Master, d'organiser les faisceaux de réflexion indispensables à construire sa pensée, de consolider sa position dans la discipline du design. Durant toute la phase de rédaction, l'étudiant-e travaille de façon autonome, sur rendez-vous avec un tuteur ou une tutrice et participe aux présentations intermédiaires planifiées dans le calendrier semestriel. En accompagnement de la rédaction du mémoire et avec pour objectif de préparer la réalisation du projet de Master, l'étudiant-e poursuit sa propre pratique du

design, explore un champ d'application nouveau, développe des idées et teste des technologies et des supports originaux, acquiert des compétences complémentaires pour la production de prototypes.

Laboratoire / Programmation avancée

Enseignant: Pierre Rossel

Dates: novembre 2019 – janvier 2020, selon calendrier du Master Media Design

Horaire et lieu: 09h – 12h30, Salle H3.10

Participant-e-s: MD2

Le laboratoire offre tout au long du semestre, sur rendez-vous, un accompagnement technique individualisé qui permet aux étudiant-e-s de produire des prototypes faisant appel à des notions avancées de programmation informatique et d'électronique.

Laboratoire / Edition

Enseignant: Clovis Duran

Dates: 01.10, 08.10, 05.11, 18.11, 09.01

Horaires et lieu: 14h – 16h, Bâtiment Encyclopédie

Participant-e-s: MD2

Avec pour objectif la mise en forme du mémoire, ce laboratoire s'articule autour des axes suivants: élaboration d'un planning de travail (mise en pages, corrections, commande papier, impression, reliure, façonnage), choix du format, élaboration du gabarit, choix de la typographie, respect des règles de typographie, hiérarchisation, mise en pages, relecture, gestion des fonds perdus; choix du/des papiers, choix d'impression et de reliure, élaboration d'une maquette en blanc, impression, reliure, façonnage, finition...



The PillowBook

Cassandre Poirier-Simon

©HEAD — Raphaëlle Mueller

semestre 4

Master Thesis 1 - mémoire

Module : 2MaDe21 ECTS : 9

Enseignant-e-s : Nicolas Nova, Lysianne Léchet-Hirt, Daniel Pinkas, Emanuele Quinz, Daniel Sciboz, Alexia Mathieu

Soutenances : 17.02.2020 (horaires à déterminer)

Lieu : salle h3.13

Participant-e-s : MD2

Master Thesis 2 - pratique

Module : 2MaDe22 ECTS : 21

Enseignant-e-s : Gordan Savičić, Douglas Edric Stanley, Dominic Robson, Mitch Paone, Alexia Mathieu, Nicolas Nova et al.

Assistant-e-s : Félicien Goguey, Nicolas Baldran

Jury de travail pratique de Master : 17.06.2020 (horaires à déterminer)

Lieu : CUBE, Bâtiment H

Participant-e-s : MD2

Laboratoire

Enseignant : Pierre Rossel

Dates : février 2018 – juin 2018, selon calendrier du Master Media Design

Horaires et lieu : 13h30–17h, Salle H3.10

Participant-e-s : MD2

Le laboratoire offre tout au long du semestre, sur rendez-vous, un accompagnement technique individualisé qui permet aux étudiant-e-s de produire des prototypes faisant appel à des notions avancées de programmation informatique et d'électronique.

Laboratoire / Communication

Enseignant.e : TBC

Dates : avril – juin 2020, selon calendrier du Master Media Design

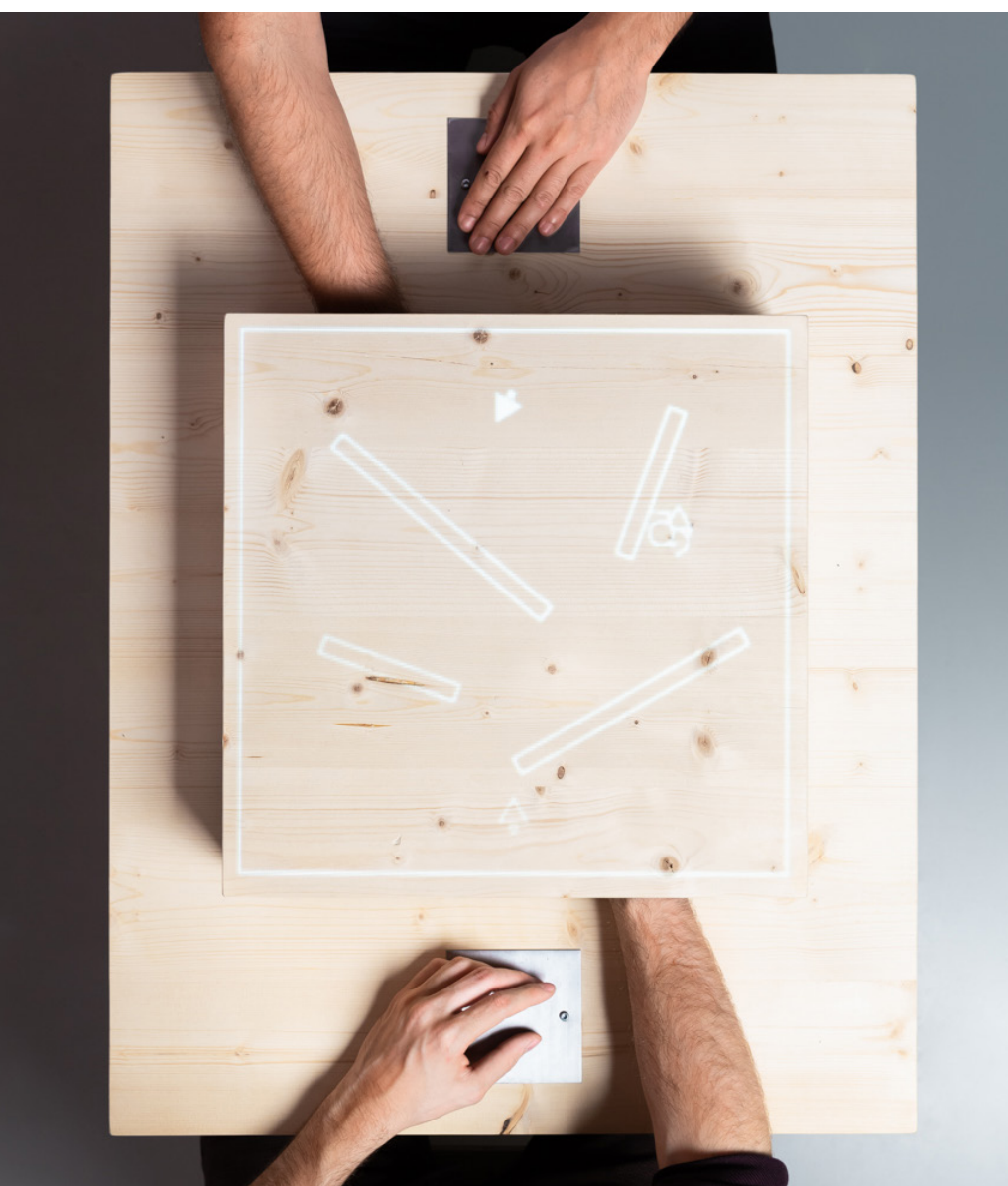
Horaires et lieu : 09h -17h, Salle H3.10

Participant-e-s : MD2

Ce laboratoire vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour communiquer vos projets de diplôme au travers d'une scénographie, de visuels et de textes.



AI Facial Profiling
Marta-Revuelta
©HEAD – Baptiste Coulon



Boot Camp 2018
©HEAD – Raphaëlle Mueller