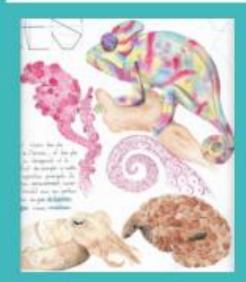
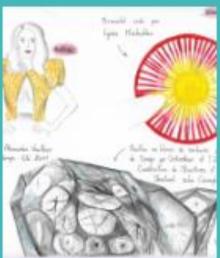


# CATALOGUE DE COURS

DIPLÔME NATIONAL DES MÉTIERS D'ARTS ET DU DESIGN







**MENTION: OBJET** 

SPÉCIALITÉ: LUXE ET INNOVATIONS

PRODUITS D'EXCEPTION ET TECHNOLOGIE
EN HAUTE JOAILLERIE



# SOMMAIRE

> P. 3

Préambule

> P. 4

Objectifs généraux de la formation **Mention Objet** 

Spécialité Luxe et innovation Produits d'exception et technologie en haute joaillerie

> P. 6

Objectifs de formation sur le parcours (6 semestres)

Enseignements génériques (p6) Culture et Humanités

Culture des arts et des techniques Enseignements transversaux (p.7)

Outils d'expression et d'exploration créatives

> Techniques et matériaux Outils et langage numérique **Anglais**

Contextes économiques et iuridiques

Enseignements pratiques et professionnels (p.11)

> Ateliers de création **Professionnalisation**

> P. 13

Catalogue de cours Année 1 (semestre 1 & 2) « Découvertes et acquisition des fondamentaux »

Enseignements génériques (p.14) **Enseignements transversaux** Méthodologie, techniques et langues (p.16)

> Enseignements pratiques et professionnels

Ateliers de création, professionnalisation (p.21)

> P. 25

Catalogue de cours Année 2 (semestre 3 & 4) « Approfondissement et spécialisation »

Enseignements génériques **Enseignements transversaux** Enseignements pratiques et professionnels

Catalogue de cours Année 3 (semestre 5 & 6) « Perfectionnement Projet »

Enseignements génériques **Enseignements transversaux** Enseignements pratiques et professionnels





#### Préambule



Dans un établissement situé au cœur du territoire historique de l'horlogerie et à quelques kilomètres des plus grandes manufactures de haute joaillerie et haute horlogerie Suisses, le diplôme national des métiers d'art et du design mention Luxe et Objet du lycée Edgar Faure propose deux spécialités : Horlogerie et Bijouterie/Joaillerie.

Le DNMADE, vise l'acquisition de solides connaissances et de compétences professionnelles dans les différentes spécialités des métiers d'arts et du design. Disposer de deux spécialités aussi complémentaires que l'horlogerie et la joaillerie est un véritable atout pour la formation des 30 étudiants.

Le DNMADE s'adresse à des bacheliers issus de formations technologiques, générales ou professionnelles et aux élèves issus des brevets des métiers d'art.

Le DNMADE est un cycle de formation en trois années qui confère le grade de licence. Les partenaires sont essentiels pour enrichir ce parcours universitaire, le lycée Edgar Faure est :

- > labélisé Lycée des métiers en horlogerie et bijouterie
- > conventionné avec l'Université de Franche comté,
- > membre du Campus des Métiers et des Qualifications « microtechniques et systèmes intelligents »,
  - > membre du Campus des Métiers et des Qualifications « maroquinerie et Métiers d'art »
  - > labellisé Excellence Métiers d'Art
- > labellisé Erasmus+ pour les mobilités à l'étranger : Lycée de Pforzheim en Allemagne, Cegep Limoilou Quebec

Ce cursus offre à chaque étudiant la possibilité de construire son propre parcours de formation adapté à son projet professionnel. Les étudiants pourront ainsi colorer leur parcours d'une orientation « design » ou « mécanique et technique ».

L'offre de formation enrichie en gemmologie et sertissage spécifique au lycée Edgar Faure permettra une coloration encore plus soutenue dans ses aspects « techniques et matériaux ». Le passage du CAP en fin de première année pour les élèves non issus des filières de métiers d'art est encouragé.

Reposant sur un socle commun d'enseignement des savoirs fondamentaux (cultures, théories) et transversaux (méthodes et outils de création), la formation s'articule autour de la dynamique de projet : les ateliers de création sont le point de convergence et de mobilisation des savoirs et compétences en cours d'acquisition.

L'identité et la flexibilité des parcours se définissent par la maîtrise conjointe des processus de conceptualisation dans les grands champs de la création ainsi que des processus de production/fabrication spécifiques. Ce positionnement favorise les liens « conception/création » et « production/

fabrication/mise en œuvre »; il reflète la diversité des parcours métiers d'art et design.

Il s'agit par conséquent de former des futurs professionnels capables, seuls ou au sein d'une équipe pluridisciplinaire, de mettre en synergie les différentes interfaces qui participent à l'élaboration des processus de création et de fabrication d'artefacts, de produits de nature et statut divers dans les champs des métiers d'art et du design de l'horlogerie et la joaillerie.





# Catalogue de cours DN MADe OBJET - JOAILLERIE

# DN MADE OBJET, LUXE & INNOVATION EN JOAILLERIE

#### **OBJECTIFS DE LA FORMATION**

Ce parcours vise à former des experts dans la conception et la réalisation de produits aux standards exigeants. Il aborde des secteurs d'excellence en Haute Joaillerie et du design par l'acquisition de méthodologie de création, de conception, de réalisation et de communication: utilisation de matériaux nobles et innovants. expérimentations de savoir-faire traditionnels et de techniques innovantes, tendances, marketing. L'apprentissage des savoir-faire spécifiques des domaines du luxe permettra d'affirmer une créativité dans des démarches de pièces d'exception ou de prototypes industriels.

> Le DN MADE Objet, favorise l'innovation au carrefour de la technologie, du design et de l'artisanat d'art par :

- > Une formation inscrite dans les sciences humaines et sociales,
- > Une solide formation artistique incluant la pratique du gouaché de bijoux, vecteur de communication fondamental en joaillerie, membre à part entière des métiers de l'art,
- > Un enseignement technique servant l'expression de la production, dans la tradition des savoir-faire comme dans les nouvelles technologies,
- > Un programme théorique et pratique au service d'une expertise gemmologique et de la connaissance des matériaux dans un positionnement éthique et responsable.
- > Une ouverture culturelle enrichie par la rencontre, la collaboration de designers et d'entreprises prestigieuses aux forts héritages.
- > Une formation articulée autour de la dynamique de projet pour développer un esprit d'atelier : Les ateliers de création sont le point de convergence et de mobilisation des savoirs et compétences en cours d'acquisition.
- > Une formation ancrée sur l'anglais afin d'ouvrir les étudiants à des compétences européennes et internationales.
- > Des stages, visites d'expositions et de salons sont proposés à l'international.



# > OBJET

#### **ARTIFICATION**

> Aborder le contexte historique et socioculturel de la relation entre l'individu et l'objet. Interroger des notions propres au bijou : sa relation au corps, son langage symbolique, poétique, sa préciosité, sa fonction décorative. Appréhender les différents registres du bijou pour développer un langage créatif personnel.

> Réfléchir sur l'objet et à son interaction avec l'univers de la création, de l'artisan créateur au marché de l'art : Questionner les enjeux du luxe et des modes de diffusions contemporains ainsi que les réalités du marché.

# MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS

Se perfectionner dans le design industriel et aborder des secteurs d'excellence aussi variés que la Haute Joaillerie ou encore l'utilisation de matériaux nobles et novateurs à travers des techniques spécifiques et des savoir-faire dans le domaine du luxe. Favoriser l'expérimentation en tant que creuset de l'innovation ainsi que la pratique des matériaux et leurs procédés de mise en œuvre. Expérimenter toutes les étapes de

réalisation d'un produit aux standards exigeants: du dessin à la réalisation, en passant par le rendu 3D ou la photographie. Initier l'étudiant à la méthodologie du projet, lui donner accès aux procédés de joaillerie grâce à l'outillage traditionnel et industriel de l'établissement (fonte à la cire perdue, imprimantes 3D, commande numérique, etc.) pour qu'il puisse sous-traiter ses projets auprès de techniciens avec justesse et finesse. Compléter ces savoirfaire traditionnels par une expérimentation ouverte sur les nouvelles technologies, les matériaux innovants.

#### **GESTE**

> L'esprit et le geste ne font qu'un et les processus de fabrication sont les lieux vertueux de la mise à l'épreuve concrète et réelle du projet. Par cette réactivation de la place du design et des métiers d'art, les ateliers de création sont au centre du processus de création et de conception, invitant au dialogue avec d'autres spécialités et tous les métiers et champs connexes.

> L'enseignant est un facilitateur qui dote l'étudiant des compétences dont il a besoin.





# OBJECTIFS DE FORMATION SUR LE PARCOURS (6 semestres)

#### **ENSEIGNEMENTS GENERIQUES**

#### - CULTURE & HUMANITES

L'enseignement des humanités, philosophie et sciences humaines, permet aux étudiants d'acquérir une culture ouverte et de nourrir une réflexion critique en misant sur leur curiosité et leur désir d'apprendre au-delà des préjugés et des idées préfabriquées.

- > Il s'agit de construire pour chacun une personnalité artistique singulière.
- > L'enseignement des Humanités structure la réflexion des étudiants : savoir problématiser, questionner, organiser une pensée et l'exposer à l'écrit comme à l'oral.
- > Il aborde également des questions qui concernent le monde contemporain en montrant leur incidence et leur actualité dans le design et les métiers d'art.
- > L'objectif de formation prend forme dans le mémoire de fin d'étude où les enseignements de lettres et philosophie accompagnent la construction d'une réflexion véritablement personnelle assise sur les connaissances acquises lors du cursus.

#### - CULTURE DES ARTS. DU DESIGN ET DES TECHNIQUES

Acquérir des savoirs théoriques (historiques et techniques) constitutifs d'une culture fondamentale de la création et du design appliquée à l'objet de luxe et en particulier au bijou et aux joyaux :

- > Acquérir et développer une solide culture du bijou (patrimonial et contemporain) par la découverte des œuvres, la recherche et l'exploration.
- > Acquérir une culture artistique technique par la découverte et l'analyse des différents courants artistiques des origines à nos jours.
- > Acquérir une culture des modes et des usages permettant de comprendre le bijou dans son rapport au corps.
- > Aborder les différents courants du Design du XXème siècle et contemporain.
- > Comprendre les phénomènes de tendances et les enjeux sociétaux de l'industrie du luxe.



#### **ENSEIGNEMENTS TRANSVERSAUX**

#### > OUTILS D'EXPRESSION ET D'EXPLORATION CREATIVES

Les enseignements transversaux consacrés aux méthodologies & techniques construisent les apprentissages des outils et méthodes d'expression créative, d'expérimentation, de visualisation et de compréhension qui sont nécessaires à la démarche de projet jusqu'aux conditions de sa mise en œuvre.

- > L'objectif est de découvrir et de pratiquer les outils d'expression fondamentaux, puis de définir une démarche singulière par le biais des moyens et médiums d'expression et d'exploration créative : graphiques, plastiques et volumiques.
- > Les enseignements assurent une mise en dialogue de la production artistique et de création avec les autres champs d'activité des métiers d'art et du design dans une perspective d'approche pluridisciplinaire.
- > Les procédés fondamentaux d'expression et d'exploration créative font l'objet d'un apprentissage conduisant à la définition d'une écriture et posture personnelles : dessins, expressions plastiques, perspective, volume, couleur, matières, médias sur différents supports, papier, portfolio, écran et à diverses échelles.





# > TECHNOLOGIE ET MATÉRIAUX

Le cours de matériaux apporte une dimension scientifique visant à la maîtrise, à un niveau adapté, des possibilités et des contraintes liées aux propriétés des matériaux et aux techniques mobilisées.

- > Connaissances des contraintes physiques, mécaniques et chimiques traditionnels ou innovants en joaillerie.
- > Elaboration de fiches ressources.
- > Approche environnementale et éthique.
- > Sensibilisation au recyclage (à revoir)

Le cours de gemmologie permet de découvrir l'univers des gemmes, leurs propriétés et leurs spécificités d'utilisation en joaillerie traditionnelle ou innovante. La progression se fait en conformité avec le 1<sup>er</sup> niveau de l'ING (Institut National de Gemmologie) de Paris, qui nous accorde un partenariat exclusif.

- > Connaissance des critères d'observation pour identification.
- > Connaissance des critères de sélections en fonction de l'usage voulu.
- > Connaissance des législations nationale et internationale (décret de 2002 sur la législation propre aux gemmes, perles et matières organiques, ...)
- > Possibilité de préparer le niveau 1 de l'ING en vue de la certification.

Le cours de technologie permet d'appréhender de manière théorique les connaissances indispensables à l'approche du métier.

- > Connaissance des comportements des métaux.
- > Etude des procédés de transformation des matières premières.
- > Maîtrise du choix de l'outillage adapté aux procédés de mise en forme et aux transformations à réaliser.

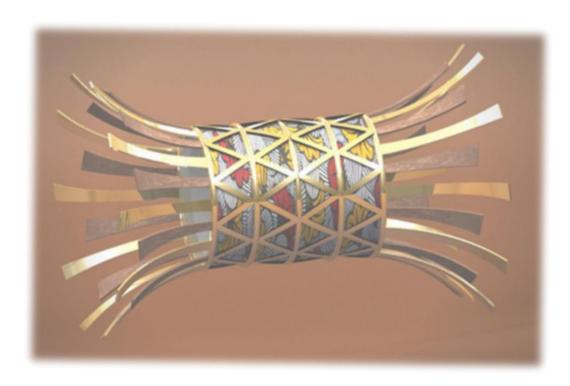




## > OUTILS ET LANGAGE NUMÉRIQUE

Cet enseignement vise l'exploration du potentiel technologique et son influence sur les pratiques de conception afin d'actualiser les démarches créatives.

- > Apprentissage de logiciels de publication dont les acquis concernent tous les champs du design (PAO : retouche d'image, dessin vectoriel, mise en page)
- > Acquisition de méthodologie et de communication par la manipulation d'outils numériques.
- > Pouvoir réaliser des visuels de qualité (mode trait, flyers, moodboard, post...).
- > Apprentissage sur logiciel de CAO dédié au métier de la joaillerie, pour modélisation de pièces en vue d'une validation de formes et proportions, ou d'une fonte à cire perdue.
- > Formation à la conversion de fichiers pour pouvoir passer d'un logiciel à un autre, ou d'un langage CAO à un langage machine.
- > Manipulation des fonctions de mise en plan pour la réalisation de présentations techniques normalisées.





#### > ANGLAIS

L'enseignement de l'anglais, qui cible le niveau B2 du CECRL dans les cinq activités langagières, a pour objectif une maîtrise du vocabulaire fondamental spécifique à la filière par les étudiants, tout en favorisant une ouverture à l'international. Les apprentissages sont construits à partir de publications anglophones (textes, articles, reportages, documents iconographiques).

- > Acquisition du vocabulaire spécifique.
- > Le cursus d'apprentissage vise à ce que les étudiants puissent s'exprimer dans la langue étrangère, tant à l'écrit qu'à l'oral, afin de pouvoir présenter en détail une montre ou une entreprise, par exemple. Ils seront également amenés à se présenter d'un point de vue professionnel dans une démarche de recherche de stage ou d'emploi à l'étranger.
- > Ouverture vers la culture anglophone au sens large par le biais de l'étude de thèmes en rapport avec l'actualité ou de grands courants artistiques, par exemple.

#### > CONTEXTES ECONOMIQUES ET JURIDIQUES

Cet enseignement apporte au futur titulaire du diplôme les connaissances et compétences d'économie-gestion qu'il sera amené à mobiliser dans le cadre de ses activités professionnelles.

- > Se repérer et comprendre l'environnement économique et juridique de l'organisation dans laquelle il exerce son activité professionnelle.
- > Identifier et mettre en œuvre les compétences juridiques, organisationnelles et de gestion dans le cadre d'un projet, d'une mission.
- > Adapter sa communication dans le cadre des relations avec les partenaires de l'organisation.
- > Appréhender la posture et les gestes d'entrepreneur requis pour la gestion d'une TPE.





#### **ENSEIGNEMENTS PRATIQUES ET PROFESSIONNELS**

#### > ATELIERS DE CREATION

#### > TECHNIQUES ET SAVOIR-FAIRE

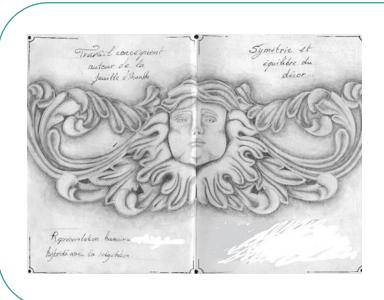
La mise en application des enseignements de technologie et matériaux permet à l'étudiant d'acquérir un réel savoir-faire.

- > Maitrise des caractéristiques cristallographiques et des lois optiques en vue de l'identification des gemmes et adaptation des techniques de sertissage aux caractéristiques des pierres.
- > Mise en application l'observation macro et microscopique pour synthétiser toutes les caractéristiques des gemmes, réalisation d'une classification des gemmes proposées.
- > Prise en main de tous les outils nécessaires à la réalisation des pièces de joaillerie.
- > Connaissance et expérimentation des techniques spécifiques à la joaillerie, et observation des réactions physiques, chimiques et mécanique des matériaux employés.

#### > PRATIQUE ET MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Cet enseignement permet la mise en application sur des projets concrets de l'ensemble des apprentissages professionnels.

- > Choix des matériaux, des techniques et de l'outillage en fonction des formes à obtenir et de l'utilisation attendue.
- > Conduite de projets dans leur globalité, du cahier des charges artistique à la réalisation du bijou, avec la mise en œuvre de toutes les méthodes.







#### > COMMUNICATION ET MEDIATION DU PROJET

Savoir communiquer et médiatiser une démarche de projet et réaliser des supports favorisant la lisibilité et la compréhension par autrui des éléments produits.

- > Connaissance des normes de dessin technique.
- > Communication technique adaptée en fonction des interlocuteurs.
- > Concevoir des dispositifs de présentation et de mise en scène.
- > Articuler signe et sens pour convaincre le commanditaire.

#### > PROFESSIONNALISATION

> Le lien avec la profession est privilégié à travers un ensemble de dispositifs pour aider l'étudiant à définir son parcours.

> Visites d'entreprises, interventions de professionnels.

> micro-projets aux problématiques concrètes, concours.

> Périodes de formation en entreprises réparties sur les 3

années, choisies en fonction des objectifs professionnels de chaque étudiant.





# CATALOGUE DE COURS

# **ANNEE 1**

(SEMESTRES 1 & 2)

# DECOUVERTE ET ACQUISITION DES FONDAMENTAUX





# ANNEE 1 – DECOUVERTE ET ACQUISITION DES FONDAMENTAUX

# **ENSEIGNEMENTS GÉNÉRIQUES**

## **ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE:**

**Stéphane DESHAYES**, enseignant plp2 lettres histoire, DEA en sciences humaines **Agnès VANNET**, certifiée Arts Appliqués

- ORGANISATION : groupe de 30 (lettre) ou de 15 (histoire de l'art)
- MODALITÉ D'ENSEIGNEMENT : TP, TD, Cours et travail autonome,
- EVALUATIONS : Travaux de groupes hétérogènes, évaluation des productions, présentations orales des travaux de réflexion, dissertations maison et sur table
- PRODUCTIONS:

Mise en ligne de vidéos sur des thèmes précis :

Exemple: <a href="http://www.lycee-morteau.org/ext-lyc/dnmade11/mouvementspeinture1.html">http://www.lycee-morteau.org/ext-lyc/dnmade11/mouvementspeinture1.html</a>
Participation à des dispositifs régionaux autour du livre et/ou de l'art comme...

Les Echappées Littéraires : <a href="http://www.lycee-morteau.org/ext-lyc/dnmade11/litterature1">http://www.lycee-morteau.org/ext-lyc/dnmade11/litterature1</a>

Alimentation régulière d'un blog dédié :

http://lewebpedagogique.com/mortofilo

### Culture des arts, du design et des techniques

- > Analyse d'œuvres selon ses caractéristiques esthétiques, techniques, sémantiques, historiques.
- Analyse comparée (écrite et graphique) entre des œuvres, des écrits, des documents techniques de nature ou d'époques différentes.
- > Dossiers de synthèse :
- Identifier, sélectionner, organiser diverses ressources spécialisées, pertinentes et vérifiées, pour documenter un sujet.
- Extraire des thématiques de réflexion puis des problématiques à partir de corpus de documents écrits et visuels.
- Construire un protocole d'observation et rédiger un compte-rendu complet et synthétique.
- **>Exposés oraux** et supports iconographiques sur une époque, explorant les similitudes et divergences au sein des différents domaines de création.
- Développer une argumentation en faisant preuve d'esprit critique.



# > SEMESTRE 1

(UE 1)

### EC 1.1 Humanités

> « Les questions, en philosophie, sont plus essentielles que les réponses, et chaque réponse devient une nouvelle question » (Karl Jaspers, introduction à la philosophie, 2001)

Pour autant la philosophie est-elle forcément une « prise de tête » ? Non, dans la mesure où, tout simplement, on accepte de questionner les « évidences ». La formation DN MADe n'a pas pour objectif de former des philosophes mais des professionnels qui acceptent de prendre de la hauteur sur leurs pratiques et ont l'humilité de reconnaître l'apport de leurs aînés dans la construction de leurs projets.

# **EC 1.2** Culture des arts, du design et des techniques

- > Repères chronologiques fondamentaux au sein de l'histoire des arts, des inventions techniques et du luxe.
- > Compréhension des continuités et des ruptures dans l'histoire matérielle et culturelle des formes et complexification de notions et concepts.



# >SEMESTRE 2

(UE 5)

### EC 5.1 Humanités

> Il s'agit la première année de mener une réflexion importante sur les rapports qu'entretiennent l'Homme et l'Art depuis l'aube de l'Humanité: seront abordés et interrogés les notions et concepts de beau, de vérité, d'engagement, de réalité, de technique, de progrès, de conscient et d'inconscient (...) à travers des réflexions aussi bien écrites qu'orales. > Un parcours de lecture sera systématiquement proposé et adapté à chacun afin que tous y trouvent de l'intérêt et matière à réflexion.

# **EC 5.2** Culture des arts, du design et des techniques

- > Articulation des enjeux historiques (réflexions, visées créatives et intentions sociétales) avec les enjeux contemporains.
- > Enrichir sa connaissance et sa perception des mouvements artistiques fondateurs.
- > Enrichir sa perception du corps humain dans son rapport à l'ornement et des enjeux sociaux du bijou.
- > Analyser une œuvre, ou un produit et l'inscrire dans un contexte précis de création et de production.



#### ANNEE 1 – DECOUVERTE ET ACQUISITION DES FONDAMENTAUX

# ENSEIGNEMENTS TRANSVERSAUX – METHODOLOGIE, TECHNIQUES ET LANGUES

### **ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE:**

Agnès VANNET, enseignante certifiée Arts Appliqués

**Céline CUENOT**, enseignante certifiée Sciences industrielles de l'ingénieur option ingénierie mécanique

Emmanuel JEANNOT, enseignant PLP2 Art du Métal

**Hélène ASTRIC**, enseignante gemmologue certifiée FEEG (Fédération Européenne pour l'Enseignement de la Gemmologie),

Gulden KAYA, enseignante certifiée d'anglais

Baptistin DORNIER, enseignant PLP Economie gestion Licence gestion des entreprises.

- ORGANISATION: groupe de 30 (anglais) groupe de 15 (atelier, construction, matériaux, gemmologie)
- MODALITÉ D'ENSEIGNEMENT: (anglais) Cours traditionnel et travaux de groupes, travail en autonomie (arts appliqués) workshop, TD (construcțien) TD, conduite de projets, travaux individuels ou collectifs, (atelier) cours (matériaux) Cours, travaux de groupe et exposés, (gemmologie) cours, TD, TP et exposés.
- EVALUATIONS:

Anglais Au fil des activités

Arts appliqués Évaluation semestrielle par planches et/ou dossier travaux, soutenance et médiation

Construction Évaluation continue de fichiers numériques et documents techniques Atelier, matériaux, gemmologie Au fil des activités.

- PRODUCTIONS:
  - Analais

Compte-rendu de documents, travaux écrits et oraux variés exposés

- Arts appliqués
- > De la réflexion conceptuelle à l'expérimentation sur les matériaux
- Identifier et analyser les conditions préalables à un acte de création et développer une problématique adaptée à une situation particulière selon les données.
- > Exploitation de références historiques et artistiques mobilisant une culture générale ouverte et riche pour créer des produits à la hauteur des attentes d'un marché multiculturel.
- Savoir collecter, sélectionner des informations pertinentes.
- > Réalisation de productions plastiques par le biais d'une démarche personnelle et en lien avec une maîtrise des fondamentaux plastiques (forme, lignes, espace, couleur, lumière, matières...)
- Prendre en compte l'étude des tendances et repérer les ressources dulturelles adéquates.
- > Réalisation de projets personnels et innovants à partir d'une démarche de recherches



en liaison avec l'atelier de création.

- Explorer, expérimenter et argumenter des hypothèses issues de l'analyse.
- > Présentation de travaux personnels soutenus oralement en s'appuyant sur les démarches et les réflexions ayant présidées à sa pratique artistique.
- > Un apprentissage dans un contexte interactif, collaboratif et immersif du travail en équipe

#### Construction

- > Découverte des notions d'esquisse, de fonction volumique. Lecture de l'arbre de création et modification des paramètres de dimensions.
- > Formation aux techniques nécessaires à la modélisation de formes modelées pour prototypage et réalisation en fonte :
- Manipulation des fonctions de base à travers des travaux dirigés
- Modélisation d'un élément sculpté réel pour reproduction à petite échelle : découverte des fonctions de l'outil modeleur, par travaux dirigés.
- Modélisation volumique d'après une image
- Mise en œuvre de l'ensemble des acquis par la modélisation d'un projet individuel
- > Dimensionnement de produit en fonction des pierres proposées et des techniques de sertissage retenues (griffes, grains, clos, calibrés, ...).
- > Vérification de la faisabilité du projet, suivant les contraintes de joaillerie et de sertissage.
- > Maîfrise des formats de fichiers compatibles avec les différents logiciels (3DesignCad et Solidworks) afin de réaliser les transferts.
- > Réalisation de mise en plan, et de documents techniques associés sous Solidworks (Eclaté, repérage, nomenclature...)

# • Atelier is

> Approche théorique du comportement des matériaux, des techniques de mise en forme et de fabrication artisanales et série joaillières et des techniques de sertissage.

# pracelet avec son porteur.

> Etude théorique des matériaux pouvant être issus de savoirs historiques patrimoniaux et contemporains ou émergents et prospectifs, mise en évidence des propriétés physiques, mécaniques et chimiques, sensibilisation au développement durable dans un respect évolutif éthique et environnemental.

## Gemmologie

- > Etude théorique de la cristallographie des minéraux et de leur classification, de l'optique appliquée aux appareils d'identification des gemmes.
- > Approche géologique et géographique des ressources minérales.
- > Etude des normes en vigueur.

#### Gestion

> Etude ...



# > SEMESTRE 1

(UE 2)

## **EC 2.1**

- > Connaître et développer des compétences plasticiennes et la pratique d'outils et de méthode créative.
- > Développer et viser l'excellence des pratiques.

## EC 2.2

- > Mobiliser des moyens plastiques et des capacités expressives et créatives en fonçtion d'un projet.
- > Connaître les matériaux et gemmes utilisés en joaillerie.
- > Connaître les lois optiques nécessaires à l'utilisation des appareils gemmologiques
- > Comprendre les procédés de fabrication, faire le lien avec les propriétés des matériaux
- > Connaître l'outillage adapté aux transformations à effectuer

# EC 2.3

> Démontrer une démarche de projet : de la source d'inspiration à la planche concept. Analyser le contexte de création, définir des concepts, formuler des hypothèses, expérimenter des prototypes, diffuser le projet, promouvoir l'objet.

#### En CAO:

- > Choisir la fonction adéquate par rapport à la forme à obtenir
- > Respecter les volumes et matériaux imposés
- > Construire un modèle valide et exploitable

# **EC 2.4**

#### **Anglais**

> Acquisition du vocabulaire spécifique. Renforcement des compétences grammaticales. Apprentissages méthodologiques. Exposés et mises en situation.

# EC 2.5

> \$'adapter à des contraintes matérielles /techniques nouvelles.

# > SEMESTRE 2

(UE 6)

# EC 6.1

- > Savoir construire un dispositif exploratoire associé à un protocole de recherche pour proposer des solutions innovantes
- > Savoir concevoir une solution sur mesure et décliner le produit dans un corpus.

# EC 6.2

- > Idéation (génération d'idées) produire des modèles en quantité et proposer des axes créatifs pertinents et variés.
- Connaître les contraintes liées à l'utilisation des matériaux et des gemmes
- > Elaboration de fiches ressources.
- > Maîtriser les procédés à utiliser en fonction des matériaux et des objets à réaliser
- > Choisir l'outillage en fonction des transformations à effectuer



# EC 6.3

> ébaucher, maquetter, tester et faire preuve de distance critique au sein de sa pratique artistique.

#### En CAO:

- > Adapter le dimensionnement du bijou aux contraintes techniques liées au sertissage
- > Respecter les volumes et matériaux imposés
- > Construire un modèle valide et exploitable

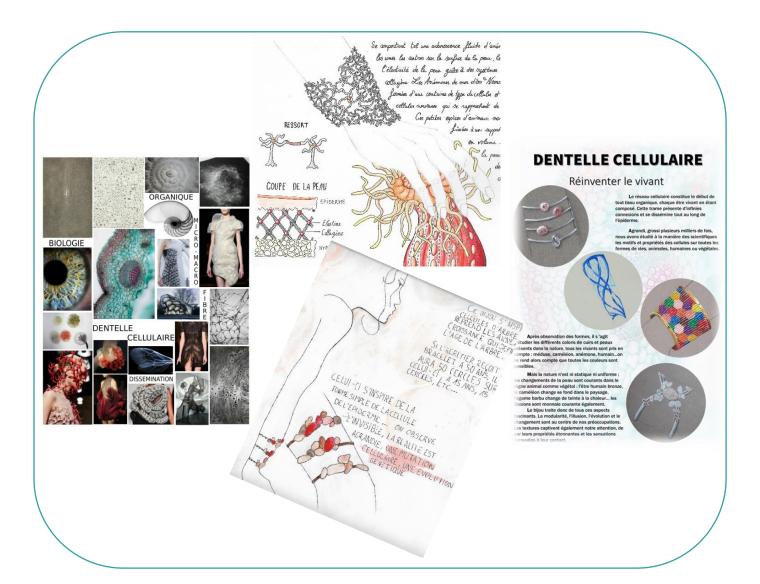
> Produire un document technique numérique, dans le respect des normes.

# EC 6.4 Anglais

> Acquisition du vocabulaire spécifique. Renforcement des compétences grammaticales. Exposés et mises en situation.

## EC 6.5

> S'adapter à des contraintes matérielles /techniques nouvelles.





#### ANNEE 1 – DECOUVERTE ET ACQUISITION DES FONDAMENTAUX

# ENSEIGNEMENTS PRATIQUES ET PROFESSIONNELS - ATELIERS DE CREATION - PROFESSIONNALISATION

### **ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE:**

Agnès VANNET, enseignante certifiée Arts Appliqués

**Céline CUENOT**, enseignante certifiée Sciences industrielles de l'ingénieur option ingénierie mécanique

Emmanuel JEANNOT, enseignant PLP2 Art du Métal

**Hélène ASTRIC**, enseignante gemmologue certifiée FEEG (Fédération Européenne pour l'Enseignement de la Gemmologie),

- ORGANISATION : groupe de 15
- MODALITÉ D'ENSEIGNEMENT : Cours traditionnel et travaux de groupes, TD, exposition, workshop, réalisations individuelles.
- **EVALUATIONS**: Évaluation au fil des projets, soutenance et médiation individuelles et collectives.
- PRODUCTIONS:

#### Arts appliqués

- > Création d'images et visuels de qualité sur écran nécessitant du design d'information (mise en page, typographie...) aidant le récepteur à comprendre la démarche.
- > Conception de supports de médiatisation : cartel, programme, éditorial, vitrine, scénographie selon les incitations.

#### Construction

- > Connaissance et mise en œuvre des règles de conception associées aux savoir-faire de la haute joaillerie et aux matériaux utilisés.
- > Travail d'après maquette 2D afin de concrétiser les volumes et vérifier la faisabilité du projet
- > Mise en œuvre des connaissances en CAO pour la modélisation de tout ou partie de projet en résine castable ou classique. Maquettage par prototypage (3DesignCad, Preform)
- > Proposition de process de fabrication du bijou, construction et dimensionnement adaptés.
- > Mise en œuvre de dessins techniques normalisés : approches des normes
- > Réalisation de croquis explicatifs
- > Réalisation d'un dossier technique numérique (visuels, perspective éclatée, repérage des éléments, nomenclature, dessin d'ensemble, dessin de détail, cotation dimensionnelle)
- > Réalisation de rendus réalistes permettant de valider les choix de formes et de matériaux.



#### Atelier

- > Choix des débits matière en fonction des projets
- > Choix des outillages et des techniques
- > Analyses de fabrication et organisation, gestion des projets
- > Mise en œuvre individuelle ou collective de la réalisation, autour de techniques spécifiques à la joaillerie et au sertissage
- > Contrôle de la qualité des montures réalisées, de l'adéquation avec les gemmes proposées, et de la bienfacture de l'ensemble
- > Observation des réactions des matériaux, des procédés mis en œuvre et des résultats obtenus

#### Gemmologie

- > Identification des gemmes, par recherche des caractéristiques optiques et observation microscopique des inclusions
- > Sélection des gemmes en fonction de l'usage attendu.



# YCÉE GAR FAURE MORTEAU

# ATELIERS DE CREATION

# > SEMESTRE 1

(UE 3)

## **EC 3.1**

- > Appréhender les méthodes, gestes, savoir-faire de la joaillerie d'un point de vue pratique.
- > Associer le savoir-faire du sertissage.
- > Manipuler l'outillage adapté.
- > Mettre en œuvre les techniques appropriées pour utiliser les appareils optiques en vue de l'identification des gemmes.

## EC 3.2

- > A partir d'une maquette 2D réaliste, décomposer le bijou et définir l'ensemble des éléments constitutifs, les dimensionner, en fonction des techniques de fabrication retenues.
- > Approche des volumes par maquettage en plastiline, puis modélisation.
- > Choisir la technique adaptée au volume à réaliser.
- > Choisir l'outillage adapté.
- > Organiser le travail.
- > Réaliser la pièce.
- > Vérifier l'adéquation entre la pièce et la maquette 2D.

# EC 3.3

- > Énoncer ses idées, argumenter ses choix, en assurer la médiatisation.
- > Réaliser les documents nécessaires à la communication technique autour des projets.

> Réaliser des supports de médiation.

# > SEMESTRE 2

(UE 7)

#### EC 7.1

- > Choisir la technique et les outillages adaptés aux fonctions à réaliser sur le bijou.
- > Acquérir de l'autonomie dans l'identification des gemmes.
- > Savoir choisir les gemmes en fonction du projet et du montage retenu.

#### EC 7.2

- > A partir d'une maquette 2D réaliste, décomposer le bijou et définir l'ensemble des éléments constitutifs, les dimensionner, en fonction des techniques de fabrication retenues et des empierrages à prévoir.
- > Modélisation complète du projet.
- > Proposer une analyse de fabrication et organiser la réalisation du projet.
- > Réaliser les finitions.
- > Vérifier la bienfacture et la cohérence du projet.

# EC 7.3

- > Assurer la médiatisation et l'argumentation de ses idées.
- > Concevoir des dispositifs de présentation.
- > Rendre compte des matériaux proposés à travers des visualisations réalistes des modélisations, pour valider les modèles avec les créateurs.



# **PROFESSIONNALISATION**

## > SEMESTRE 1

# (UE 4) Parcours de professionnalisation et poursuite d'étude

> Initiation et construction du parcours, individualisation, tutorat, visites d'entreprises, de laboratoires, de centres de recherche articulés aux cours de technologies, matériaux et projet 5 jours d'observation.

>Immersion en milieu professionnel et découverte d'un contexte professionnel particulier



# > SEMESTRE 2

# (UE 8) Parcours de professionnalisation et poursuite d'étude

- > Construction progressive du parcours structuré.
- > Expérience d'observation et découverte d'un contexte professionnel lors d'un stage court de 2 semaines (Immersion au sein d'une entreprise ou une manufacture...)
- > Analyse du vécu et de l'insertion professionnelle sous forme d'un dossier de réflexion présenté aux membres de l'équipe. Vérifier la représentation que l'étudiant se fait d'un secteur d'activité et le guider dans ses choix d'orientation et de sa période de mobilité et stage.



# SALLES ET MATÉRIEL MIS À DISPOSITION DE L'ÉTUDIANT en présence d'un professeur référent :

- Salle d'arts appliqués équipée d'un poste informatique\* par étudiant
- Salle de construction équipée d'un poste informatique\* par étudiant
- Machines de prototypages et cabine de peinture
- Machine découpage laser métallique et plastique
- Atelier de gemmologie
- Atelier de bijouterie et de sertissage
- \* chaque poste est équipée des logiciels de CAO 3Design, de la suite office et adobe, et d'autres logiciels nécessaires à l'apprentissage et à la mise en œuvre des projets. Il est néanmoins conseillé à l'étudiant d'avoir son propre matériel informatique pour développer ses projets tout au long de l'année.

NB : 3Design est fourni gracieusement aux étudiants équipés d'un poste informatique personnel

