

# ATELIERS

# 21-22

# ARTEM

Alliance  
**ARTEM**

ÉCOLE NATIONALE  
SUPÉRIEURE D'ART ET DE  
design DE nancy

 icn  
business school  
**ARTEM**

 **MINES**nancy  
**ARTEM**

# SOMMAIRE —

- 03 – Abcd web
- 04 – ARTEPRENEURS 3.0
- 05 – BECOMING AN ONLINE INFLUENCER
- 06 – cindyniques
- 07 – cinÉMA PLASTICIEN
- 08 – cip - CONCEPTION INNOVATION PRODUCTION
- 09 – DESIGN THINKING FOR SUSTAINABLE CHANGE
- 10 – DYNAMIQUES TERRITORIALES ET VILLE DU FUTUR
- 11 – ENTREPRENEURSHIP & FAMILY BUSINESS
- 12 – ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE
- 13 – fab city
- 14 – HUMAIN AUGMENTÉ
- 15 – INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE ET PRISE DE DÉCISION
- 16 – LA DÉPENSE
- 17 – LE MANAGER CRÉ'ACTIF
- 18 – MARKETING D'ENSEIGNE & INNOVATION COMMERCIALE
- 19 – MODÉLISATIONS FINANCIÈRES
- 20 – MUSIC BUSINESS
- 21 – RECHERCHE PHOTOGRAPHIQUE DOCUMENTAIRE
- 22 – SCIENCES, MEDIATION ET ART
- 23 – WE ARE THE ROBOTS

# Abcd web —

## MUTATION NUMÉRIQUE & INTERNET

RESPONSABLES : OLIVIER AGERON & BART LAMIROY — MINES NANCY

Dans cet atelier, les étudiants s'attachent à comprendre et à maîtriser les technologies numériques, leurs enjeux et leurs usages. Cela couvre à la fois des introductions aux technologies (Internet, réseaux, applications web, etc.) accessibles à tous les profils, une analyse de l'impact du design, la conception visuelle et l'expérience utilisateur sur l'appropriation du numérique et un approfondissement des divers enjeux posés par le numérique (productivité et business, impacts sociétaux, risques et opportunités). L'atelier s'appuie, tout au long des deux semestres, sur des projets en équipes. Des projets concrets et ayant de vrais enjeux sont proposés par des commanditaires extérieurs. Les étudiants s'immergent dans le projet et apprennent à maîtriser la complexité et à produire des résultats.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés alternent :

- le matin : conférences ou cours théoriques sur les problématiques liées au numérique, et des exposés courts présentés par les étudiants.
- l'après-midi : mise en place de projets. Les différents membres du groupe se retrouvent donc tout au long de l'année pour travailler sur leur projet, en respectant des phases, des jalons et bien entendu des livrables sous la tutelle du commanditaire du projet et des enseignants responsables.

### COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- de prendre des décisions comme dans la vie professionnelle, grâce à une compréhension des concepts du numérique ;
- d'acquérir une connaissance globale des technologies du numérique ;
- de maîtriser l'ergonomie et des outils du numérique ;
- d'être sensibilisé à l'art dans le multimédia ;
- d'être sensibilisé aux enjeux liés à la transformation digitale ;
- de savoir gérer un projet.

### ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur le contrôle continu et prend en compte l'investissement personnel, des exposés, des comptes rendus de séances, et bien sûr le projet réalisé en équipe.

Pour le projet, l'évaluation du travail collectif est celle du groupe. Elle fait l'objet d'un suivi permanent, d'examen des livrables, de soutenances collectives et d'un rapport final, avec remise d'un produit, objet du projet. L'évaluation du projet est complétée par la mesure *peer-to-peer* de l'implication individuelle de chaque élève, pour reconnaître la diversité des talents.

# ARTEPRENEURS 3.0 —

## MICRO-ENTREPRISES ARTISTIQUES ET NOUVEAUX MODÈLES DE SOCIÉTÉ

RESPONSABLES : philippe MAIRESSE, yves HABRAN, stephan SONNENBURG – icn business school

Dans cet atelier, les étudiants montent des « micro-entreprises artistiques » par équipe transdisciplinaires. Ils explorent d'autres formes d'organisation collective, de ressources technologiques, financières ou humaines, de production et de diffusion, adaptées à une société de crise. Ils travaillent, soit autour de jeunes artistes, soit entre eux, à produire des créations originales de tous types, qui questionnent nos valeurs sociétales et organisationnelles, pour tracer les lignes d'un monde nouveau et durable. Les productions finales sont diffusées en ligne et publiquement lors d'un événement inter-campus (campus Artem, lieux dédiés, internet, etc.). Chaque groupe produira une création dont l'ensemble constitue un « festival » dédié à repenser la création et la société simultanément.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés chaque semaine traitent de thématiques liées à la collaboration et à l'organisation des processus de création :

- conférences ciblées selon les campus et les travaux des groupes, sur les modèles de production et de diffusion de la création ;
- exposés-débats transversales inter-campus sur les modèles alternatifs d'organisation qui repensent les fondements de nos sociétés ;
- apports sur les techniques de création : jeu théâtral, montage vidéo, écriture de scénarios, création de performance, et sur les techniques de gestion collective : rentabilité d'activités de création, financement alternatif, prise de décision, leadership de groupe, participation, contrôle qualité collectif.

Les groupes montent en autonomie des projets de création à vocation transformative et sociale. Pas de hiérarchie amateurs-spécialistes, mais co-création en intelligence collective.

Le travail se déroulera localement en présentiel mais aussi en ligne pour les interactions entre sites, les enseignements transversaux et les présentations et diffusions des créations. Les productions (créations) devront pouvoir être diffusées en ligne.

### COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- d'appréhender des situations de projet complexes demandant des qualités d'organisateur et de contributeur ;
- de produire pour transformer les mentalités dans une perspective durable ;
- d'expérimenter l'innovation à différents niveaux : technologique, organisation, création ;
- de développer les qualités de créativité propres aux groupes co-responsables ;
- d'apprendre à évaluer ses travaux.

### ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur d'une part, des présentations (présentations d'étapes sur l'avancement de la création et de ses bases théoriques ; présentation finale avec l'organisation collective d'un événement de diffusion public), d'autre part, une évaluation de groupe avec des soutenance collective devant un jury d'experts, une évaluation personnelle et évaluation par les pairs (*peer-evaluation*) et enfin une évaluation individuelle avec la rédaction d'un rapport personnel (journal de bord réflexif et d'analyse).

# BECOMING AN ONLINE INFLUENCER —

## MARKETING & ENTREPRENEURSHIP

WORKSHOP MANAGER: MATTHEW HAWKINS — ICN BUSINESS SCHOOL

In this workshop, we confront the challenges involved in building a social media persona/presence. Specifically, you will be responsible for developing and growing a social media account throughout the year. It is important to note that your social media account does not need to feature you. In the past, students have made accounts for pets, selling nursing supplies, promoting their band or a student association as well as cooking, traveling, lifestyle and dance videos. If you like fashion, art, sports: Why not share your passion with others. If you like to draw, craft or make music? You can use this class to promote your creative outputs on Instagram, 21Buttons or Etsy. Or, start your own online store. This workshop is designed to give you the opportunity to develop the social media presence you always wanted. You define your project and select the platform(s).

### TEACHING METHOD

To support students, give them the opportunity to work as a team and develop them throughout the year, the teaching methods includes both individual and team work:

- **strategies and theory.** We will explore, share, and discuss the strategies and theories behind becoming an online influencer. The presentations and activities associated with this part will count towards your in-class assessment grade.
- **class project.** We will have at least one class account, on a social media platform. Collectively, as a team, we will manage and add content to this account. This is where we can experiment with new forms of content that may not be appropriate for your personal page. This part will count towards your in-class assessment grade.
- **individual account.** You will develop a social media account (Insta, FB, Wordpress, Twitch, TikTok, etc). Thus, you will post regularly, engage with your followers and grow your community. You will set personal goals for your development that will factor into your grade. This part will count towards your mid-term and final assessments.

### ACQUIRED SKILLS

At the end of this workshop students should be able to:

- create an online profile based on a personal interest;
- formulate strategies to build a social media presence;
- plan and execute a social media strategy;
- evaluate the differing types of value online communities bring to members/individuals;
- propose alternative ways to improve someone's social media presence.

### ASSESSMENT PROCEDURE

The assessment is based on:

Fall Semester:

- in-class assessments: 50% - class project & in-class work (individual & group)
- mid-term assessment: 50% - presentation (individual)

Spring Semester:

- in-class assessments: 40% - class project & in-class work (individual & group)
- final assessment: 60% - written report and presentation (individual).

# cindyniques, science du danger —

## GESTION DES RISQUES ET DES CRISES

RESPONSABLE : RASOOL MEHDIZADEH – MINES nancy

Dans cet atelier, la problématique évoquée est celle des risques qui a pris, dans nos sociétés, une importance considérable et qui se traduit au quotidien par la mise en œuvre de mesures, de méthodes d'évaluation et de prévention destinées à en limiter les conséquences potentielles sur l'homme, les biens, l'environnement, l'activité économique et la société. En parallèle, prendre des risques est le propre du manager, de l'artiste et de tout un chacun dans certains actes de la vie quotidienne. Ce terme renvoie donc à la fois à l'idée d'une perte potentielle ou d'une opportunité. L'objectif du module est d'apporter aux étudiants des éléments méthodologiques pour appréhender les risques dans le monde incertain et complexe d'aujourd'hui en croisant l'expertise de l'ingénieur, l'approche du manager et le regard de l'artiste.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés alternent théorie, méthodes, visites et activités de projet dans un esprit orienté vers la pratique de l'évaluation et la gestion des risques. De nombreux intervenants professionnels présentent leur savoir-faire en la matière. La problématique de la « gestion de crise » représente une partie significative du programme, au même titre que la partie projet qui permet aux élèves de se frotter à la réalité de la problématique des risques et des crises.

Ainsi, plusieurs modes pédagogiques et organisations sont mises en œuvre :

- séances hebdomadaires de cours, conférences, études de cas ou visites ;
- séances de travail hebdomadaires par groupe de projet ;
- restitutions périodiques sur l'état d'avancement des projets.

### COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- de situer la problématique des risques dans une perspective historique et de comprendre son caractère multidisciplinaire ;
- de savoir reconnaître et caractériser des situations à risque dans la vie quotidienne, dans l'activité économique et la société ;
- de maîtriser les concepts à la base des sciences du risque tels que : sources et cibles de danger, aléa et vulnérabilité ;
- de savoir-faire une description systémique et fonctionnelle d'une installation ou d'une organisation en vue d'en étudier les risques avec une méthode classique (méthode des arbres, AMDEC, ...) ;
- de prendre conscience des forces et des faiblesses individuelles ou dans un groupe en position de gérer des situations accidentelles graves ;
- de savoir conseiller une organisation sur les méthodes de prévention des risques et des crises à mettre en place.

### ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur le travail réalisé durant le projet (rapports intermédiaires et final, soutenance finale) et sur quelques activités demandées en cours d'année.

# CINEMA PLASTICIEN —

## RECHERCHE CRÉATIVE AUTOUR D'UNE FORME DE CINÉMA NOURRIE DES ARTS PLASTIQUES

RESPONSABLE : philippe FERNANDEZ — ENSAD nancy

Dans cet atelier, des équipes d'étudiants sont mises en situation de réalisation de courts métrages, en passant par toutes les étapes de leur fabrication, et en distribuant à chacun une responsabilité précise liée aux différents métiers du cinéma. Chaque court-métrage est le résultat d'une recherche collective de création située entre cinéma et arts plastiques. Le plan de travail de l'année correspond aux étapes classiques de la création cinématographique. Cette année l'atelier poursuit l'intégration de la dimension de l'installation des projections en espace d'exposition, et donc d'une écriture narrative adaptée.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés alternent découverte et analyse d'œuvres correspondant au champ de recherche de l'atelier ainsi que travail pratique qui commence par la création d'équipes mixant les compétences de chacun et les écoles de provenance. En s'étalant sur la session entière, les étapes classiques de la réalisation de courts métrages sont les suivantes :

- conception et écriture (idée, synopsis, traitement, séquencier) ;
- mise en scène (repérages, découpage, storyboard) ;
- entraînement au tournage et à la direction d'acteurs ;
- tournage (parfois en week-end selon la disponibilité des comédiens) ;
- montage image ;
- montage sons directs et additionnels ;
- musicalisation ;
- étalonnage et mixage.

### COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- d'acquérir des compétences en matière de travail collectif orienté vers un but commun ;
- d'acquérir des compétences techniques propres au domaine choisi par chaque étudiant (par exemple : la prise de son, ou le montage, ou l'organisation du tournage) ;
- d'acquérir du vocabulaire professionnel du cinéma et des concepts liés (par exemple : synopsis, traitement, découpage, mise en scène, continuité, axe, focale, focalisation, raccord, réalisme, dramaturgie...) ;
- d'avoir la capacité augmentée d'analyser un objet audiovisuel dans sa dimension artistique.

### ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur l'observation individualisée, pour chaque étudiant de l'engagement personnel, du fonctionnement au sein du groupe, et de l'acquisition ou du développement des compétences mises en œuvre.

### spécificité

Numerus clausus : 21 étudiants (lettre de motivation demandée).

# cip – conception, innovation, production —

RESPONSABLES : ABDESSELAM DAHOUN & FRANCK CLEYMAND – MINES  
NANCY

Dans cet atelier, les étudiants s'interrogent sur le développement d'un nouveau produit ou service - de l'idée au marché - et évoquent l'ensemble de démarches parallèles et interactives qui contribuent à la naissance et à l'essor d'un produit. « CIP » est une disposition d'esprit qui rassemble les diverses approches du design dans une convergence nouvelle, à la fois historique, humaine et sociale. C'est une base scientifique et technologique, qui donne les outils nécessaires pour la conception de produits. C'est également une méthodologie qui permet d'atteindre l'objectif assigné plus efficacement et au meilleur coût. Enfin, c'est une dynamique de projet associant un ensemble de spécialistes dans une démarche d'ingénierie simultanée.

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés alternent :

- le matin : cours autour de problématiques et sujets divers. Sont notamment abordés les questions liées aux produits (concepts et attributs), aux dessins 2D, au logo, à la créativité, à l'innovation, à la propriété industrielle, à l'analyse fonctionnelle (coûts et risques) ou encore au marketing à travers la gestion et la stratégie marketing d'un produit.
- l'après-midi : mise en place de projets. Les étudiants se retrouvent donc tout au long de l'année pour travailler sur un projet.

## COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- de comprendre les diverses approches du design Produit ;
- d'avoir les outils nécessaires pour la conception de produits ;
- d'acquérir une méthodologie de travail ;
- de comprendre la gestion de projet associant un ensemble de spécialistes dans une démarche d'ingénierie simultanée.

## ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur le contrôle continu incluant des travaux à rendre, des exposés et un rapport final.



# design thinking for sustainable change —

design thinking, sustainable development, change management, territorial development

workshop managers: krista finstad-million & angie celaya – icn business school

In this workshop, we investigate the latest trend in business known as “Design Thinking”. It’s a problem-solving approach based on observation and focused on the human element. Not only can Design Thinking be used in conceptualizing and marketing products, it can be applied to all sorts of domains, from change management, production and human resources as well as personal improvement. It is thus a very appropriate tool for future engineers, designers, artists and managers. Students will investigate the challenges of embracing Corporate Social Responsibility through the design thinking approach with territorial stakeholders such as government officials, farmers, entrepreneurs, members of top management teams etc. They will design a meaningful project on a real-world problem by interacting with people who resist change as well as people who have a transition mindset and who advocate for change.

## TEACHING METHOD

To support students, give them the opportunity to work as a team and develop them throughout the year, the teaching methods include rational and creative activities as well as accompanying the students through the design thinking process with the project partners: Empathize, Define, Ideate, Prototype and Test.

Throughout the workshop students will gain knowledge and business research skills on CSR and the UN Sustainable Development Goals. In teams, after fully identifying and understanding the problem through a multiple stakeholder perspective they will make a recommendation for partners to implement.

## ACQUIRED skills

At the end of this workshop the learner should be able to:

- acquire theoretical and hands-on knowledge in Sustainable Development (SD) and Corporate Social Responsibility (CSR);
- develop critical skills in problem-solving, partnership-building;
- acquire hands-on skills in design thinking, aesthetic inquiry and art-based intervention, project management, change management, sustainable development and strategy development.

## ASSESSMENT PROCEDURE

The assessment is based on written reports, group CSR audit and oral presentations to decision-makers.

## specificity

A project management certificate will be delivered to all those students who meet the requirement.

# dYNAMIQUES TERRITORIALES ET VILLE du futur —

dÉVELOPPEMENT TERRITORIAL / ingÉNIERIE SYSTÉMIQUE / MARKETING /  
ux design

RESPONSABLE : david gegonne — mines nancy

Dans cet atelier, la problématique évoquée est celle des dynamiques territoriales qui reposent sur une combinaison de logiques politiques, économiques, technologiques et sociologiques. De nombreux outils d'analyse quantitatifs et qualitatifs sont disponibles pour repérer les forces et les faiblesses d'un territoire pour en proposer des évolutions. Cet Atelier Artem vise à comprendre les enjeux de développement territorial, à utiliser les outils de diagnostic existant et, au travers des projets proposés, à tenter de suggérer des pistes d'évolution pour poser l'humain dans toutes ses dimensions au cœur des dynamiques territoriales. Comment parvenir à l'agilité territoriale en inventant de nouvelles modalités de collaboration favorisant les interactions entre les acteurs et entre les outils d'analyse ? L'Atelier s'appuie également sur des problématiques proposées par des partenaires de l'Atelier.

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés comprennent des cours, conférences, études de cas et visites ainsi que la réalisation d'un projet réalisé en équipe et en partenariat avec un ou plusieurs commanditaires.

Cet atelier accorde une part importante à la découverte des questions liées :

- aux ressorts de l'attractivité territoriale, incluant notamment l'identification des signaux faibles et la montée en puissance des territoires numériques et des « smart cities » ;
- à l'imbrication des échelles d'intervention (Région, Conseil départemental, communes, métropoles, Europe...) et à l'intrication des jeux d'acteurs (interface public / privé notamment) ;
- aux conditions de mise en œuvre des politiques publiques et de l'agencement des ressources ;
- au diagnostic de territoire et à la mise en projet qui en résulte.

## COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- de comprendre les enjeux de développement territorial ;
- d'utiliser les outils de diagnostic existant ;
- de suggérer des pistes de mise en scène pour devenir un attracteur / un territoire attractif.

## ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur une soutenance intermédiaire et une soutenance finale.

La mise en œuvre et le développement de cinq compétences clés sont également pris en compte : écoute et esprit critique, affirmation, engagement, créativité et coopération.

# ENTREPRENEURSHIP & family business —

## ENTREPRENEURIAL family business MANAGEMENT

workshop MANAGER: MAHAMADOU biga diAMBEIDOU – icn business school

In this workshop, we investigate family businesses as they are the predominant form of firms in the world, have longevity, incubate new business and create wealth. The family-owned businesses have strong entrepreneurial activity over time and while they are similar to non-family enterprises in some aspects, they are unique in others specifically by the significant influence of the controlling family on the creation, development, mode of growth, and exit of a business. Despite this significant level of entrepreneurial activity over time, family business management remains challenging, it is thus important to understand the unique dynamics challenge and opportunities available to these firms.

### TEACHING METHOD

To support students, give them the opportunity to work as a team and develop them throughout the year, the teaching methods include lecture, guest speakers, case studies, research papers, field research and extensive class discussion. The program is organized around three phases:

- **September - December:** Professional Development & Training for (FECC): Lecture, Seminar, Workshop, training.
- **January:** Participation at the UVM Global Family Enterprise Case Competition in Vermont (FECC). The competition materials are shared with the cohort of students related with the program.
- **January-April:** Entrepreneurial Family Business Lab: Company visits and field trips, family Business Interviews, Case development/research activities.

### ACQUIRED skills

At the end of this workshop students should be able to:

- explore interest in joining family enterprise as a family member that owns the business, or as supplier, a customer or an employee;
- develop understanding of the complexity related with the dynamic of family firms, the challenges facing family enterprises and the opportunities available to these firm;
- enhance ability to be more creative, effective managers and leaders knowing how to navigate, to address problem facing family business and to contribute in the development of sustainable entrepreneurial family firms.

### ASSESSMENT PROCEDURE

Assessment is based on oral, report and participation in class (50%) and on a final exam (50%).

### specificity

This workshop is limited to 20 high motivated students. The selection is based on the application form and resumes (CV).

# ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE —

## ÉCOCITOYENNETÉ

RESPONSABLE : OLIVIER MIRGAUX — MINES NANCY

Dans cet atelier, les étudiants sont formés à devenir des « éco citoyens » en étant immergés au sein de problématiques complexes et transverses du développement durable. Partant d'un état des lieux de la situation actuelle, l'atelier E&DD s'attache à proposer aux élèves une approche diversifiée et pluriculturelle de cette thématique, en s'appuyant sur des considérations scientifiques, sociétales et humaines. Le large éventail de sujets abordés permet d'acquérir une réelle culture E&DD. L'implication et la participation des étudiants sont sollicitées tout au long de l'atelier, notamment au travers de discussions et de débats avec des professionnels et par la conduite d'un projet en groupe. En outre, ces discussions et débats permettent aux élèves de l'atelier de prendre le recul nécessaire par rapport à la thématique E&DD et de se forger un réel esprit critique dans ce domaine.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés s'organisent autour de six axes :

- **connaître** les périls de la biodiversité, les défis de l'agriculture pour nourrir 10 milliards d'individus, les mutations de l'habitat, le fonctionnement d'une ONG, le mécanisme du réchauffement climatique etc ;
- **comprendre** la complexité du défi lancé à la planète ; les défis scientifiques, humains et sociétaux sous-jacents ;
- **appliquer** les connaissances acquises au travers d'études de cas, de débats, de visites ou directement à travers le travail de projet ;
- **analyser** l'information dont nous sommes submergés et être capable de faire le tri ;
- **synthétiser** les connaissances acquises sur les différents thèmes abordés ;
- **évaluer** en étant capable de prendre position de façon argumentée sur des sujets liés au DD.

### COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- d'avoir une vision panoramique des problématiques liées au développement durable ;
- d'approfondir leurs connaissances sur cette thématique ;
- de développer leur esprit critique afin de ne pas se laisser abuser par le battage médiatique omniprésent autour de cette thématique.

### ÉVALUATION

L'évaluation est essentiellement basée sur le projet (soutenance et rapport) mais aussi sur l'implication dans l'atelier.

# fab city —

## fab city nancy

RESPONSABLE : VINCENT GUIMAS — ENSAD nancy

Dans cet atelier, les étudiants explorent les possibles d'une « ville re-fabricante, participative et circulaire ». Face aux grands défis du monde, en s'appuyant sur le mouvement FabCity Global Initiative, l'atelier propose d'impulser pour Artem un récit fort sur les nouveaux métabolismes de la ville et saisir ses opportunités écologiques et politiques.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés sont construits autour de trois axes :

- **l'inspiration** : découverte des enjeux et possibles de nouveaux métabolismes pour la ville (découverte des quatre notions pour la « ville fabricante » ; production d'articles et travail cartographique ; initiation aux notions d'économie circulaire, de circuits courts et de proximité) ;
- **l'expérimentation** : proposition de conception/expérimentation d'un prototype ;
- **la recherche** : Fab City s'inscrit pleinement dans la dynamique de l'unité de recherche DM Lab (Design des milieux) de l'ENSAD Nancy. Il est proposé aux étudiants un regard prospectif sur la ville de demain.

En s'inspirant des techniques de *design thinking* et de *design des milieux*, cet Atelier s'articule autour de quatre phases sous formes d'expériences à valider : observer, interpréter, proposer et expérimenter. Il est à souligner que quatre professionnels sont invités à venir partager leurs expériences et leurs regards sur les enjeux de la ville de demain.

### COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants d'acquérir :

- des connaissances transversales d'un écosystème majeur en forte transformation ces prochaines décennies : la ville ;
- une agilité intellectuelle en manipulant des concepts tout en s'inscrivant dans une réalité en mouvement ;
- des connaissances technique, esthétique et politique de la « ville fabricante » ;
- des connaissances réseaux de grands comptes, de stratégies territoriales de collectivités en France et à l'étranger.

### ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur des critères d'évaluation que sont l'assiduité à tenir ses objectifs, la prise d'initiative, la capacité à collaborer suivant une approche collaborative et agile, la créativité des livrables.

# humain Augmenté —

RESPONSABLES : didier FASS & LAURENT CIARLETTA — icn business school

Dans cet atelier, les étudiants recherchent et développent des solutions du futur pour « l'humain augmenté », les mettent en œuvre, les teste ! Cet atelier propose une expérience concrète de projets uniques vers l'infini et au-delà. La mission des étudiants est de comprendre la problématique d'extension du corps appliquée à la conception (design) des prothèses et des orthèses médicales. Ils seront amenés à proposer des solutions innovantes, à les produire en laboratoire et à les expérimenter avec des praticiens dans un service hospitalier. Les étudiants peuvent également travailler sur d'autres projets comme celui de la problématique d'extension du corps et d'intégration humain-machine dans le contexte de téléopération en environnement sécurité critique. Dans ce cadre, ils sont amenés à proposer des solutions innovantes intégrant personnes, robots et drones dans un contexte industriel.

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés s'organisent autour de plusieurs temps :

- **un temps de découverte, d'observation et de diagnostic** de mi-octobre à mi-décembre avec comme consigne « soyez des anthropologues sur mars ! ». Les étudiants doivent découvrir et observer le territoire de l'atelier dans toutes ses dimensions métiers, scientifiques et pratiques, artistiques et techniques, humaines et organisationnelles, symboliques et anthropologiques.
- **un temps permettant l'invention, la conception et la réalisation** de janvier à fin mai. Les étudiants doivent formuler de façon simple et compréhensible la question ou le problème qu'ils se proposent de résoudre. Après validation par les partenaires, les étudiants doivent concevoir les solutions à développer et réaliser des prototypes fonctionnels. La décision de produire ou non la solution proposée reposera sur la capacité professionnelle des étudiants à convaincre les décideurs.

## COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- d'analyser une situation et des besoins complexes et en faire une synthèse pertinente ;
- de résoudre des problèmes conceptuels et pratiques en élaborant une solution adaptée et innovante ;
- de décider en acteur responsable ;
- de communiquer aussi bien à l'écrit qu'en mode digital ;
- de s'adapter et de s'intégrer avec aisance dans un environnement pluridisciplinaire ou multiculturel ;
- de travailler en groupe et gérer une équipe en mode projet ;
- de développer ses capacités de création et de production innovante et pragmatique.

## ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur l'auto-évaluation au premier semestre et sur une évaluation du rendu projet pour les partenaires au second semestre.

# INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE ET PRISE DE DÉCISION —

VEILLE INFORMATIONNELLE, STRATÉGIQUE, INFLUENCE, GÉOPOLITIQUE, GUERRE ÉCONOMIQUE

RESPONSABLE : CARINE SONNTAG – icn business school

Dans cet atelier, les étudiants vont apprendre et mettre en œuvre des outils de collecte et d'évaluation de l'information à partir de petits cas concrets et d'un sujet de recherche à traiter en groupes. Cet atelier permet aux étudiants de comprendre les interactions entre les différents acteurs économiques (géopolitique, pouvoirs publics, lobbying, renseignement) et de mettre en œuvre des outils de cartographie des zones d'influence. Enfin, la protection de l'information et la gestion de sa communication sont également abordées autour de questions : comment les grandes entreprises, services de l'État, et spécialistes de la protection de l'information organisent-ils leur politique ? Comment organiser sa sécurité informatique ?

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés alternent séances de méthodologie de veille informationnelle et séances d'application. Les étudiants travaillent pendant tout le semestre en groupes de travail pour présenter un rapport de *sourcing* qu'ils soutiennent à la fin du 1er semestre.

Au deuxième semestre, le groupe est décomposé en deux piliers Investigation / Analyse et Lobbying. Des séances communes ou spécifiques sont développées. Par ailleurs, les étudiants du pilier Lobbying sont inscrits au concours national du lobbying. Les étudiants du pilier investigation développent une phase d'analyse de sujets réels d'intelligence économique.

## COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- de réaliser des analyses critiques de situations complexes ;
- d'anticiper ce que la concurrence peut ou va mettre en place ;
- d'anticiper les futures évolutions réglementaires ;
- de transmettre les informations par écrit ;
- de rédiger, pour être lu et compris, en vue de l'action à entreprendre ;
- de développer une ou des vision(s) à long terme ;
- de participer activement au travail d'équipe ;
- d'utiliser une méthode de résolution de problèmes spécifique (dédiée) ;
- d'imaginer et tester des solutions innovantes ;
- de lire les signaux du changement afférents à l'activité, au métier/projet.

## ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur des dossiers semestriels et soutenances orales.



# LA DÉPENSE —

## ART & ÉCONOMIE

RESPONSABLE : XAVIER ANTIN — ENSAD nancy

Dans cet atelier, les étudiants s'intéressent aux croisements entre l'art et l'économie, l'économie de l'art et l'art de l'économie. L'atelier s'envisage comme un groupe de recherche et d'expérimentation. Il propose à ses membres de prendre en mains un contexte, un budget et des outils concrets pour expérimenter et questionner ces rapports. Prenant comme modèle le projet éditorial Kempens Informatieblad de l'artiste Jef Geys, sorte de journal reliant pratique artistique personnelle et communauté locale, les étudiants documentent leur recherche et investissent cet outil comme espace d'expérimentation.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés sont orientés chaque semaine autour d'une micro thématique et sont ponctués d'interventions d'invités.

Comment les artistes fabriquent-ils leur économie ? Comment dans l'histoire les artistes se sont-ils saisis de cette question et ont dû inventer des solutions pour relier l'art et l'économie de la vie ? Appuyés par l'intervention d'invités, les étudiants explorent l'histoire de l'art pour constituer un inventaire de ces pratiques tout en abordant des notions clés de l'économie et de sa relation au vivant.

En fonction du projet qu'il dessine durant l'année, le groupe décidera de la manière dont il compte investir, au plus tard pendant l'été, un lieu qui lui est proposé tel par exemple *La Fabrique des Luddites* qui est une ancienne fabrique de tissu du XIXe siècle située dans un village au pied du Vercors.

En fonction du projet dessiné collectivement, le groupe peut si nécessaire envisager de lever des fonds supplémentaires auprès d'acteurs publics ou privés.

### COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- d'acquérir une expérience de gestion de projet avec notamment la gestion d'un budget ;
- d'acquérir une expérience de travail collectif ;
- de comprendre la conception éditoriale et graphique d'une publication ;
- d'acquérir de connaissances théoriques dans deux domaines spécifiques ;
- de développer une réflexion critique autour de débats actuels.

### ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur l'assiduité, l'engagement dans le projet et la capacité à travailler en collectif.

### SPÉCIFICITÉ

Numerus clausus : 15 étudiants



# LE MANAGER CRÉ'ACTIF —

## COMMENT VALORISER LA VALEUR AJOUTÉE « HUMAN-WARE » DE L'ENTREPRISE ?

RESPONSABLE : NICOLE LE ROUVILLOIS – icn business school

Dans cet atelier, l'objectif est de former un manager Cré'Actif (Créatif et Actif). Cela passe tout d'abord par la formation d'un être humain qui se connaît mieux, qui communique mieux, car il est plus qu'un rôle dans une hiérarchie. Il doit donc être capable de lire, de comprendre et d'accepter les logiques de son équipe tout en faisant accepter la sienne. C'est un rôle qui, au-delà de son aspect exécutif, reste humain. Le travail sur la connaissance de soi, la confiance en soi, l'écoute, l'empathie, la canalisation de sa créativité, l'aspect théâtral de la discipline sont autant de facteurs de développement personnel.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés comprennent des séances sur la vision et les valeurs du manager, son rôle de formateur : coaching...sur la mesure des compétences du leadership et comment les développer, sur la conduite du changement, sur la prise de parole en public, sur la gestion du stress, sur les différents styles de management. Sont incluses des séances de théâtre d'improvisation car l'improvisation théâtrale est un outil pertinent qui possède de multiples vertus. Elles peuvent aider l'individu dans son développement personnel. Ces séances d'improvisation théâtrale sont basées sur les verbes clé du manager, tels que communiquer, gérer, déléguer, anticiper, motiver, valoriser, mettre en place une stratégie etc.

### COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- de prendre conscience du rôle « Ressources Humaines » du manager ;
- d'inclure dans la responsabilité opérationnelle du manager les objectifs humains et relationnels ;
- de savoir comment garder les meilleurs ;
- de se rendre responsable du développement personnel des collaborateurs et d'entretenir l'employabilité ;
- de savoir comment mesurer les compétences du leadership et les développer ;
- de comprendre les différents styles de management ;
- de comprendre la gestion des situations conflictuelles et la conduite du changement ;
- de savoir former des collaborateurs ;
- de savoir prendre la parole en public.

### ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur l'établissement de comptes rendus sur les différentes interventions, la mise en place d'un dossier projet et une soutenance au 1er et 2nd semestres.

# MARKETING d'ENSEIGNE ET INNOVATION COMMERCIALE —

RESPONSABLE : MICHEL MAKIELA – icn business school

Dans cet atelier, les sujets de travail sont déterminés en concertation avec l'entreprise partenaire Cora lors de la rentrée. L'objectif est de travailler sur une thématique qui concerne l'ensemble des enseignes de la grande distribution. Par exemple le développement de services de type e-commerce pour les clients d'un hypermarché.

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés se déroulent alternativement sur le campus Artem & dans le magasin Cora à Nancy Houdemont.

Le cursus se déroule de la manière suivante :

- prise de connaissance du secteur de la grande distribution et du marketing d'enseigne ;
- prise de connaissance de l'entreprise Cora ;
- étude de la zone de chalandise du grand Nancy ;
- présentation des familles de produits ou des nouveaux concepts à étudier.

Après ce tronc commun, les étudiants sont répartis en groupes de 4 à 6 personnes afin d'étudier sur le terrain une famille de produits particulière avec :

- une étude des attentes de la clientèle ;
- une analyse des ventes des magasins Cora de Nancy ;
- un benchmark des concurrents de la grande distribution alimentaire et de la distribution spécialisée ;
- un diagnostic (matrice SWOT, etc.) ;
- un test de concepts via une table ronde avec des clients ;
- des préconisations et plans d'actions.

## COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- de découvrir ou approfondir leurs connaissances des enjeux de la grande distribution et du marketing d'enseigne et des produits de grande consommation ;
- d'acquérir une expérience professionnelle de conseil en organisation, avec l'analyse stratégique d'un marché et d'une offre de produits suivie de préconisations et d'un plan d'actions prenant en compte les contraintes organisationnelles ;
- de maîtriser des méthodes d'analyse du comportement du consommateur via des enquêtes par questionnaires et organisation de tables ronde ;
- de développer ses compétences comportementales dans le cadre d'une démarche projet.

## ÉVALUATION

L'évaluation est basée :

- pour le 1er semestre, sur une soutenance intermédiaire devant un jury réduit avec la remise d'un dossier sur l'étude de l'existant et de la concurrence.
- pour le 2nd semestre, sur une soutenance devant un jury composé de la direction du magasin et de la direction marketing enseigne avec la remise d'un dossier sur une problématique spécifique avec une analyse et des recommandations.

# MODÉLISATIONS FINANCIÈRES —

RESPONSABLE : SANVI AVOUYI-DOVI – icn business school

Dans cet atelier, l'objectif principal consiste à doter les étudiants de moyens leur permettant de bien comprendre voire de maîtriser l'analyse des prix d'actifs dans divers contextes. Pour cela, ils doivent prendre conscience des divers traitements des informations disponibles ainsi que des forces et faiblesses des outils d'analyse quantitative. L'atelier est centré sur quatre problématiques principales : les données économiques et financières et leurs traitements de base (analyse descriptive, mesures de tendance, de cycles, indicateurs synthétiques, etc.) ; les outils usuels d'analyse quantitative ; la modélisation des variables financières ; les Big Data : sources, usages et apports. Problématiques et problèmes de traitements des Big Data en économie et finance appliquées.

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés sont organisés sous la forme de 10 séminaires et d'ateliers pratiques.

Les ateliers pratiques prennent appui sur les notions acquises dans le cadre du Bloomberg Market Concepts (BMC) (e-learning effectué au centre Bloomberg de l'école) qui sont les suivantes :

- les données : traitements de base, analyse descriptive ;
- les outils d'analyse chartiste ;
- les modèles (statistiques, modèles à fondements micro) ; Modèles et incertitude ;
- applications des modèles (statistiques ou à fondements micro) à l'analyse de la dynamique des prix des actifs ;
- les événements rares et leur modélisation en finance : exemple des événements rares et de la Value-at-Risk ;
- les Big Data : sources, collectes, apports ;
- les mesures et prévisions fondées sur les Big Data.

## COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- d'être capable de poser un diagnostic clair et précis sur la qualité des données (économie réelle, marchés financiers) puis mettre en œuvre des outils d'analyse quantitative appliqués à la finance ; enfin comprendre les analyses réalisées par des experts sur les prix d'actifs financiers et la dynamique des marchés ;
- d'être en mesure de maîtriser les spécificités des marchés financiers et des Big Data et de comprendre les apports des "Big Data" dans les exercices de prévision ou d'analyse des marchés .

## ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur :

- un contrôle continu comprenant des travaux à rendre et écrit (30 %)
  - un examen final sur table (70 %)
- L'assiduité est requise.

# music business —

## LES MÉTIERS DE LA MUSIQUE

RESPONSABLE : NICOLE LE ROUVILLOIS – icn business school

Dans cet atelier, les étudiants s'intéressent aux musiques actuelles (histoire, panorama, métiers liés à la musique...) mais également à la musique classique et aux musiciens, auteurs, compositeurs au travers des questions liées à leurs métiers, leurs droits ou encore leurs statuts.

Cet atelier aborde également l'industrie musicale autour de questions liées aux différents enjeux de la production/auto-production-label ou indépendance, aux rôles de producteurs live et Manager, aux community management. Enfin, le rôle des SMAC (Scènes de Musiques Actuelles) et leurs activités sont également traités.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés alternent cours théoriques et travaux dirigés.

Des visites sont également organisées avec la visite de l'opéra de Nancy et la découverte du CFA ; la visite de l'Autre Canal avec la découverte de ses équipes et de ses métiers ; la visite de Music Academy International avec la rencontre d'artistes.

### COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- de connaître les différents métiers liés à la musique ;
- de comprendre l'environnement socio-professionnel de la musique ;
- d'identifier les différents marchés de l'industrie musicale et les différents modes de professionnalisation ;
- de se projeter dans l'industrie musicale et créative ;
- d'élargir son domaine et champ d'activités.

### ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur :

- un dossier avec une présentation orale (50 %)
- la participation (50 %).

# RECHERCHE photographique DOCUMENTAIRE —

RESPONSABLES : ANDREA KEEN ET JULIE DEUTSCH — ENSAD NANCY

Dans cet atelier, l'objectif est de permettre aux étudiants de développer un projet photographique autour de la question de l'urbain, au sens large, dans une perspective documentaire.

Après une introduction, en trois séances, à ce en quoi consiste un projet photographique documentaire, soit la définition d'un sujet, le développement d'une méthodologie de travail, la mise en place d'un programme, les étudiants individuellement ou en groupes de deux ou trois, doivent établir et définir l'objet de leur étude et mettre en œuvre leur propre projet.

Chaque « étude » est présentée au groupe, et est affinée et validée ensuite les étudiants sont amenés à réaliser des prises de vues qui seront étudiées en groupe.

Les projets photographiques des étudiants, qui sont compris comme des projets à long terme, c'est à dire des projets de création plastique, peuvent être développés par tous moyens photographiques.

La finalité de l'atelier est de présenter une exposition des projets à la fin du mois de mars 2022.

Les étudiants seront donc amenés à concevoir leur projet dans une globalité, en investissant aussi le champ de la production concrète des images ainsi que celui de la monstration.

La phase de prises de vues doit être aboutie à la fin du mois de janvier 2022. Les séances des mois de février et mars 2022 sont consacrées à la réflexion sur la mise en forme du travail et à l'organisation d'une exposition.

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés comprennent des séances d'introduction, de mise en œuvre de projet et prises de vues. Les séances se déroulent chaque semaine à l'ENSAD Nancy, où, après la première phase d'introduction, les étudiants présentent régulièrement l'avancée de leurs travaux. Hors des temps de présentation, les étudiants peuvent consacrer une partie de la séance au travail de prises de vues sur le terrain.

Trois temps forts sont d'ores et déjà prévus :

- 12/11/2021 : voyage d'études à « Paris Photo » ;
- 07/01/2022 : journée d'évaluation semestrielle ;
- 24-25/03 2022 : installation de l'exposition.

## COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- d'initier, de développer et de finaliser un projet photographique documentaire.

## ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur la participation active, le suivi et l'aboutissement du projet. Une présentation générale aura lieu début janvier pour l'évaluation du premier semestre.

## spécificité

Numerus clausus : 15 étudiants.

# SCIENCES, MÉDIATION & ART —

RESPONSABLE : HÉLÈNE FISCHER – MINES NANCY

Dans cet atelier, le travail proposé est centré sur les sciences, la médiation scientifique et l'art. L'objectif est de concevoir une action forte de médiation scientifique sous forme d'exposition expérimentale itinérante tout public, invitant le public à « expérimenter la science en train de se faire » selon une célèbre expression de Jean Perrin, prix Nobel de physique en 1926, créateur du Palais de la découverte en 1938.

« Sciences, médiation et art » est un atelier transdisciplinaire entre découverte scientifique, partage des connaissances, conception de supports de médiation, composition artistique et diffusion du travail effectué, où chaque spécialité des écoles de l'Alliance Artem a son rôle et son importance. Cet atelier s'organise dans le cadre d'un travail collaboratif où les qualités et désirs de chaque participant doivent se concrétiser et parvenir à une réalisation commune.

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés s'organisent autour d'une variété des activités. Les étudiants inscrits à cet atelier peuvent choisir le type d'activités qui leur convient le mieux. Toutes ne seront bien sûr pas réalisées.

Cet atelier se déroule à Mines Nancy et à l'Institut Jean Lamour. Les participants sont encadrés dans toutes les activités proposées selon le domaine d'origine de chaque étudiant.

## COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants de développer :

- sa capacité d'initiative ;
- sa réactivité ;
- sa créativité ;
- les conceptions multiples ;
- l'expression orale et écrite ;
- les langues étrangères ;
- le travail en autonomie ;
- l'organisation du travail.

## ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur le travail effectué et se fait selon les domaines d'origine de chacun, selon son investissement individuel et sa contribution au travail de groupe. Un exposé et/ou un rapport est demandé à la fin de chaque semestre.

# WE ARE THE ROBOTS —

## ART & ROBOTIQUE

RESPONSABLE : PATRICK HÉNAFF – MINES NANCY

Dans cet atelier, l'objectif est de concevoir une « performance art vivant » ou une installation dans laquelle compétences techniques et visions artistiques se nourrissent et se complètent. Le processus technique (conception, codage des robots) est considéré comme un matériau artistique au même titre qu'un texte, qu'une dramaturgie, qu'une scénographie, etc. L'Atelier s'inspire de la pensée de l'artiste Paul Granjon en septembre 2014 « le robot s'exhibera depuis sa perspective d'objet technologique, avec une dimension affective ».

« We Are the Robots » est un espace transdisciplinaire entre composition artistique et programmation robotique où chaque spécialité des écoles de l'alliance Artem a son rôle et son importance. Cet atelier est un travail collaboratif où les qualités et désirs de chaque participant doivent se concrétiser et parvenir à une réalisation commune.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Pour accompagner les étudiants, leur donner l'opportunité de travailler en équipe et les faire évoluer tout au long de l'année, les enseignements délivrés sont transverses et se déroulent au Techlab du département informatique de Mines Nancy. Les participants seront encadrés pour manipuler les robots, les programmer et imaginer leurs rôles dans la direction du projet et selon le domaine d'origine de chaque étudiant. Des artistes du Collectif les Particules (Lyon) participent à l'encadrement.

Les principaux points abordés dans l'atelier sont les suivants :

- découvrir la technologie robotique actuelle et ses différents modes de programmation graphique intuitive (aucune connaissance en informatique) ;
- découvrir les limites des robots Minoïdes, Nao et Pepper ;
- élaborer et réaliser une performance grand public en collaboration avec le Théâtre de la Manufacture de Nancy ;
- mener une étude bibliographique dans le domaine de la robotique artistique.

### COMPÉTENCES ACQUISES

Cet atelier va permettre aux étudiants :

- de comprendre la programmation de robots humanoïdes ;
- d'acquérir des connaissances en matière d'art électronique, de théâtre ;
- d'être capable d'organiser un travail, de travailler sur des documents collaboratifs et de travailler en groupe.

### ÉVALUATION

L'évaluation est basée sur le travail effectué et se fait selon le domaine d'origine de chacun, de l'investissement individuel et de la contribution au travail de groupe. Un exposé et/ou un rapport est demandé à la fin de chaque semestre. L'investissement de chacun dans la performance finale est pris en compte.