

# guide de l'étudiant·e, master media design

## Responsable

Alexia Mathieu

## Assistant·e-s

Félicien Goguy  
Nicolas Baldran

## Equipe enseignante

Nicolas Nova  
Lysianne Léchet Hirt  
Mitch Paone  
Dominic Robson  
Pierre Rossel  
Gordan Savičić  
Daniel Sciboz  
Douglas Edric Stanley

## Invité·e-s

Marie Dommenget, Lalya Gaye, Jürg Lehni, Matteo Loglio, Daniel Pinkas, Studio Z1, Giulia Tomasello, Alice Stewart, Laure Krayenbühl, Marion Bareil, Constance Delamadeleine, Sabrina Calvo, Dan Hill, Wendy Gaze, Oscar Lhermitte, Shady El Noshokaty, Benoît Renaudin, Isis Fahmy et al.

## Événements spéciaux, workshops, voyages

- Atelier Media Design 1 – « Interactive Narration » en collaboration avec UNAIDS
- Voyage d'études « Alpine Technosphere » à Chamonix avec Nicolas Nova et Studio Z1
- Atelier Media Design 3 – « typography meets robots » avec Mitch Paone et Jürg Lehni
- Workshop transversal – « health & wearables » avec Giulia Tomasello et Alice Stewart



# semestre 1

## Formation à la recherche 1

Module: 1MaDe11 / ECTS: 3  
Enseignant-e-s: Anthony Measure et al.  
Langues: français et anglais  
Dates: 17 – 18.11  
Horaires et lieu: 8h30 – 17.00, ECAL, Renens  
Participant-e-s: MMD1

Le module vise à faire comprendre aux l'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  
Enseignant-e-s: Giulia Tomasello et Alice Stewart  
Assistant-e-s: Nicolas Baldran et Félicien Goguy  
Langues: anglais  
Dates: 26 – 30.10  
Horaires et lieu: 09h – 17h, Salle H3.09 et Salle H3.10  
Participant-e-s: MMD1 et MMD2

Vous aurez le choix entre deux workshops. Le premier sera dirigé par Alice Stewart et portera sur le prototypage d'objets connectés intimes. Le deuxième sera dirigé par Giulia Tomasello et se focalisera sur l'élaboration de dispositifs portables dans le domaine de la santé féminine.

## Workshops à options 1

Modules: 1MaCH11 / ECTS: 6  
Enseignant-e-s: Daniel Sciboz et Laurent Malys  
Assistant-e-s: Nicolas Baldran et Félicien Goguy  
Langues: français et anglais  
Dates: 16 – 25.09  
Horaires et lieu: 09h – 17h, Salle H3.09  
Participant-e-s: MMD1

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.

### **Workshop à option 2**

Modules : 1MaCH12 / ECTS : 3  
Enseignant-e-s : Matteo Loglio  
Assistant-e-s : Nicolas Baldran et Félicien Goguey  
Langues : anglais  
Dates : 05 – 09.10  
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09  
Participant-e-s : MMD1

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 : 15

Le module Atelier / Laboratoire MD 1 est composé de plusieurs ateliers, laboratoires et cours qui sont détaillés ci-dessous.

#### **Atelier Design Inquiries**

Enseignant-e-s : Nicolas Nova et Dan Hill  
Assistant-e-s : Nicolas Baldran et Félicien Goguey  
Langues : anglais et français  
Dates : 28.09 – 02.10  
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09  
Participant-e-s : MMD1

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 / Interactive Narrations**

Enseignant-e-s : Douglas Edric Stanley et Alexia Mathieu  
Assistant-e-s : Nicolas Baldran et Félicien Goguey  
Langues : anglais et français  
Dates : (selon le calendrier du Master Media Design)  
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09  
Participant-e-s : MMD1

Ce workshop se déroulera en collaboration avec UNAIDS pour la création de nouvelles formes de narration dans le cadre de la prévention pour le virus HIV. Nous nous focaliserons sur les nouvelles techniques de narrations allant du machine learning, au logiciel Twine, ou encore Fungus.

### **Théorie et pratique**

Enseignant-e-s : Nicolas Nova et al.  
Langues : français et anglais  
Dates : (selon le calendrier du Master Media Design)  
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.13  
Participant-e-s : MMD1

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.

### **Laboratoire Creative Coding**

Enseignant-e-s : Gordan Savičić et al.  
Assistant-e-s : Nicolas Baldran et Félicien Goguy  
Langues : français et anglais  
Dates : (selon le calendrier du Master Media Design)  
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09  
Participant-e-s : MMD1

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. Les cours sont complétés par des échanges avec des creative coders dans le cadre d'une série de webinars en ligne.

### **Laboratoire Electronique**

Enseignant-e-s : Pierre Rossel et Laure Krayenbühl  
Assistant-e-s : Nicolas Baldran et Félicien Goguy  
Langues : français  
Dates : (selon le calendrier du Master Media Design)  
Horaires et lieu : (selon le calendrier du Master Media Design), Salle H3.09  
Participant-e-s : MMD1

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.



# inter-semester

## **Voyage d'études Alpine Technosphere**

Enseignant·e·s : Nicolas Nova et Studio Z1

Langues : français et anglais

Dates : 25 – 27.01

A la croisée du design et de l'ethnographie, cet atelier a pour objectif d'enseigner l'importance de l'observation dans le contexte de la crise environnementale. Alors que les designers sont souvent appelés à trouver des « solutions », nous choisissons de prendre du recul et d'adopter une approche différente. Notre mission de terrain vise à comprendre les paramètres locaux et les contraintes de la technosphère artificielle, afin de mettre en évidence les différentes gammes d'enjeux technologiques en jeu dans un contexte de montagne. Nous passerons plusieurs jours dans la vallée de Chamonix, à documenter la présence de différents types de technologies (remontées mécaniques, routes, véhicules de montagne tels que chasse-neige et bobcats, anciennes mines et carrières). Le voyage sera suivi de la création d'une expérience interactive qui sera montrée lors du festival « Rêvons la ville de demain » à Genève en avril 2021.



## semestre 2

### Formation à la recherche 2

Module: 1MaDe21 / ECTS: 3  
Enseignant·e·s: Anthony Masure et al.  
Langues: français et anglais  
Dates: 02.03 – 05.03  
Horaires et lieu: 09h – 17h, HEAD - Genève  
Participant·e·s: MMD1

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  
Enseignant·e·s: Shady El Noshokaty, Benoît Renaudin et Isis Fahmy  
Langues: anglais  
Dates: 08 – 12.03  
Horaires et lieu: 09h – 17h, HEAD – Genève et La Manufacture, Lausanne  
Participant·e·s: MMD1

Ce workshop sera en collaboration avec La Manufacture et l'artiste Shady El Noshokaty. En travaillant la notion de cartographie, il s'agira de penser à tous les moyens possibles pour permettre la représentation, à l'aide des mots, des corps, des objets, des signes, de la visualisation, de la mise en code, de la virtualisation, de la sonorisation, etc. Comment donner à voir, à entendre, à sentir? Comment inventer des dispositifs afin de partager une autre vision du monde: proposer des expériences singulières aux spectatrice·eur·s? Pendant ces cinq jours de workshop, chaque équipe mixte design/théâtre devra concevoir un objet performatif.

### Workshop à option 3 et 4

Module: 1MaDe21 et 1MaDe22 / ECTS: 9  
Enseignant·e·s: Daniel Sciboz, Dominic Robson et al.  
Assistant·e·s: Nicolas Baldran  
et Félicien Goguy  
Langues: français et anglais  
Dates: du 22– 26.02  
Horaires et lieu: 09h – 17h, Salle H3.10  
Participant·e·s: MA Media Design, BA Communication visuelle et autres

Un choix de plusieurs workshops interdisciplinaires vous sera proposé. Le Master Media Design offrira deux ateliers. Le premier, Lac 20.21, sera en collaboration avec le projet Léman-Architecture-Connexions. Le projet se focalisera sur la question de marche, de la technologie et du territoire. Le deuxième atelier sera en collaboration avec le musée Laténium avec pour objectif de réaliser une expérience audio et interactive pour les jardins du musée.

### **Atelier / Laboratoire MD 2**

Module: 1MaDeOMD21 / ECTS: 15

Le module Atelier / Laboratoire MD 2 est composé de plusieurs ateliers, laboratoires et cours qui sont détaillés ci-dessous.

#### **Atelier Media Design 2**

Enseignant-e-s: Mitch Paone et Jürg Lehni et al.

Assistant-e-s: Nicolas Baldran et Félicien Goguey

Dates: (selon le calendrier du Master Media Design)

Langues: français et anglais

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

Participant-e-s: MMD1

Ce workshop portera sur l'intersection entre la typographie, l'animation et la robotique. Le sujet final vous sera communiqué dès février 2021.

#### **Atelier Media Design 3**

Enseignant-e-s: Douglas Edric Stanley et Marion Bareil

Assistant-e-s: Nicolas Baldran et Félicien Goguey

Dates: (selon le calendrier du Master Media Design)

Langues: français et anglais

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

Participant-e-s: MMD1

Ce workshop se déroulera en collaboration avec le Reconfigurable Robotics Lab, EPFL et portera sur la conception d'objets virtuels et la programmation de leurs comportements. Le sujet de l'atelier se focalisera tout particulièrement sur l'apprentissage du machine learning dans l'univers du jeu. La partie technique sera abordée en partie dans le laboratoire Unity.

#### **Laboratoire Unity**

Enseignant-e-s: Pierre Rossel

Assistant-e-s: Nicolas Baldran et Félicien Goguey

Langues: français

Dates: (selon le calendrier du Master Media Design)

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

Participant-e-s: MMD1

Les objectifs généraux du laboratoire sont les suivants: 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.

### **Laboratoire 3D**

Enseignant-e-s : Marie Dommenget  
Assistant-e-s : Nicolas Baldran et Félicien Goguey  
Langues : anglais  
Dates : (selon le calendrier du Master Media Design)  
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.09  
Participant-e-s : MMD1

Ce laboratoire vous permettra de découvrir les techniques de visualisation 3D. Le sujet final vous sera communiqué en février 2021

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

Enseignant-e-s : Nicolas Nova et al.  
Assistant-e-s : Nicolas Baldran et Félicien Goguey  
Langues : français et anglais  
Dates : (selon le calendrier du Master Media Design)  
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.13  
Participant-e-s : MMD1

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.



## semestre 3

### Formation à la recherche 3

Module: 2MaDe11 / ECTS: 3  
Enseignant·e·s: Anthony Masure et al.  
Langues: français et anglais  
Dates: 19.11  
Horaires et lieu: 8h30 – 17h Junior Research Conference, HSLU Lucerne  
Participant·e·s: MMD2

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 et 6

Modules: 2MaCH11 / ECTS: 9  
Work in progress Kick-off MA Thesis / Travail pratique  
Enseignant·e·s: Dominic Robson et Alexia Mathieu  
Langues: anglais  
Dates: (selon le calendrier du Master Media Design)  
Horaires et lieu: 09h – 17h, Salle H3.10  
Participant·e·s: MMD2

L'atelier se focalisera sur 5 jours d'immersion pour commencer vos réflexions sur votre projet pratique. La semaine sera rythmée par des échanges collectifs et des interventions d'invité·e·s externes et d'alumni du Master Media Design.

### Workshops transversal 3

Modules: 2MaCH12 / ECTS: 3  
Enseignant·e·s: Giulia Tomasello et Alice Stewart  
Assistant·e·s: Nicolas Baldran et Félicien Goguy  
Langue: anglais  
Dates: 26 – 30.10  
Horaires et lieu: 09h – 17h, Salle H3.09 et Salle H3.10  
Participant·e·s: MMD1 et MMD2

Vous aurez le choix entre deux workshops. Le premier sera dirigé par Alice Stewart et portera sur le prototypage d'objets connectés intimes. Le deuxième sera dirigé par Giulia Tomasello et se focalisera sur l'élaboration de dispositifs portables dans le domaine de la santé féminine.

### **Atelier / laboratoire MD 3**

Module : 2MaDeOMD11 / ECTS : 15

Le module Atelier / Laboratoire MD 3 est composé de plusieurs ateliers, laboratoires et cours qui sont détaillés ci-dessous.

#### **Work in Progress - mémoire et projet**

Enseignant-e-s : Alexia Mathieu, Nicolas Nova, Daniel Sciboz, Gordan Savičić, Dominic Robson et al.

Assistant-e-s : Félicien Goguey et Nicolas Baldran

Langues : français et anglais

Dates : (selon calendrier du Master Media Design)

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

Participant-e-s : MMD2

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-e-s : Pierre Rossel

Assistant-e-s : Nicolas Baldran et Félicien Goguey

Langues : français

Dates : (selon calendrier du Master Media Design)

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

Participant-e-s : MMD2

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-e-s : Clovis Duran

Langues : français

Dates : (selon calendrier du Master Media Design)

Horaires et lieu : 14h – 17h, Bâtiment Encyclopédie

Participant-e-s : MMD2

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...

## semestre 4

### Laboratoire

Enseignant·e·s : Pierre Rossel  
Assistant·e·s : Félicien Goguey et Nicolas Baldran  
Langues : français  
Dates : (selon calendrier du Master Media Design)  
Horaires et lieu : 13h30 – 17h, Salle H3.10  
Participant·e·s : MMD2

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 et Scénographie

Enseignant·e·s : Wendy Gaze et Oscar Lhermite  
Assistant·e·s : Félicien Goguey et Nicolas Baldran  
Langues : français et anglais  
Dates : (selon calendrier du Master Media Design)  
Horaires et lieu : 09h – 17h, Salle H3.10  
Participant·e·s : MMD2

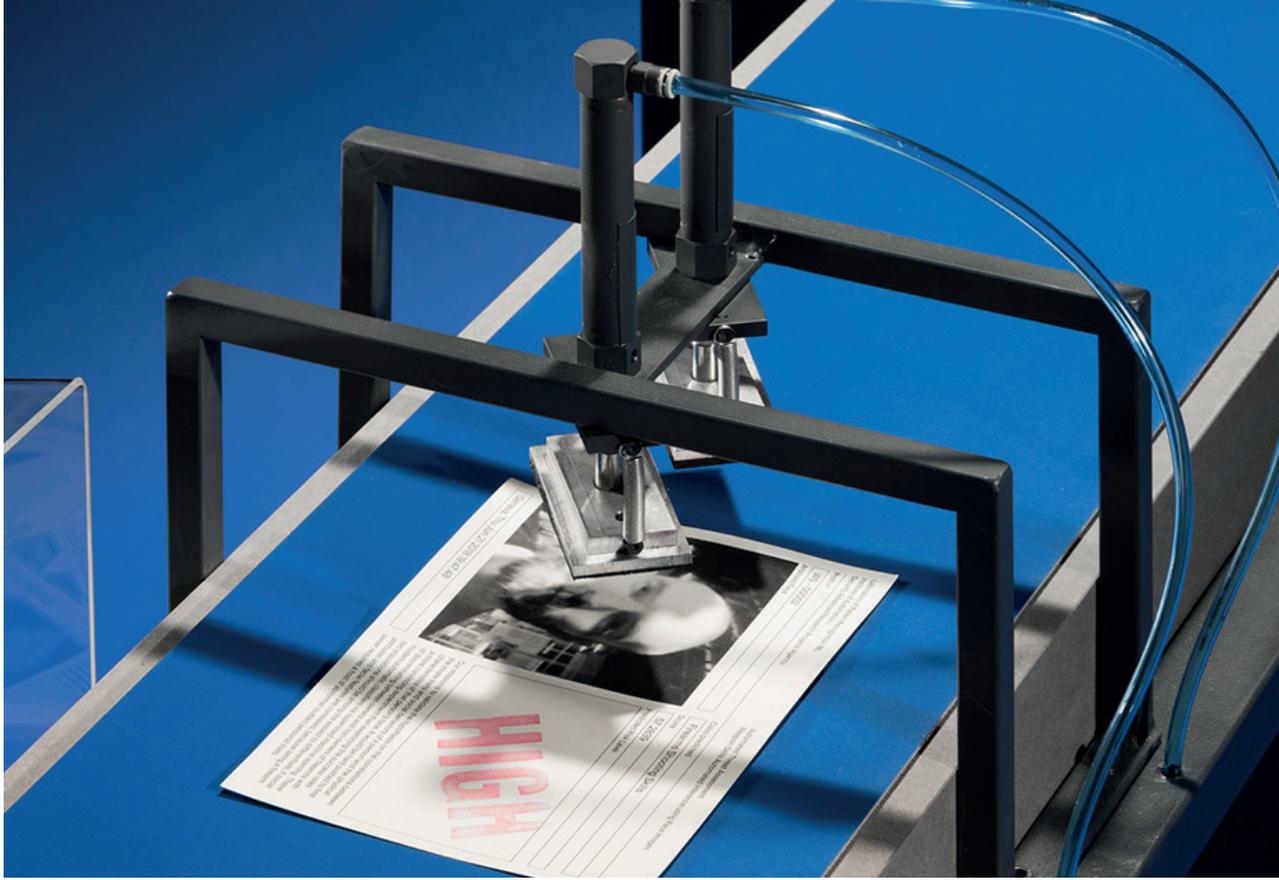
Ce laboratoire vous permettra d'acquérir les compétences nécessaires pour communiquer vos projets de diplôme au travers d'une scénographie, de visuels, vidéos et textes.

### Master Thesis 1 - mémoire

Module : 2MaDe21 / ECTS : 9  
Enseignant·e·s : Nicolas Nova, Lysianne Léchet-Hirt, Daniel Pinkas, Daniel Sciboz, Alexia Mathieu et al.  
Assistant·e·s : Félicien Goguey, Nicolas Baldran  
Langues : français et anglais  
Date des soutenances : 23.02.2021 (horaires à déterminer)  
Lieu : Salle H3.13  
Participant·e·s : MMD2

### Master Thesis 2 - pratique

Module : 2MaDe22 / ECTS : 21  
Enseignant·e·s : Gordan Savičić, Douglas Edric Stanley, Dominic Robson, Mitch Paone, Daniel Sciboz, Alexia Mathieu et al.  
Assistant·e·s : Félicien Goguey, Nicolas Baldran  
Langues : français et anglais  
Date du jury : 23.06.2021 (horaires à déterminer)  
Lieu : CUBE, Bâtiment H  
Participant·e·s : MMD2



**AI Facial Profiling**  
Marta-Revuelta  
©HEAD – Baptiste Coulon