

C.٢٠ / ٥٧٤
قرار رقم
إعتماد المنهاج الرسمي لاختصاص "صياغة الحلى والمجوهرات" المعدل
لمستوى شهادة البكالوريا الفنية

إن المديرة العامة للتعليم المهني والتقني بالتكليف،
بناء على المذكرة الإدارية رقم ٢٠١٩/٦٥ تاريخ ٢٠١٩/٥/٢٤ (قبول طلب المدير العام بالتكليف للتعليم المهني والتقني
إعفاء من تكليفه بهذه المديرية العامة وتكليف مدير المعهد الوطني للعنية التمريضية بمهام المدير العام لها)،
بناء على المرسوم رقم ٧٨٨٠ تاريخ ١٩٦٧/٧/٢٥ وتعديلاته (تنظيم حقول ومراحل وشهادات التعليم المهني والتقني)،
بناء على المرسوم رقم ٨٥٩٠ تاريخ ٢٠١٢/٨/٢ (تنظيم حقول ومراحل وشهادات التعليم المهني والتقني)،
إستناداً إلى مذكرة التفاهم الموقعة بين جمعية بنات مريم أم المعونة والمديرية العامة للتعليم المهني والتقني بتاريخ
٢٠٢١/٥/١٨ (التعليم التقني والمهني لتحسين الكفاءات وفرص العمل اللائق والإزدهار للشباب المستضعفين في
لبنان)
إستناداً إلى الدراسة التي انجذت في مراجعة وتعديل منهاج إختصاص "صياغة الحلى والمجوهرات" بين خبراء في
جمعية بنات مريم أم المعونة وفريق من الأساتذة في المديرية العامة للتعليم المهني والتقني،
بناء على إقتراح رئيس المصلحة الفنية بالتكليف،

يقرر ما يأتي:

المادة الأولى: يعتمد المنهاج الرسمي المعدل لاختصاص "صياغة الحلى والمجوهرات" لمستوى شهادة البكالوريا الفنية،
في معاهد ومدارس التعليم المهني والتقني الرسمية والخاصة وفقاً للمنهاج الملحق بهذا القرار اعتباراً من
العام الدراسي ٢٠٢٥-٢٠٢٦.

المادة الثانية: يبلغ هذا القرار من يلزم، وينشر على الموقع الإلكتروني للمديرية العامة للتعليم المهني والتقني.

٢٠٢٥

١٠

الدكوانه في:

المديرية العامة للتعليم المهني والتقني بالتكليف

د. هنادي بري

للطبع وإصداره هذا القرار
الذى ندل على الرابط التالي
www.moh.gov.lb



١٧

CD - ٨٥١ - حكم



Technical and Vocational Education to Improve Competences and Opportunities
for Decent Work and Prosperity for Young Vulnerable People in Lebanon

AID 012590/02/0

CURRICULUM POUR BACCALAURÉAT TECHNIQUE SPECIALISATION “BIJOUTERIE ET JOAILLERIE ”

2025

En partenariat avec



Don Bosco Cultural Center
expand your skills and capacities



semeurs d'avenir



Ingegneria per lo Sviluppo



AVERTISSEMENT

Le projet **EDU TOP - Formation Technique et Professionnelle pour Améliorer les Compétences et les Opportunités pour un Travail Décent et la Prospérité des Jeunes Vulnérables au Liban** (AID 012590/02/0), financé par l'AICS (Agence Italienne pour la Coopération au Développement) - a élaboré ce curriculum dans le cadre de ses efforts pour promouvoir un système d'éducation technique de qualité, équitable, inclusif, et adapté aux besoins du marché du travail, en faveur des communautés et des individus les plus exclus.

Ce curriculum a été mis à jour par COMI ETS - Cooperazione per il Mondo in via di Sviluppo et son partenaire local FMA - Filles de Marie Auxiliatrice, en coordination avec la DGTVET - Direction Générale de l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle, avec le soutien de la Fondation CIOFS-FP ER Emilia Romagna ETS et de A.E.M.S. S.A.L. - Advance Engineering and Management Services.

Ce curriculum a été produit grâce à la contribution de l'AICS - Agence Italienne pour la Coopération au Développement. Son contenu relève de la seule responsabilité de COMI ETS et ne reflète pas nécessairement les opinions de l'Agence.

Table de Matières

	Matières	Horaires Annuels			Nombre Total d'Heures
		1 ^{ère} Année	2 ^{ème} Année	3 ^{ème} Année	
	Enseignement Général				
Langue	Arabe	60	60	60	180
	Langue Vivante I	60	60	120	240
	Langue Vivante II	30	30	60	120
Mathématique et Informatique	Mathématiques	90	90	30	210
	Informatique	30	30	30	90
Sciences	Sciences Sociales et Droit	30	30	30	90
	Sciences	60	60	60	180
	Enseignement Théorique Spécialisé				
Histoire	Histoire de l'Art	30	30	30	90
Marketing et Gestion d'Entreprise	Photographie Artistique et E-Commerce			30	30
	Entrepreneurship		30		30
Sciences et Technologie	Gemmologie	30	30	30	90
	Dessin Assisté par Ordinateur	120	120	90	330
	Dessin Technique du Bijou et Perspective	30	30	30	90
	Dessin Géométrique, Croquis et Technique de Couleurs	120	120	120	360
	Enseignement Technique Spécialisé				
Laboratoire Technologique et Atelier	Conception et Réalisation	90	90	90	270
	Atelier	300	270	270	840
Total		1080	1080	1080	3240

Introduction au Curriculum

Ce curriculum est conçu pour offrir une approche structurée et cohérente dans l'enseignement de la matière. Il est divisé en plusieurs sections clés pour guider les enseignants dans la préparation et la mise en œuvre de leurs cours. Chaque section a un rôle spécifique pour assurer une compréhension approfondie et une application efficace des contenus.

1. Aperçu Général : Cette première section fournit une vue d'ensemble du curriculum, définissant l'axe de la matière, les périodes d'enseignement, et proposant une introduction générale pour situer le contexte de l'enseignement.
2. Objectifs : Les objectifs d'apprentissage sont clairement établis pour chaque chapitre et pour l'ensemble du cours. Ils décrivent ce que les étudiants doivent savoir et être capables de réaliser à la fin de chaque unité.
3. Compétences Incluses : Cette section détaille les compétences spécifiques à développer, accompagnées des concepts clés nécessaires pour atteindre les objectifs d'apprentissage. Les compétences sont formulées pour guider les enseignants dans l'élaboration des activités pédagogiques.
4. Contenus à Explorer : Les contenus sont organisés pour chaque chapitre, avec des informations précises pour construire les leçons. Cette section comprend des directives sur les contenus à aborder par chapitre et par année, facilitant une progression logique et adaptée aux niveaux d'apprentissage.
5. Méthodes Pédagogiques Suggérées : Des méthodes pédagogiques spécifiques sont proposées pour chaque chapitre, incluant des exemples pratiques pour l'enseignement. Les méthodes d'évaluation recommandées sont aussi parfois présentées pour mesurer l'acquisition des compétences par les étudiants. Dans certains cas, des méthodes d'évaluation ont été spécifiquement proposées pour certaines matières afin de rendre l'enseignement plus ciblé et efficace. Il est important de suivre ces exemples et de les adapter pour toutes les matières, afin de garantir une évaluation cohérente et précise.

Utilisation et Construction du Cours : Pour construire un cours spécifiquement adapté à l'enseignement de chaque matière, il est essentiel d'utiliser l'ensemble des éléments fournis dans ce curriculum. En intégrant les objectifs, compétences, contenus, et méthodes pédagogiques, les enseignants peuvent élaborer des plans de cours détaillés et efficaces, assurant ainsi une mise en œuvre harmonieuse et enrichissante de la matière.

Sommaire du Curriculum

Histoire de l'Art	Page	4
Photographie Artistique et E-Commerce	Page	12
Entrepreneurship	Page	18
Gemmologie	Page	22
Dessin Assisté par Ordinateur	Page	29
Dessin Technique du Bijou et Perspective	Page	33
Dessin Géométrique, Croquis et Technique de Couleurs	Page	36
Conception et Réalisation	Page	42
Atelier	Page	46
Guide pour enseigner avec les méthodes actives d'enseignement	Page	53

Axe	Histoire
Matière	Histoire de l'Art
Périodes d'enseignement par semaine	BT1 : 1 période par semaine BT2 : 1 période par semaine BT3 : 1 période par semaine
Introduction	L'histoire de l'art étudie l'évolution des formes artistiques et leurs contextes culturels, explorant diverses œuvres visuelles et expressions artistiques tout en examinant les artistes, mouvements, styles et influences historiques. Elle vise à interpréter et contextualiser les œuvres d'art pour offrir des perspectives sur la créativité humaine à travers les siècles.

Année	Objectifs	Compétences
BT1	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre l'importance historique et culturelle des différents arts. - Analyser les techniques artistiques et les matériaux utilisés dans la bijouterie. - Examiner en détail les trésors historiques et les œuvres d'art pour en déduire des informations sur les sociétés anciennes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les caractéristiques stylistiques de chaque art. - Reconnaître les motifs et les symboles récurrents dans chaque type d'art. - Interpréter les significations cachées et symboliques des œuvres d'art. - Évaluer l'impact de l'art sur les sociétés et les cultures contemporaines.
BT2	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre l'importance historique et culturelle des différents arts et périodes. - Analyser les techniques artistiques et les matériaux utilisés dans la bijouterie. - Examiner en détail les trésors historiques et les œuvres d'art pour en déduire des informations sur les sociétés anciennes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les caractéristiques stylistiques de chaque art. - Reconnaître les motifs et les symboles récurrents dans chaque type d'art. - Interpréter les significations cachées et symboliques des œuvres d'art. - Évaluer l'impact de l'art sur les sociétés et les cultures contemporaines.
BT3	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les changements dans l'art et le design de la bijouterie et de la joaillerie après la Seconde Guerre mondiale. - Identifier les principaux mouvements artistiques et les designers émergents de l'après-guerre. - Connaître les grandes maisons de la joaillerie et de la bijouterie et les différents mouvements d'art associés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la compétence à identifier et à analyser les tendances artistiques et stylistiques qui ont émergé après la guerre. - Acquérir des connaissances sur l'influence des événements historiques sur la création artistique et la conception de bijoux. - Développer la compréhension des techniques picturales caractéristiques des différents mouvements artistiques.

Contenus à Explorer

BT1

Chapitre 1- L'Art phénicien : Un héritage méconnu

- Caractéristiques distinctives de l'art phénicien : Ce volet explore les éléments uniques qui définissent l'art phénicien, tels que l'usage symbolique des motifs, l'attention aux détails, et l'adaptation des influences étrangères tout en préservant une identité culturelle propre.
- Influences et style unique : Les Phéniciens, en tant que grands navigateurs et commerçants, ont été exposés à diverses cultures. Ce point aborde comment l'art phénicien a intégré des influences égyptiennes,

mésopotamiennes, et grecques, tout en développant un style artistique distinct qui reflète un mélange d'innovation et de tradition.

- Bijouterie : matériaux, pierres précieuses, métal, thèmes et motifs : La bijouterie phénicienne est un aspect central de leur art. Cette section examine les matériaux utilisés, tels que l'or, l'argent, et les pierres précieuses, ainsi que les thèmes et motifs couramment représentés, comme les figures mythologiques, les symboles religieux, et les éléments naturels.
- La peinture : Bien que moins étudiée, la peinture phénicienne offre un aperçu précieux de l'esthétique et des techniques de l'époque. Cette section met en lumière les sujets récurrents, les techniques utilisées, et les palettes de couleurs qui caractérisent l'art pictural phénicien.
- La sculpture : La sculpture phénicienne, qu'elle soit en bois, en pierre, ou en métal, reflète un savoir-faire exceptionnel. Cette partie du chapitre se concentre sur les différentes formes de sculpture, allant des petites figurines aux grandes statues, et sur leur rôle dans la vie religieuse et quotidienne des Phéniciens.

Chapitre 2- L'Art égyptien : Splendeur et symbolisme

- Caractéristiques uniques de l'art égyptien : Cette section explore les éléments distinctifs de l'art égyptien, tels que la régularité des proportions, l'utilisation de la frontalité, et le respect des règles strictes qui ont guidé les artistes pendant des millénaires pour représenter divinités, pharaons, et scènes de la vie quotidienne.
- Symboles religieux et monumentalité : L'art égyptien est profondément lié à la religion et à la croyance en l'au-delà. Cette partie examine l'importance des symboles religieux, comme l'anck et l'œil d'Horus, ainsi que la monumentalité des œuvres, y compris les pyramides, les temples, et les statues colossales, qui visaient à immortaliser les pharaons et à honorer les dieux.
- Bijouterie : matériaux, pierres précieuses, métal, thèmes et motifs : La bijouterie égyptienne est célèbre pour son utilisation de l'or, de l'argent, et de pierres précieuses comme le lapis-lazuli et la turquoise. Cette section explore les thèmes et motifs récurrents, tels que les scarabées, les fleurs de lotus, et les représentations de dieux, qui ornent ces bijoux et reflètent leur signification spirituelle et sociale.
- La peinture : L'art pictural égyptien est caractérisé par une approche symbolique et stylisée, où chaque couleur et posture a une signification précise. Cette section se penche sur les fresques des tombes et des temples, décrivant les techniques, les palettes de couleurs, et les scènes mythologiques ou quotidiennes représentées.
- La sculpture : La sculpture égyptienne, qu'elle soit en pierre, en bois, ou en métal, est un témoignage durable de la maîtrise artistique des anciens Égyptiens. Cette partie examine les différentes formes de sculpture, des statues divines aux bustes des pharaons, et leur rôle central dans les rituels religieux et les pratiques funéraires.
- Trésor de Toutankhamon : Le trésor de Toutankhamon est l'un des ensembles les plus célèbres et les plus riches d'objets d'art égyptiens. Cette section met en lumière la découverte de ce trésor, en se concentrant sur les objets emblématiques, tels que le masque funéraire en or, les bijoux, et les sculptures, qui illustrent l'extraordinaire savoir-faire et l'importance de l'art dans la culture égyptienne ancienne.

Chapitre 3- L'Art grec : Esthétique et philosophie

- Introduction et caractéristiques de l'art grec : Cette section introduit l'art grec en soulignant ses caractéristiques principales, telles que l'harmonie des proportions, l'accent sur l'idéalisation de la forme humaine, et l'importance de l'équilibre et de la symétrie dans les œuvres d'art. L'art grec est marqué par une quête de la perfection et une réflexion profonde sur l'esthétique et la représentation de la réalité.
- Développement artistique et influence sur l'art occidental : L'art grec a évolué à travers différentes périodes, dont l'archaïque, la classique, et l'hellénistique, chacune apportant des innovations significatives. Cette partie explore comment l'art grec a jeté les bases de l'art occidental, influençant profondément l'art romain et, par extension, toute l'histoire de l'art en Europe. Les notions de beauté, de proportion, et de réalisme développé par les Grecs continuent de résonner dans l'art contemporain.

- Bijouterie : matériaux, pierres précieuses, métal, thèmes et motifs, technique du repoussé : La bijouterie grecque est renommée pour son raffinement et son usage de matériaux précieux, tels que l'or et les pierres fines comme le grenat et l'émeraude. Cette section se concentre sur les thèmes et motifs populaires, tels que les motifs floraux, les figures mythologiques, et les animaux, ainsi que sur la technique du repoussé, utilisée pour créer des reliefs détaillés et élégants sur les bijoux.
- La peinture : Bien que la peinture grecque ait moins survécu que la sculpture, elle jouait un rôle crucial dans la décoration des céramiques, des murs, et des panneaux. Cette section explore les techniques de peinture grecque, les couleurs utilisées, et les scènes représentées, qui allaient de la vie quotidienne aux récits mythologiques.
- La sculpture : La sculpture grecque est l'un des sommets de l'art de l'Antiquité, célébrée pour sa représentation naturaliste du corps humain et sa capacité à exprimer à la fois la force et la grâce. Cette partie examine les différentes périodes de la sculpture grecque, depuis les kouros archaïques jusqu'aux œuvres expressives de la période hellénistique, en mettant en lumière les chefs-d'œuvre tels que les statues de dieux et de héros.
- Trésor d'Hélène de Troie : Ce point se concentre sur les objets légendaires associés à Hélène de Troie, une figure centrale de la mythologie grecque. La section examine les découvertes archéologiques liées à son mythe, telles que les bijoux et les artefacts qui témoignent de l'influence et du prestige de la culture grecque dans les récits épiques et la réalité historique. Le trésor d'Hélène, bien que mythique, symbolise la richesse artistique et l'importance des récits héroïques dans l'imagination grec.

Chapitre 4- L'Art romain : Héritage et innovation

- Introduction à l'art romain : L'art romain se caractérise par son réalisme et son pragmatisme, intégrant des influences grecques et étrusques pour créer un style unique.
- Héritage de l'art grec et étrusque : Les Romains ont adopté et adapté les idéaux esthétiques grecs et les techniques étrusques, fusionnant ces héritages dans leurs propres œuvres.
- Bijouterie : matériaux, pierres précieuses, métal, thèmes et motifs : Les bijoux romains, faits d'or, d'argent et de pierres précieuses, présentent des motifs de pouvoir et de divinités, reflétant un mélange d'influences culturelles.
- La peinture : Les fresques romaines, célèbres pour leur réalisme et leur diversité de sujets, décorent les villas et lieux publics, offrant un aperçu de la vie quotidienne et mythologique.
- La sculpture : La sculpture romaine est reconnue pour ses portraits réalistes et ses monuments impériaux, utilisés pour immortaliser les dirigeants et les héros.
- Bijoux étrusques : granulation, Bulla : L'art romain intègre des techniques étrusques comme la granulation et la Bulla, un pendentif protecteur, illustrant l'influence durable de la culture étrusque.

Chapitre 5- L'Art byzantin : Fusion de cultures

- Introduction à l'art byzantin : L'art byzantin se distingue par son caractère sacré, ses motifs symboliques, et son utilisation riche de l'or pour refléter la lumière divine.
- Héritage de l'art romain et grec : L'art byzantin est une continuation de l'art romain et grec, intégrant leurs techniques classiques tout en développant un style distinct, marqué par une spiritualité profonde.
- Bijouterie : matériaux, pierres précieuses, métal, thèmes et motifs, l'opus interrasile : La bijouterie byzantine est luxueuse, utilisant des matériaux précieux et des techniques comme l'opus interrasile, un travail fin de découpe, pour créer des motifs religieux et impériaux.
- La peinture : La peinture byzantine, surtout connue pour ses icônes et fresques, se concentre sur des représentations stylisées et symboliques de figures sacrées, avec un usage intensif de l'or.
- La sculpture : Moins développée que la peinture, la sculpture byzantine se limite principalement à la décoration architecturale et aux reliefs symboliques.
- Colliers de perles, de verre et de pierres fines : Les colliers byzantins combinent perles, verre, et pierres fines pour créer des bijoux somptueux, souvent associés à la noblesse et au clergé.

Chapitre 6- L'Art musulman : Diversité et décoration

- Introduction à l'art musulman : L'art musulman se distingue par son abstraction, l'importance des motifs géométriques, et l'interdiction de la représentation figurative dans les contextes religieux.
- Héritage de l'art préislamique et influences régionales : L'art musulman intègre des éléments des traditions préislamiques et varie selon les régions, fusionnant des influences perses, byzantines, et locales pour créer une esthétique unique.
- Bijouterie : matériaux, pierres précieuses, métal, thèmes et motifs : La bijouterie musulmane utilise des matériaux précieux, avec des motifs géométriques et floraux, souvent inscrits avec des versets coraniques ou des symboles protecteurs.
- La peinture : Bien que limitée par les préceptes religieux, la peinture musulmane s'exprime principalement dans l'enluminure des manuscrits et les miniatures, riches en détails et en couleurs.
- La sculpture : En raison de l'interdiction de la représentation figurative, la sculpture musulmane se concentre sur les ornements architecturaux, avec des motifs géométriques et arabesques.
- Arts décoratifs : Les arts décoratifs, incluant la céramique, les textiles, et le travail du métal, sont essentiels dans l'art musulman, reflétant l'importance du design et de l'ornementation dans la vie quotidienne.

BT2

Chapitre 1- L'Art Romanesque : Évolution et héritage

- Introduction à l'art roman et ses caractéristiques distinctives, y compris son développement à partir de l'art préroman.
- Caractéristiques des bijoux :
 - Matériaux : Exploration des matériaux utilisés, comme l'or, l'argent, et le bronze.
 - Pierre précieuse : Étude des pierres précieuses comme les grenats, les saphirs et les émeraudes.
 - Métal : Techniques de travail du métal, y compris la fonte et la gravure.
 - Thème et motif : Analyse des thèmes religieux et des motifs géométriques ou floraux.
 - La peinture : Influence de l'art roman sur les miniatures et les enluminures.
 - La sculpture : Examen des sculptures romanes sur les chapiteaux et les tympans.
 - Bijoux de la Renaissance : Transition vers les styles de la Renaissance et leur influence.
 - Les émaux : Techniques d'émaillage et leur usage dans la bijouterie romane.
 - Débuts des pierres taillées : Premières techniques de taille des pierres précieuses.
 - Perles baroques : Utilisation et symbolisme des perles baroques dans les bijoux.

Chapitre 2- La Renaissance Italienne : Un nouvel âge d'or

- Exploration des caractéristiques de la Renaissance Italienne, y compris les bijoux.
- Caractéristiques des bijoux :
 - Matériaux : Introduction de nouveaux matériaux et techniques, y compris les alliages de métaux.
 - Pierre précieuse : Utilisation des diamants, des rubis et des saphirs dans les bijoux.
 - Métal : Techniques avancées de fonte et de ciselure.
 - Thème et motif : Influence de la mythologie classique et des motifs naturalistes.
 - La sculpture : Bijoux sculptés et influence de grands artistes comme Michel-Ange.

Chapitre 3- La Renaissance Française : Éclat et évolution

- Mise en lumière de la Renaissance Française et ses caractéristiques distinctives dans la bijouterie, la peinture et la sculpture.
- Caractéristiques des bijoux :
 - Matériaux : Matériaux de luxe utilisés dans les cours royales françaises.
 - Pierre précieuse : Techniques de taille et de montage des pierres précieuses.
 - Métal : Innovations dans le travail des métaux précieux.
 - Thème et motif : Influence de la Renaissance italienne et des motifs français distinctifs.

- La sculpture : Sculptures ornementales et leur intégration dans les bijoux.

Chapitre 4- Le Style Rocaille et Rococo : Raffinement et exubérance

- Étude du style Rocaille et Rococo, en se concentrant sur le Néoclassicisme, les motifs des rubans, les girandoles et les briolettes.
- Influences et contributions : Contexte historique et esthétique de ces mouvements artistiques.
- Motifs et thèmes : Analyse des motifs caractéristiques comme les coquilles, les volutes et les arabesques.

Chapitre 5- Le 18e Siècle : Luxe et opulence

- Exploration des colliers 'Esclavage'.
- Caractéristiques des bijoux :
 - Matériaux : Or, argent, et introduction des alliages métalliques.
 - Pierre précieuse : Popularité des diamants et des pierres de couleur.
 - Métal : Techniques avancées de travail des métaux.
 - Thème et motif : Influence des styles Rococo et Néoclassique.
 - La sculpture : Bijoux sculptés en formes complexes et élaborées.
 - Idée générale : Contexte culturel et social des bijoux du 18e siècle.

Chapitre 6- Le 19e Siècle : Innovation et tradition

- Analyse du Style Empire, des découvertes archéologiques influençant les bijoux, la cannetille, l'estampage, et les contributions de grands bijoutiers.
- Découvertes archéologiques : Influence des fouilles archéologiques sur les styles de bijoux.
- Techniques de fabrication : Étude des techniques comme la cannetille et l'estampage.
- Bijoutiers célèbres : Contributions de Castellani, Giuliano, Cartier, Boucheron, Van Cleef et Chanel.

Chapitre 7- Le 20e Siècle : Modernité et révolution

- Étude de l'Art Nouveau, les réalisations de Fouquet et Lalique, et les styles de colliers Choker et Sautoir.
- Mouvements artistiques : Analyse des mouvements majeurs du 20ème siècle.
- Designers clés : Contributions et innovations de Fouquet et Lalique.
- Styles de bijoux : Évolution et popularité des colliers Choker et Sautoir.

Chapitre 8- Les Années 40 : Sobriété et Innovation

- Analyse des styles et des influences artistiques des années 40 en bijouterie et joaillerie.
- Minimalisme : Impact du minimalisme sur le design des bijoux.
- Collier tuyau de Gaz : Histoire et signification culturelle de ce design.

Chapitre 9- Comparaison entre les Différents Styles : Un Regard transversal

- Comparaison entre les différents styles et mouvements artistiques étudiés.
- Influences culturelles et historiques : Étude des influences sur l'art de la bijouterie et de la joaillerie.
- Analyse comparative : Évaluation des similitudes et des différences entre les périodes et les mouvements artistiques, et leur contexte historique et culturel.

BT3

Chapitre 1- L'Après-Guerre : Renouveau et innovation

- Exploration des changements dans l'art et le design de la bijouterie et de la joaillerie après la Seconde Guerre mondiale.
- Style 'Tutti Frutti'
- Analyse des caractéristiques et de l'influence du style 'Tutti Frutti'.
- Étude des matériaux et techniques utilisés dans ce style coloré et vibrant.
- Influence des événements historiques et culturels sur ce style.

Chapitre 2- Les Grandes maisons de Joaillerie : Héritage et innovation

- Connaissance des grandes maisons de la joaillerie et de la bijouterie, et leur impact sur le design et l'art de cette période.
- Maisons célèbres :
 - Castellani : Histoire, techniques et influence.
 - Giuliano : Innovations et styles distinctifs.
 - Chanel : Fusion de la haute couture et de la joaillerie.
 - Cartier : Techniques de fabrication et styles emblématiques.
 - Boucheron : Influence historique et innovations stylistiques.
 - Van Cleef & Arpels : Techniques innovantes et motifs distinctifs.
 - Chopard : Design contemporain et héritage artisanal.
 - Bulgari : Fusion de l'art classique et du design moderne.

Chapitre 3- Les mouvements d'art et leur influence sur la bijouterie

- Étude des différents mouvements d'art et leur relation avec la bijouterie en termes de motifs, symboles et matériaux.
- Impressionnisme :
 - Caractéristiques picturales et influence sur les motifs et les couleurs des bijoux.
 - Techniques de peinture et leur adaptation dans la bijouterie.
- Cubisme :
 - Analyse des formes géométriques et des perspectives multiples.
 - Influence du cubisme sur le design et la structure des bijoux.
- Surréalisme :
 - Exploration des thèmes oniriques et des motifs symboliques.
 - Techniques surréalistes appliquées à la conception de bijoux.

Chapitre 4- Techniques picturales et applications en bijouterie

- Développement de la compréhension des techniques picturales caractéristiques de chaque mouvement artistique et leur application dans la bijouterie.
- Techniques impressionnistes :
 - Usage des couleurs et des lumières dans les bijoux.
 - Adaptation des techniques de brossage et de superposition dans le design de bijoux.
- Techniques cubistes :
 - Utilisation des formes géométriques et des perspectives décomposées.
 - Application des techniques de découpage et de collage dans la bijouterie.
- Techniques surréalistes :
 - Intégration des éléments fantastiques et des associations d'idées.
 - Utilisation de matériaux et de formes inhabituelles pour créer des pièces de bijoux uniques et symboliques.

Méthodes Actives d'Enseignement

✓ Apprentissage par Projets

Les étudiants travaillent sur des projets de recherche où ils explorent des périodes spécifiques de l'histoire de la bijouterie, les grandes maisons de joaillerie ou les mouvements artistiques et leur influence sur les bijoux.

Activités :

- Recherche Individuelle : Les étudiants choisissent une période ou une maison de joaillerie et effectuent une recherche approfondie, aboutissant à une présentation ou un rapport.
- Création de Bijoux : Basé sur leurs recherches, les étudiants conçoivent et créent des modèles de bijoux inspirés de la période ou du style étudié.
- Expositions : Organisation d'une exposition où les étudiants présentent leurs créations et les résultats de leurs recherches à leurs pairs et à des invités.

✓ Études de Cas

Analyse détaillée de cas spécifiques, tels que des bijoux emblématiques, des designers célèbres ou des périodes historiques significatives.

Activités :

- Analyse en Groupe : Les étudiants se regroupent pour analyser des études de cas spécifiques, en identifiant les techniques utilisées, les matériaux et les influences culturelles.
- Discussion et Débat : Discussions dirigées et débats sur l'impact de ces bijoux sur la culture et la société de l'époque.
- Rapports Écrits : Rédaction de rapports analytiques résumant les découvertes et les conclusions tirées des études de cas.

✓ Ateliers Pratiques

Ateliers pratiques où les étudiants apprennent et appliquent des techniques de fabrication de bijoux.

Activités :

- Démonstrations Techniques : Instructeurs ou artisans invités démontrent des techniques telles que l'émaillage, la gravure, ou la taille des pierres.
- Sessions de Pratique : Les étudiants pratiquent ces techniques sous supervision, créant des échantillons de bijoux.
- Projets de Fabrication : Réalisation de projets où les étudiants doivent concevoir et fabriquer des bijoux en utilisant les techniques apprises.

✓ Visites de Musées et d'ateliers

Visites guidées de musées, d'expositions de bijoux et d'ateliers de joaillerie pour voir des pièces historiques et contemporaines.

Activités :

- Visites de Musées : Organisation de visites de musées avec des collections de bijoux historiques, suivies de discussions et de rapports.
- Rencontres avec Artisans : Visites d'ateliers de joaillerie pour observer des artisans au travail et discuter avec eux des techniques et des processus.
- Expositions Temporaires : Participation à des expositions temporaires de bijoux pour voir des pièces uniques et découvrir de nouvelles tendances.

✓ Séminaires et Conférences

Séminaires et conférences donnés par des experts en histoire de la bijouterie, des designers, ou des historiens de l'art.

Activités :

- Conférences Thématiques : Organisation de conférences sur des thèmes spécifiques, tels que l'évolution du design de bijoux ou les techniques de fabrication.
- Sessions de Q&A : Séances de questions-réponses avec les conférenciers pour approfondir les connaissances.
- Discussions Interactives : Discussions interactives et ateliers où les étudiants peuvent échanger des idées et poser des questions.

✓ Utilisation de la Technologie

Utilisation de ressources en ligne, de logiciels de conception et d'outils numériques pour l'apprentissage et la création de bijoux.

Activités :

- Recherche en Ligne : Utilisation de bases de données et de ressources en ligne pour la recherche sur l'histoire de la bijouterie.
- Conception Assistée par Ordinateur (CAO) : Apprentissage de logiciels de conception pour créer des modèles de bijoux.
- Plateformes Éducatives : Utilisation de plateformes éducatives pour des cours en ligne, des vidéos tutorielles et des forums de discussion.

✓ Apprentissage Collaboratif

Activités collaboratives où les étudiants travaillent ensemble pour explorer des thèmes et des projets communs.

Activités :

- Groupes de Discussion : Formation de groupes de discussion pour débattre des thèmes et des périodes historiques.
- Projets de Groupe : Réalisation de projets en groupe, tels que la création d'une collection de bijoux inspirée d'une période spécifique.

Axe	Marketing et Gestion d'Entreprise
Matière	Photographie Artistique et E-Commerce
Périodes d'enseignement par semaine	BT2 : 1 période par semaine
Description de la matière	<p>La matière de la photographie artistique vise à développer les compétences et les connaissances nécessaires pour créer des œuvres photographiques expressives et esthétiques. Les étudiants exploreront les techniques créatives, l'esthétique visuelle et l'expression artistique à travers la photographie.</p> <p>La matière d'E-Commerce pour la Joaillerie et la Bijouterie vise à préparer les apprenants à naviguer dans l'univers du commerce électronique spécifique à ces industries spécialisées. Elle offre une compréhension détaillée des stratégies de vente en ligne, des techniques de marketing digital, et des outils de gestion nécessaires pour réussir dans ce domaine compétitif.</p>
Remarques	Le contenu de cette matière est destiné à BT1, BT2 et BT3, avec la liberté de diviser les chapitres par année selon le choix de l'établissement.

	Objectifs	Compétences
Photographie Artistique	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre le rôle et l'impact de la photographie artistique dans l'expression personnelle et la communication visuelle. - Explorer et maîtriser les techniques de composition et de manipulation d'images en photographie artistique. - Utiliser les outils modernes et les technologies numériques pour enrichir la pratique photographique. - Développer une approche personnelle et créative de la photographie artistique à travers des projets pratiques. - Expérimenter des techniques alternatives et utiliser la lumière naturelle pour créer des images artistiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise des techniques de composition photographique et de manipulation d'images. - Développement de la sensibilité artistique et de la créativité. - Compétence dans l'utilisation de technologies modernes pour la création et l'édition d'images. - Capacité à analyser et interpréter des œuvres photographiques. - Compétence dans la réalisation et la présentation de projets photographiques artistiques.
E-Commerce	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les principes fondamentaux de l'E-Commerce dans le contexte spécifique de la joaillerie et de la bijouterie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compétences en marketing digital : Les apprenants acquièrent des compétences en marketing digital spécifiques à l'industrie de la joaillerie et de la bijouterie, y compris la création de campagnes publicitaires ciblées, la gestion des

	<ul style="list-style-type: none"> - Acquérir une connaissance approfondie des différentes stratégies de vente en ligne et des outils de marketing digital utilisés dans l'industrie de la joaillerie et de la bijouterie. - Maîtriser les techniques de présentation des produits en ligne, notamment à travers des images de haute qualité, des vidéos engageantes et des campagnes de marketing d'influence. - Apprendre à optimiser la visibilité en ligne des produits de joaillerie et de bijouterie à travers le référencement naturel (SEO) et les publicités payantes. - Développer des compétences en gestion des ventes en ligne, y compris la gestion des commandes, le suivi de la satisfaction client et l'analyse des performances. - Construire une marque solide et reconnaissable sur les plateformes numériques, en alignant le design, le contenu et les valeurs de la marque avec les attentes des clients. - Comprendre l'importance de la mesure des performances et des indicateurs clés de performance (KPIs) pour évaluer l'efficacité des efforts de vente en ligne et des campagnes marketing. 	<ul style="list-style-type: none"> réseaux sociaux et l'utilisation d'outils d'analyse pour optimiser les performances des ventes en ligne. - Compétences en gestion de l'E-Commerce : Les apprenants apprennent à gérer efficacement une boutique en ligne, y compris la gestion des stocks, le traitement des commandes, la gestion des retours et le service clientèle. - Compétences en présentation de produits : Les apprenants développent des compétences pour présenter les produits de manière attrayante en ligne, en utilisant des techniques telles que la photographie de produits, la rédaction de descriptions de produits persuasives et la création de vidéos de démonstration. - Compétences en référencement et visibilité en ligne : Les apprenants apprennent à améliorer la visibilité des produits de joaillerie et de bijouterie en ligne grâce à des stratégies de référencement naturel (SEO), des campagnes publicitaires payantes et des partenariats avec des influenceurs. - Compétences en analyse et suivi des performances : Les apprenants développent la capacité d'analyser les données de vente en ligne et de mesurer les performances des campagnes marketing afin d'identifier les tendances et les opportunités d'amélioration. - Compétences en branding : Les apprenants apprennent à développer une identité de marque forte et cohérente en ligne, en créant des contenus visuels et des messages qui reflètent les valeurs et l'esthétique de la marque. - Compétences en gestion de projet : Les apprenants acquièrent des compétences en gestion de projet pour planifier, exécuter et évaluer des initiatives de vente en ligne, en tenant compte des contraintes de temps et de budget.
--	--	---

Contenus à Explorer

Photographie Artistique

Chapitre 1 - Introduction à la photographie artistique

- Rôle de la photographie artistique
- La photographie artistique et son importance

- Rôle de l'artiste photographe dans la société
- Principes esthétiques de la composition photographique
- Les règles des tiers, les lignes directrices, les formes et les motifs
- Exploration de l'utilisation de la lumière, de la couleur et de la texture
- Techniques créatives de photographie
- Manipulation de la lumière et de l'ombre pour créer des effets artistiques
- Utilisation de différentes techniques de prise de vue pour améliorer l'esthétique de la photo

Chapitre 2 - Approfondissement des techniques artistiques

- Techniques avancées de composition
- Application de la règle des tiers, des lignes directrices, des formes et des motifs avancés
- Utilisation de la profondeur de champ pour créer des effets artistiques uniques
- Techniques de post-production
- Introduction à la retouche d'image et à la manipulation numérique
- Utilisation de logiciels de post-production pour améliorer les images
- Exploration des genres photographiques
- Étude du portrait, du paysage, de l'abstrait, et d'autres genres de photographie artistique

Chapitre 3 - Utilisation créative des outils modernes

- Photographie mobile et applications
- Utilisation avancée des smartphones pour la photographie artistique
- Applications mobiles pour l'édition et la retouche d'images
- Intégration des technologies numériques
- Intégration de la photographie mobile dans le processus créatif
- Exploration des possibilités offertes par la photographie instantanée et les médias sociaux
- Expression conceptuelle et narrative
- Utilisation de symboles, de métaphores et de motifs récurrents dans la photographie
- Analyse et interprétation des œuvres photographiques conceptuelles

Chapitre 4 - Photographie artistique de bijoux et d'objets

- Techniques d'éclairage spécifiques
- Compréhension des techniques d'éclairage pour la photographie d'objets
- Utilisation de fonds et de décors pour mettre en valeur les bijoux
- Mise en valeur de la texture et de la beauté
- Techniques pour créer des images nettes et détaillées
- Intégration de la photographie de bijoux dans un contexte artistique plus large
- Création d'images artistiques d'objets
- Astuces et techniques pour photographier des objets avec une approche artistique et esthétique

Chapitre 5 - Exploration de la photographie conceptuelle

- Principes de la photographie conceptuelle
- Introduction aux principes de la photographie conceptuelle
- Utilisation de symboles, de métaphores et de motifs récurrents
- Narration visuelle et séquence d'images
- Développement de compétences pour la narration visuelle à travers des séquences d'images
- Analyse et interprétation des œuvres photographiques conceptuelles
- Développement d'une approche personnelle
- Encouragement à développer une approche personnelle et créative de la photographie

- Réflexion sur les thèmes et les messages à transmettre à travers la photographie

Chapitre 6 - Pratique et projet artistique

- Réalisation de projets photographiques
- Application des compétences acquises à un projet photographique artistique personnel
- Développement et réalisation d'un projet photographique artistique
- Documentation et présentation des travaux
- Compétence dans la documentation et la présentation des travaux photographiques
- Présentation et discussion des travaux photographiques avec des pairs et des enseignants
- Critique constructive et rétroaction
- Capacité à recevoir une critique constructive et à l'utiliser pour améliorer son travail
- Réception critique et rétroaction constructive pour le développement artistique

Chapitre 7 - Photographie artistique en lumière naturelle et expérimentale

- Techniques de photographie en lumière naturelle
- Maîtrise des techniques de photographie en lumière naturelle
- Gestion de l'exposition et de la balance des blancs en extérieur
- Exploration des environnements extérieurs
- Utilisation de la lumière ambiante pour créer des effets dramatiques
- Exploration des lieux et des environnements pour la photographie en plein air
- Techniques expérimentales et alternatives
- Techniques de photographie expérimentale telles que le photogramme, la solarisation, etc.
- Utilisation de supports et de matériaux non conventionnels
- Exploration des concepts de hasard et de contrôle dans la création artistique
- Réflexion critique sur les résultats expérimentaux et leur signification artistiques

Evaluation des Compétences

✓ **Compréhension du rôle de la photographie artistique**

Évaluation écrite : Les étudiants peuvent rédiger des essais décrivant le rôle de la photographie artistique.

✓ **Maîtrise des techniques de composition photographique**

Projet photographique : Les étudiants peuvent créer un portfolio de photographies mettant en pratique différentes techniques de composition, telles que la règle des tiers, les lignes directrices, les formes et les motifs.

✓ **Développement de la sensibilité artistique**

Critique d'images : Les étudiants peuvent participer à des séances de critique d'images où ils présentent leurs photographies à leurs pairs et à l'enseignant. Ils seront évalués sur leur capacité à exprimer et à défendre leurs choix artistiques, ainsi que sur leur capacité à fournir une rétroaction constructive à leurs pairs.

✓ **Compétence dans l'utilisation de la post-production**

Évaluation pratique : Les étudiants peuvent recevoir un ensemble d'images brutes et doivent les manipuler en utilisant des logiciels de retouche photo pour améliorer la composition, la couleur et la luminosité.

✓ **Maîtrise des techniques de photographie en lumière naturelle**

Sortie sur le terrain : Les étudiants peuvent être évalués lors d'une sortie sur le terrain où ils doivent capturer des images en utilisant uniquement la lumière naturelle.

Contenus à Explorer

E-Commerce

Chapitre 1- Introduction à l'E-Commerce pour la joaillerie et la bijouterie

- Définition et contexte : Comprendre en quoi consiste l'E-Commerce dans le domaine de la joaillerie et de la bijouterie, et son évolution récente.
- Importance stratégique : Expliquer l'impact de l'E-Commerce sur les pratiques commerciales traditionnelles et l'importance croissante de la présence en ligne pour les entreprises de ce secteur.

Chapitre 2- Types de produits et stratégies de marketing en ligne

- Marketing Visuel : Expliquer l'importance de la qualité des images dans la présentation des bijoux en ligne, en mettant en avant les détails et la qualité.
- Marketing Vidéo : Identifier les avantages de l'utilisation de vidéos pour présenter les bijoux et engager les clients grâce à des démonstrations détaillées et des histoires captivantes.
- Marketing d'Affiliation : Décrire le processus de collaboration avec des influenceurs et des partenaires pour promouvoir des produits, en mettant en valeur leur crédibilité et leur audience.
- Marketing d'Influence : Analyser les stratégies utilisées pour associer des personnalités influentes à des marques de joaillerie et de bijouterie, et les impacts sur la notoriété et la confiance de la marque.

Chapitre 3- Techniques de vente en ligne et promotion de la marque

- Optimisation pour les Moteurs de Recherche (SEO) : Démontrer comment choisir les bons mots-clés et optimiser le contenu des pages produits pour un meilleur référencement dans les résultats de recherche.
- Publicités Payantes : Présenter les différentes options de publicité en ligne (Facebook Ads, Google Ads, etc.) et expliquer comment créer des campagnes efficaces pour cibler les clients potentiels.
- Utilisation de YouTube : Détails les étapes pour créer du contenu vidéo attrayant et informatif sur YouTube, en mettant en avant les meilleures pratiques pour accroître la visibilité de la marque et des produits.
- Développement de la Marque en Ligne : Explorer les stratégies pour construire une identité de marque solide sur les plateformes numériques, en alignant le design, le ton et les valeurs avec les attentes des clients.

Chapitre 4- Gestion des ventes et mesure des performances

- Processus de Vente en Ligne : Décrire les étapes de l'achat en ligne, de la découverte du produit à la confirmation de la commande, et discuter des meilleures pratiques pour optimiser chaque étape du processus.
- Suivi de la Satisfaction Client : Mettre en évidence l'importance du feedback client et discuter des stratégies pour collecter et utiliser les commentaires des clients afin d'améliorer l'expérience d'achat.
- Mesure des Performances : Présenter les principaux indicateurs de performance (KPIs) utilisés pour évaluer l'efficacité des campagnes marketing et des efforts de vente en ligne, et discuter des outils d'analyse utilisés pour suivre ces métriques.

Méthodes Actives d'Enseignement

- ✓ **Études de cas interactives :** Proposez des études de cas basées sur des exemples réels de marques de joaillerie et de bijouterie qui ont réussi ou échoué dans leur stratégie de commerce électronique. Encouragez les étudiants à analyser les défis rencontrés et les solutions mises en œuvre.
- ✓ **Projets de création de contenu :** Divisez les étudiants en groupes et assignez-leur la tâche de créer du contenu visuel et vidéo pour promouvoir une collection de bijoux fictive. Ils devront appliquer les principes du marketing visuel et vidéo enseignés dans le programme.
- ✓ **Simulations de campagnes publicitaires :** Organisez des simulations où les étudiants doivent planifier et exécuter des campagnes publicitaires en ligne pour une marque de joaillerie ou de bijouterie. Ils devront choisir les plateformes appropriées, définir les audiences cibles et créer des annonces convaincantes.
- ✓ **Ateliers de SEO pratiques :** Guidez les étudiants à travers des exercices pratiques où ils doivent effectuer des recherches de mots-clés pertinents pour des produits de joaillerie spécifiques et optimiser le contenu des pages produits pour le référencement.

- ✓ **Débats sur les stratégies de marque en ligne :** Organisez des débats où les étudiants défendent différentes stratégies de développement de la marque en ligne pour une entreprise de joaillerie ou de bijouterie. Cela encouragera la réflexion critique et la compréhension des avantages et des inconvénients de chaque approche.
- ✓ **Études de marché en temps réel :** Demandez aux étudiants de mener des études de marché en temps réel en utilisant des outils d'analyse en ligne pour évaluer la performance des marques de joaillerie et de bijouterie sur les médias sociaux et les moteurs de recherche.
- ✓ **Visites d'entreprises et d'experts :** Organisez des visites d'entreprises de joaillerie en ligne ou invitez des experts du secteur à partager leurs expériences et leurs conseils sur la mise en œuvre réussie du commerce électronique dans l'industrie de la joaillerie et de la bijouterie.

Axe	Marketing et Gestion d'Entreprise
Matière	Entrepreneurship
Périodes d'enseignement par semaine	BT2 : 1 période par semaine
Introduction	This course provides a comprehensive guide to launching and managing an online business, covering all aspects from idea generation and validation to scaling and continuous improvement. Students will acquire practical skills in business planning, digital marketing, product development, and customer service.
Remarques	Il a été décidé d'enseigner la matière d'Entrepreneurship en anglais, étant donné que la majorité des termes et concepts clés dans ce domaine sont en anglais. Cela permet aux étudiants de se familiariser avec le langage professionnel couramment utilisé à l'échelle internationale, renforçant ainsi leurs compétences linguistiques et leur préparation pour le marché du travail globalisé.

General Objectives	General Competencies
<ul style="list-style-type: none"> - Comprehensive Understanding of Online Business: Gain a thorough understanding of online business models, their advantages, and challenges. - Entrepreneurial Skills Development: Develop critical entrepreneurial skills, including idea generation, business planning, and brand building. - Practical Application: Learn to create, manage, and grow a successful online business through hands-on activities and real-world applications. 	<ul style="list-style-type: none"> - Market Analysis and Idea Validation: Ability to identify market opportunities, validate business ideas, and conduct effective market research. - Business Planning and Financial Management: Skills in crafting a detailed business plan, budgeting, forecasting, and financial management. - Digital Marketing and Brand Development: Expertise in digital marketing strategies, brand identity creation, and customer acquisition. - Product Development and Operational Management: Competence in product development, sourcing, supply chain management, and operational efficiency. - Customer Service and Business Scaling: Proficiency in delivering excellent customer service, implementing retention strategies, and scaling the business.

Content to Explore

Chapter 1- Introduction to Online Business and Entrepreneurship

- Understanding Online Business
- Definition and types of online businesses
- Advantages and challenges of online businesses
- Entrepreneurship Basics
- What is entrepreneurship?
- Characteristics of successful entrepreneurs
- Importance of entrepreneurial mindset

Chapter 2- Idea Generation and Validation

- Finding Your Business Idea
- Identifying market gaps and opportunities
- Techniques for brainstorming business ideas
- Validating Your Business Idea

- Market research methods
- Customer interviews and surveys
- Minimum Viable Product (MVP) approach

Chapter 3- Developing a Business Plan

- Crafting Your Business Plan
- Executive summary
- Business description and Market analysis
- Setting Goals and Objectives
- SMART goals
- Short-term and long-term objectives

Chapter 4- Building Your Brand

- Defining Your Brand Identity
- Mission, vision, and values
- Target audience and positioning
- Creating a Brand Voice and Visual Identity
- Logo and brand colors
- Brand messaging and tone

Chapter 5- Legal and Financial Considerations

- Legal Structure and Requirements
- Choosing the right business structure (sole proprietorship, LLC, corporation, etc.)
- Registering your business and obtaining licenses
- Financial Planning and Management
- Budgeting and forecasting
- Setting up a business bank account and accounting system

Chapter 6- Building Your Online Presence

- Creating a Website
- Domain registration and web hosting
- Choosing a platform (WordPress, Shopify, etc.)
- Designing Your Website
- User experience (UX) and user interface (UI) design principles
- Essential website features (e-commerce, contact forms, etc.)

Chapter- 7 Digital Marketing Strategies

- Search Engine Optimization (SEO)
- Keyword research and on-page optimization
- Off-page SEO and backlinks
- Content Marketing
- Blogging and video content
- Email marketing campaigns
- Social Media Marketing
- Choosing the right platforms
- Creating engaging content and growing your audience

Chapter 8- Product Development and Sourcing

- Developing Your Product or Service
- Prototyping and testing
- Iteration based on feedback
- Sourcing and Supply Chain Management
- Finding suppliers and manufacturers
- Inventory management

Chapter 9- Sales and Customer Acquisition

- Sales Strategies
- Direct sales and e-commerce strategies
- Pricing models and tactics
- Customer Acquisition Channels
- Paid advertising (Google Ads, Facebook Ads) and Organic growth strategies

Chapter 10- Customer Service and Retention

- Providing Excellent Customer Service
- Building a customer service team
- Handling complaints and returns
- Retention Strategies
- Loyalty programs and Regular engagement and follow-up

Chapter 11- Scaling Your Business

- Scaling Strategies
- Expanding product lines and markets
- Partnerships and collaborations
- Automating and Outsourcing
- Tools for automation
- Hiring freelancers and agencies

Chapter 12- Measuring Success and Continuous Improvement

- Key Performance Indicators (KPIs)
- Tracking and analyzing business metrics
- Tools for measurement and analysis
- Continuous Improvement
- Implementing feedback loops
- Adapting to market changes

Chapter 13 - Mandatory Project

See section: Active Teaching Methods

Active Teaching Methods

Mandatory Project - Creating Your Own Brand

Objectives

Practical Application: Apply course knowledge to create a personal brand.

Brand Development: Develop a unique brand identity.

Strategic Planning: Formulate a comprehensive brand strategy.

Competencies

Brand Identity Creation: Define brand mission, vision, and values.

Marketing Strategy Development: Develop and execute a marketing plan.

Customer Engagement: Create strategies for engaging with the target audience.

Course Summary

Students will create their own brand, developing a brand identity, marketing strategy, and customer engagement plan. Each student will finish the course with a launch-ready brand.

Course Outline

Step 1: Defining Your Brand Identity

Task: Define mission, vision, and values.

Task: Identify target audience and positioning.

Step 2: Creating Your Brand's Visual Identity

Task: Design a logo.

Task: Choose brand colors and typography.

Task: Develop brand messaging and tone.

Step 3: Developing Your Marketing Strategy

Task: Outline a digital marketing plan.

Task: Create a marketing calendar.

Step 4: Building Your Online Presence

Task: Design and build a website.

Axe	Sciences et Technologie
Matière	Gemmologie
Périodes d'enseignement par semaine	BT1 : 1 période par semaine BT2 : 1 période par semaine BT3 : 1 période par semaine
Introduction	La gemmologie est l'étude des gemmes et des minéraux précieux, englobant leur identification, évaluation, et appréciation, ainsi que les techniques de fabrication et traitements dans la joaillerie. Elle combine géologie, chimie, histoire de l'art et commerce pour former des professionnels dans divers domaines liés aux gemmes.

Année	Objectifs	Compétences
BT1	<ul style="list-style-type: none"> - Introduire les étudiants à la gemmologie : Présenter la discipline. - Donner un aperçu de la gemmologie : Expliquer ce que couvre le domaine. - Souligner l'importance de la gemmologie : Montrer pourquoi c'est important dans différents contextes. - Examiner les rôles des gemmes : Explorer l'histoire et la culture des gemmes. - Comprendre l'évolution des perceptions des gemmes : Voir comment les gemmes étaient perçues à travers les époques. - Apprécier les gemmes dans les civilisations : Comprendre leur importance dans différentes cultures. - Clarifier les termes de gemmologie : Expliquer les mots de base utilisés. - Établir une base de compréhension : Fixer les concepts clés de la gemmologie. - Faciliter la communication en gemmologie : Aider à discuter et comprendre le domaine. - Identifier les principales catégories de roches : Connaitre les types de roches. - Comprendre les processus de formation des roches : Apprendre comment les roches se forment. - Expliquer les caractéristiques des types de roches : Décrire les différences entre les roches. - Identifier les catégories de pierres et matières en joaillerie : Reconnaître les types de pierres et matériaux utilisés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire la nature interdisciplinaire de la gemmologie : Expliquer comment la gemmologie se connecte à d'autres disciplines. - Identifier les aspects de l'industrie et de la recherche en gemmologie : Connaître les différents secteurs et les études dans ce domaine. - Expliquer l'importance de la gemmologie : Montrer son rôle dans la joaillerie, la géologie et la conservation du patrimoine. - Contextualiser les gemmes dans les contextes historiques et culturels : Placer les gemmes dans leur cadre historique et culturel. - Analyser les symboles et significations des gemmes : Comprendre les significations des gemmes à différentes époques. - Reconnaître les influences historiques sur la gemmologie moderne : Voir comment l'histoire a façonné l'industrie actuelle. - Définir les concepts de base : Expliquer ce que sont les roches, minéraux et cristaux. - Utiliser le vocabulaire spécialisé : Employer les termes techniques correctement. - Distinguer les matériaux géologiques : Identifier les différents types de matériaux géologiques. - Reconnaître visuellement les roches : Identifier les roches par leur apparence. - Expliquer les processus de formation des roches : Décrire comment chaque type de roche se forme. - Interpréter les caractéristiques des roches : Utiliser les traits physiques et chimiques pour comprendre leur origine. - Définir et identifier les minéraux : Connaitre les types de minéraux et leurs caractéristiques. - Interpréter les caractéristiques des minéraux : Analyser les traits physiques des minéraux. - Reconnaître et nommer les pierres gemmes et matières organiques : Identifier les pierres et matériaux utilisés en joaillerie.

	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les caractéristiques des pierres : Connaître les propriétés des pierres gemmes. - Apprécier la diversité des ressources en bijoux : Reconnaître la variété des matériaux utilisés. - Expliquer les méthodes de fabrication des pierres gemmes artificielles : Savoir comment on crée des pierres artificielles. - Identifier les caractéristiques des pierres synthétiques : Reconnaître les pierres fabriquées et les imitations. - Comprendre les implications éthiques des pierres artificielles : Connaître les enjeux éthiques et économiques des pierres synthétiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire les propriétés des pierres et matières organiques : Expliquer les traits physiques et chimiques. - Évaluer la qualité et la valeur des pierres gemmes : Juger la qualité des pierres selon des critères précis. - Distinguer pierres naturelles des pierres artificielles : Savoir différencier les pierres gemmes naturelles des synthétiques. - Décrire la fabrication des pierres gemmes artificielles : Expliquer comment les pierres artificielles sont créées. - Évaluer la qualité des pierres gemmes artificielles : Juger leur qualité en fonction de critères spécifiques.
BT2	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les principaux instruments des gemmologistes : Connaître les outils utilisés dans la gemmologie. - Comprendre le fonctionnement des instruments : Savoir comment chaque outil fonctionne et est utilisé. - Manipuler les instruments correctement : Apprendre à utiliser les outils pour des résultats précis. - Présenter les aspects du diamant : Étudier l'histoire, la géologie et le marché des diamants. - Examiner les critères d'évaluation du diamant : Connaître les critères pour juger la qualité des diamants. - Familiariser les étudiants avec l'évaluation des diamants : Apprendre les outils et méthodes d'évaluation des diamants. - Retracer l'évolution du terme perle : Étudier comment le mot perle a changé à travers les langues et cultures. - Explorer les significations symboliques du mot perle : Comprendre les origines et symboliques attachées au mot. - Comprendre l'importance des mots en gemmologie : Savoir pourquoi l'étude des termes est cruciale dans ce domaine. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître les instruments d'analyse : Identifier les outils des gemmologistes. - Expliquer le rôle des instruments : Décrire ce que fait chaque outil dans l'analyse des gemmes. - Utiliser correctement les instruments : Manier les outils pour obtenir des données précises. - Analyser l'évolution des mots : Étudier comment les mots ont changé au fil du temps. - Contextualiser le terme perle : Comprendre le mot dans différentes cultures et époques. - Expliquer les implications du terme perle : Savoir ce que signifie perle culturellement et symboliquement. - Différencier perle et perle fine : Reconnaître les différences visuelles et conceptuelles. - Expliquer les perles de culture et d'imitation : Connaître leur formation et caractéristiques. - Évaluer la qualité des perles : Juger leur valeur selon leur origine et caractéristiques. - Identifier les couleurs et formes des perles : Reconnaître les variations de couleur et forme. - Comprendre l'impact des couleurs et formes : Savoir comment cela affecte l'esthétique et la valeur des perles. - Expliquer les utilisations des perles : Connaître les applications selon les caractéristiques des perles. - Reconnaître les critères d'évaluation des perles : Identifier le lustre, l'orient, la masse et le diamètre. - Expliquer l'importance des critères : Comprendre pourquoi ces critères sont essentiels pour évaluer les perles.

	<ul style="list-style-type: none"> - Définir les différences entre perles et perles fines : Connaître les distinctions entre une perle et une perle fine. - Comprendre les critères de distinction : Savoir différencier une perle fine des perles de culture ou d'imitation. - Expliquer l'importance des distinctions : Comprendre pourquoi ces différences sont importantes en gemmologie et joaillerie. - Identifier les couleurs et formes des perles : Reconnaître les variations de couleur et de forme des perles. - Comprendre l'impact des couleurs et formes sur les perles : Savoir comment les couleurs et formes affectent la valeur et l'esthétique des perles. - Explorer les options de perles pour les bijoux : Étudier les différentes perles utilisées dans la création de bijoux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les critères pour évaluer les perles : Comparer et juger les perles professionnellement. - Introduction aux instruments d'analyse : Présenter les outils principaux. - Démonstration des instruments : Montrer l'utilisation de la loupe x10, du polariscope, du filtre Chelsea et du spectroscope. - Pratique guidée des instruments : Manipuler les outils et observer des échantillons. - Discussion sur l'utilisation correcte des instruments : Importance de leur usage pour des résultats fiables. - Présentation du diamant : Étudier l'histoire, la cristallographie, la géologie et le marché. - Critères d'évaluation du diamant : Explorer le carat, la pureté, la couleur et la taille. - Démonstration et pratique de l'évaluation des diamants : Utiliser les outils pour évaluer les diamants. - Étude de l'origine des mots : Analyser les racines du mot perle dans diverses langues. - Analyse des contextes du terme perle : Explorer les aspects historiques et culturels. - Discussion sur l'importance de l'étude des mots : Relever l'importance de cette étude en gemmologie et joaillerie.
BT3	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les propriétés des pierres précieuses : Étudier les caractéristiques physiques, chimiques et optiques du rubis, du saphir et de l'émeraude. - Explorer les aspects des pierres précieuses : Connaître les gisements naturels, les méthodes de synthèse et les traitements courants des pierres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire les propriétés des pierres précieuses : Expliquer les caractéristiques physiques, chimiques et optiques du rubis, du saphir et de l'émeraude. - Expliquer la formation et les traitements des pierres : Connaître les processus naturels de formation, ainsi que les méthodes de synthèse et de traitement. - Évaluer la qualité des pierres précieuses : Reconnaître et juger objectivement la qualité des pierres selon leurs caractéristiques et origine.

Contenus à Explorer

BT1

Chapitre 1- Présentation de la gemmologie

- Introduction interactive avec des exemples visuels de gemmes
- Présentation des divers types de gemmes et leur importance.
- Discussion sur l'histoire et l'évolution de la gemmologie
- Origines et développements marquants de la gemmologie.
- Activités pratiques
- Identification des gemmes.

- Utilisation d'équipements spécialisés.

Chapitre 2- Histoire de la gemmologie

- Exploration chronologique des grandes époques
- Civilisation ancienne.
- Époque médiévale.
- Renaissance.
- Usages historiques des gemmes
- Différentes cultures et civilisations.
- Perspectives contemporaines
- Utilisation et signification des gemmes aujourd'hui.

Chapitre 3- Définitions en gemmologie

- Présentation des définitions de base
- Concepts de roche, minéral, et cristal.
- Exercices de mise en pratique
- Renforcement de la compréhension des concepts.
- Discussion dirigée
- Répondre aux questions et clarifier les points d'interrogation.

Chapitre 4- Les merveilles souterraines : Exploration des roches et des minéraux

- Introduction aux types de roches et leur classification
- Roches éruptives, sédimentaires et métamorphiques.
- Présentation des processus de formation des roches
- Explication des processus géologiques.
- Illustration des caractéristiques distinctives
- Exemples et échantillons.
- Activités pratiques en laboratoire
- Observation et comparaison de différents types de roches.
- Présentation de la définition des minéraux
- Identification des types de minéraux.
- Exploration des propriétés physiques des minéraux
- Analyse des caractéristiques physiques.

Chapitre 5- Matières naturelles

- Présentation des catégories de pierres gemmes
- Pierres précieuses et semi-précieuses
- Propriétés physiques et chimiques en bref pour les pierres précieuses
- La pierre de quartz : ses propriétés physiques et chimiques, ses types, ses formes et ses utilisations
- Affichage rapide de quelques pierres semi-précieuses telles que l'améthyste, l'opale, la tourmaline, la turquoise
- Matières organiques : ivoire, perle, nacre, corail, ambre, détermination et transparence
- Discussion sur les méthodes d'évaluation
- Qualité et valeur des pierres gemmes.
- Activités pratiques
- Observation et manipulation de différentes pierres gemmes et matières organiques.

Chapitre 6- Matières artificielles

- Présentation des pierres gemmes artificielles
- Définitions et méthodes de fabrication.
- Exploration des processus de fabrication
- Synthèse et reconstitution.
- Analyse des propriétés physiques et chimiques
- Comparaison avec les pierres naturelles.
- Discussion sur les implications éthiques et économiques
- Utilisation dans l'industrie de la joaillerie.
- Activités pratiques
- Observation et comparaison de différents types de pierres gemmes naturelles et artificielles.

BT2

Chapitre1- Exploration des Outils d'Analyse Gemmologique

- Introduction aux instruments essentiels du gemmologue.
- Démonstration de la loupe x10, du polariscope, du filtre Chelsea et du spectroscope.
- Pratique guidée de manipulation des instruments et observation d'échantillons.
- Discussion sur l'importance cruciale de l'utilisation précise des instruments pour des résultats fiables.

Chapitre 2- L'univers Fascinant du Diamant

- Présentation complète du diamant : histoire, cristallographie, géologie et marché.
- Exploration approfondie des critères d'évaluation du diamant : carat, pureté, couleur, taille.
- Diamants industriels : **CVD/HPHT**
- Démonstration des outils sophistiqués et méthodes d'évaluation des diamants.
- Pratique dirigée d'évaluation de diamants sous supervision experte.
-

Chapitre 3- Les Origines Mystiques de la Perle

- Étude captivante de l'origine et de l'évolution du terme perle à travers les langues et les cultures.
- Analyse des racines linguistiques à travers les civilisations anciennes et modernes.
- Exploration des contextes historiques et culturels enrichissant le sens du terme perle.
- Distinction entre les perles et la nacre

Chapitre 4 - Perles naturelles et perles cultivées : déchiffrement des distinctions

- Différenciation subtile entre perles naturelles et perles de culture
- Processus de formation et de culture des perles de culture
- Types de perles de culture
- Critères clés distinguant les perles naturelles des perles de culture

Chapitre 5- Couleurs et Formes : L'Art de la Perle

- Exploration des palettes de couleurs et des formes diversifiées des perles et leur influence esthétique et économique.
- Présentation détaillée des différentes formes de perles : rondes, ovales, baroques, etc.
- Discussion approfondie sur l'utilisation stratégique des perles selon leurs caractéristiques uniques.

Chapitre 6- Évaluation Expert des Perles : Au-delà des Critères Standards

- Critères avancés d'évaluation des perles : les 7 facteurs, lustre, orient, masse, diamètre.

- Importance vitale de chaque critère dans l'évaluation précise de la qualité et de la valeur des perles.
- Comparaison rigoureuse et évaluation professionnelle de différentes perles pour une expertise accrue.

BT3

Chapitre 1- Propriétés et Origine des Pierres Précieuses Célèbres

- Introduction aux Propriétés des Pierres Précieuses

Présentation détaillée des propriétés physiques, chimiques et optiques spécifiques du rubis, du saphir et de l'émeraude.

Explication des aspects cristallographiques et des réactions optiques uniques de chaque pierre.

- Origine et Gisements Naturels

Exploration des gisements naturels mondiaux où l'on trouve ces pierres précieuses.

Discussion sur les conditions géologiques et les formations spécifiques favorables à la création de rubis, saphirs et émeraudes de haute qualité.

- Méthodes de Synthèse et Traitements

Présentation des méthodes modernes de synthèse utilisées pour produire des rubis, saphirs et émeraudes de laboratoire.

Analyse des traitements courants appliqués à ces pierres précieuses, tels que le traitement thermique, pour améliorer leur couleur, leur clarté ou leur durabilité.

Démonstration pratique des différences entre les pierres naturelles et synthétiques, ainsi que des effets des traitements sur leur apparence.

- Activités Pratiques

Séance pratique guidée pour observer et analyser différents échantillons de rubis, saphirs et émeraudes.

Exercices d'évaluation de la qualité et de la valeur des pierres en fonction de critères spécifiques comme la couleur, la pureté et la taille.

Chapitre 2- Exploration des Pierres Précieuses : Variété, Formation et Traitements

- Variété et Caractéristiques des Pierres Précieuses

Analyse approfondie des propriétés physiques, chimiques et optiques d'une sélection variée de pierres précieuses, incluant le quartz, la topaze, l'améthyste, l'opale, l'agate, la turquoise, le péridot, le jade, la malachite, le lapis-lazuli et le jade.

Comparaison des caractéristiques distinctives de chaque type de pierre en termes de dureté, de couleur et de transparence.

- Sources Naturelles et Synthèse

Exploration des sources géographiques et des gisements naturels de différentes pierres précieuses à travers le monde.

Présentation des techniques de synthèse utilisées pour créer artificiellement des pierres précieuses de haute qualité et leur application dans l'industrie, telles que la fusion à la flamme, le procédé Czochralski, le procédé de flux, le procédé hydrothermal, le CVD et le HPHT, de manière brève.

- Traitements et Durabilité

Discussion approfondie sur les divers traitements appliqués aux pierres précieuses pour améliorer leur apparence, leur durabilité et leur marché.

Évaluation des implications éthiques et environnementales des méthodes de traitement et de synthèse dans l'industrie des gemmes, notamment le blanchiment, la teinture, le remplissage de cavités et le traitement thermique.

- Exercices Pratiques

Sessions pratiques pour observer, manipuler et évaluer différentes variétés de pierres précieuses.

Utilisation de techniques avancées d'évaluation pour déterminer la qualité et la valeur des pierres en fonction de critères spécifiques.

Chapitre 3- Techniques Avancées d'évaluation et comparaison des pierres précieuses

- **Critères d'Évaluation des Pierres Précieuses**

L'évaluation des pierres précieuses repose sur les quatre critères fondamentaux, connus sous le nom des « 4C » : la couleur, la clarté, la taille et le carat.

Détermination de la qualité et de la valeur d'une pierre précieuse en fonction de chaque critère.

- **Applications Pratiques**

Application des connaissances acquises lors d'études de cas pratiques impliquant des pierres précieuses réelles. Simulation d'environnements professionnels pour la prise de décision éclairée et l'évaluation précise des pierres précieuses pour divers projets de joaillerie.

Méthodes Actives d'Enseignement

- ✓ **Présentation de la gemmologie**

- Mettre en place des séances de laboratoire où les étudiants ont accès à divers échantillons de gemmes. Ils doivent les examiner à l'aide d'instruments d'analyse comme des loupes et des spectromètres pour identifier les caractéristiques uniques de chaque gemme.

- ✓ **Histoire de la gemmologie**

- Organiser des séances de débats où les étudiants représentent différents personnages historiques liés à la gemmologie et discutent de l'importance des gemmes dans leur époque respective.

- Demander aux étudiants de créer des présentations multimédias sur des périodes spécifiques de l'histoire de la gemmologie, en mettant l'accent sur les découvertes importantes, les techniques utilisées et les influences culturelles.

- ✓ **Définitions en gemmologie**

- Diviser les étudiants en petits groupes et leur assigner des termes spécifiques liés à la gemmologie. Chaque groupe doit créer un jeu-questionnaire interactif pour enseigner aux autres étudiants les définitions et les concepts associés à ces termes.

- Organiser des séances de jeux de rôles où les étudiants jouent le rôle de gemmologues et doivent communiquer efficacement en utilisant le vocabulaire spécialisé de la gemmologie pour résoudre des problèmes.

- ✓ **Les merveilles souterraines : Exploration des Roches et des Minéraux**

- Mettre en place des ateliers pratiques où les étudiants peuvent observer différents types de roches sous des microscopes et identifier les minéraux qui les composent.

- ✓ **Matières Naturelles et Artificielles**

- Inviter des experts de l'industrie de la joaillerie pour des séances de conférences interactives où ils partagent leurs connaissances sur les différentes catégories de pierres gemmes, y compris leurs propriétés, leurs sources et leurs utilisations.

- ✓ **Instruments d'analyse et évaluation des gemmes**

- Mettre en place des simulations où les étudiants utilisent des instruments d'analyse pour examiner des échantillons de gemmes et enregistrer leurs observations. Ils doivent ensuite interpréter les données et formuler des conclusions sur la qualité et l'authenticité des gemmes.

- ✓ **Diamant et Perles**

- Mettre en place des ateliers de création de bijoux où les étudiants utilisent des diamants et des perles pour concevoir et fabriquer leurs propres pièces de joaillerie. Cela leur permet de comprendre la valeur et les caractéristiques uniques de chaque gemme.

- Organiser des visites guidées dans des ateliers de taille de diamants et de culture de perles où les étudiants peuvent observer le processus de fabrication et poser des questions aux artisans.

- ✓ **Propriétés et Origine des Pierres Précieuses Célèbres**

- Inviter des gemmologues professionnels pour des démonstrations en direct sur la façon d'évaluer la qualité des pierres précieuses telles que le rubis, le saphir et l'émeraude.

Axe	Sciences et Technologies
Matière	Dessin Assisté par Ordinateur
Périodes d'enseignement par semaine	BT1 : 4 périodes par semaine BT2 : 4 périodes par semaine BT3 : 3 périodes par semaine
Introduction	Le cours de Dessin Assisté par Ordinateur (DAO) familiarise les étudiants avec l'utilisation de logiciels tels que Matrix et MatrixGold pour créer des dessins en deux et trois dimensions. Ils apprennent à manipuler une gamme d'outils pour le traçage, la visualisation, et la mise en page des plans. Les objectifs incluent l'apprentissage du dessin précis en 2D et 3D, la manipulation des repères et des vues, ainsi que l'utilisation efficace des fonctionnalités du logiciel.

Année	Objectifs	Compétences
BT1	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les fonctionnalités et la navigation de base du logiciel pour une utilisation efficace et fluide. - Apprendre à utiliser les outils de construction pour concevoir et personnaliser des bijoux virtuels, en se concentrant sur divers types de bagues. - Comprendre le processus de rendu et apprendre à transformer des modèles 3D en images réalistes de haute qualité. - Savoir dessiner des formes variées et complexes en utilisant des courbes et des lignes pour enrichir vos créations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les commandes de base pour créer, modifier, et sauvegarder des dessins simples avec précision et efficacité. - Développer la capacité à concevoir et modéliser divers types de bagues en utilisant les outils spécialisés du logiciel. - Maîtriser les techniques de rendu pour produire des images 3D réalistes et de haute qualité. - Acquérir la capacité à tracer des courbes et des lignes complexes pour créer des modèles 2D et 3D sophistiqués et élégants.
BT2	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les techniques de modélisation de surfaces pour créer des formes 3D complexes. - Appliquer des commandes d'extrusion et de réseaux pour la création de bijoux sophistiqués. - Maîtriser les commandes de modélisation solide pour créer des formes 3D précises. - Concevoir des bijoux robustes et géométriques en utilisant des techniques avancées. - Maîtriser les commandes de transformation pour manipuler des objets 3D. - Créer des compositions artistiques et fonctionnelles avec des techniques avancées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des commandes de modélisation de surfaces. - Créer de bijoux et objets 3D complexes. - Maîtriser dans la modélisation de solides complexes. - Créer de bijoux solides et géométriques. - Manipuler experte des objets 3D via des transformations. - Créer de compositions 3D artistiques et fonctionnelles.

BT3 <ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les commandes de transformation avancées pour créer des designs détaillés. - Concevoir des bracelets en utilisant des techniques avancées. - Maîtriser les outils de création de bijoux pour concevoir des modèles précis. - Concevoir des bagues et autres bijoux avec des techniques avancées. - Maîtriser la gestion des pierres précieuses pour créer des designs ornés. - Concevoir des réglages précis pour des bijoux détaillés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser efficacement les transformations avancées (Flow, Stretch, Shear). - Créer des bracelets et des designs de bijoux détaillés. - Utiliser les outils de création de bijoux (Ring Rail, Profile Placer, Gem Loader). - Concevoir des bijoux précis et personnalisés. - Intégrer efficacement les pierres précieuses dans les designs. - Concevoir des réglages précis pour des bijoux complexes.
---	--

Contenus à Explorer

BT1

Chapitre 1- Naviguer dans l'univers du logiciel

- Familiarisation avec l'interface utilisateur : menus, barres d'outils, et espace de travail.
- Exploration des commandes de base : traçage, effacement, et manipulation d'objets.
- Techniques de navigation : gestion des zooms et déplacements dans l'espace de travail.
- Sauvegarde et chargement : comment ne jamais perdre votre travail.
- Définir les paramètres essentiels : limites de dessin et unités de mesure pour un travail précis.

Chapitre 2- Maîtriser l'art de la création avec builder

- Introduction à Builder : un tour d'horizon des outils disponibles.
- Création de bagues simples : alliances classiques et autres designs épurés.
- Exploration des chevalières : techniques pour personnaliser des designs complexes.
- Sertissage : astuces pour ajouter des pierres précieuses et autres détails raffinés.
- Optimisation du workflow : conseils pour accélérer le processus de création tout en garantissant la qualité.

Chapitre 3- Révéler la beauté des modèles avec render

- Introduction à V-Ray : pourquoi le rendu est crucial dans la modélisation 3D.
- Paramétrage de base pour un rendu réaliste : lumière, texture, et matériaux.
- Techniques avancées : gestion des ombres, reflets, et transparence.
- Finalisation et exportation des rendus : présentation professionnelle de vos créations.
- Astuces pour un rendu plus rapide : optimisation des paramètres sans compromettre la qualité.

Chapitre 4- Tracer l'élégance avec curve

- Introduction aux outils de courbes : pourquoi et comment les utiliser.
- Techniques pour créer des formes complexes : manipulation des points de contrôle et tangentes.
- Combinaison de courbes pour des designs sophistiqués : création de motifs, arabesques, et structures complexes.
- Intégration dans des modèles existants : comment les courbes ajoutent une touche unique.

- Astuces pour une courbe parfaite : les erreurs courantes et comment les éviter.

BT2

Chapitre 1- Explorer les surfaces en 3d

- Techniques avancées de modélisation : Introduction à Sweep, Blend, Loft pour créer des surfaces complexes.
- Commandes d'extrusion : Exploration des méthodes pour générer des surfaces à partir de profils 2D.
- Réseaux de surfaces : Comment créer des structures complexes en utilisant des réseaux.
- Applications pratiques : Création de bijoux comme les boucles d'oreilles en utilisant ces techniques.

Chapitre 2- Sculpter avec les solides

- Modélisation solide : Utilisation de Boolean, Extrude, Fillet pour créer des formes solides.
- Techniques géométriques : Apprentissage de la création de solides géométriques précis.
- Création de bijoux : Application des techniques pour des conceptions robustes, comme les boucles d'oreilles.
- Manipulations avancées : Affiner les formes solides avec des outils spécialisés.

Chapitre 3- Transformer les objets en œuvres d'art

- Commandes de transformation : Apprentissage de la mise à l'échelle, rotation, et alignement des objets.
- Compositions artistiques : Création de compositions complexes en manipulant des objets 3D.
- Techniques avancées : Utilisation des transformations pour des ajustements précis.
- Projets créatifs : Application des transformations pour concevoir des œuvres uniques et fonctionnelles

BT3

Chapitre 1- Maîtriser les transformations avancées

- Explorer les commandes de transformation avancées telles que Flow, Stretch et Shear pour manipuler des objets 3D de manière complexe.
- Apprendre à créer des designs de bijoux uniques et détaillés, avec une attention particulière à la conception de bracelets sophistiqués.

Chapitre 2- Outils de création de bijoux : perfectionner la technique

- Utiliser des outils spécifiques comme Ring Rail, Profile Placer, et Gem Loader pour créer des modèles de bijoux précis et personnalisés.
- Apprendre à concevoir des bagues et d'autres bijoux en utilisant ces outils pour des créations innovantes.

Chapitre 3- Intégrer les pierres précieuses avec précision

- Utiliser les commandes de gestion des pierres précieuses telles que Gem Loader et Gem Profil Curve pour intégrer les pierres dans les designs de bijoux.
- Apprendre à créer des réglages précis pour un ajustement parfait et des designs élégants.

Méthodes actives d'enseignement

✓ Naviguer dans l'univers du logiciel

Problèmes pratiques : Scénarios en petits groupes pour utiliser les commandes de base.

Démonstration : Démonstrations en direct avec questions des étudiants.

✓ Maîtriser l'art de la création avec builder

Projet de groupe : Créer et présenter un modèle de bague en équipe.

Mentorat : Pairing des étudiants expérimentés avec les novices.

✓ Révéler la beauté des modèles avec render

Étude de cas : Analyse de projets de rendu 3D professionnels.

Laboratoire en ligne : Pratique du rendu 3D via des logiciels.

✓ **Tracer l'élégance avec curve**

Projet pratique : Créer un objet complexe avec courbes et lignes.

Collaboration en ligne : Partage et retour sur les créations.

✓ **Explorer les surfaces en 3d**

Problèmes pratiques : Résoudre des défis en groupe en utilisant des techniques de surface.

Démonstration : Montrer en direct les commandes de modélisation.

✓ **Sculpter avec les solides**

Projet de groupe : Concevoir et présenter un bijou solide.

Mentorat : Collaboration entre étudiants expérimentés et novices.

✓ **Transformer les objets en œuvres d'art**

Étude de cas : Analyser des projets professionnels utilisant des transformations.

Laboratoire virtuel : Pratique des transformations en ligne.

✓ **Maîtriser les transformations avancées**

Défis pratiques : Résoudre des problèmes complexes en utilisant les transformations avancées.

Démonstration : Présentation en direct des commandes avancées avec exercices pratiques.

✓ **Outils de création de bijoux : perfectionner la technique**

Projet de groupe : Créer des modèles de bijoux en équipe en utilisant les outils spécialisés.

Mentorat : Échange de conseils entre étudiants expérimentés et débutants.

✓ **Intégrer les pierres précieuses avec précision**

Étude de cas : Analyser des exemples de gestion de pierres précieuses dans des bijoux professionnels.

Laboratoire virtuel : Pratique de l'intégration des pierres et des réglages via des simulateurs en ligne.

Axe	Sciences et Technologie
Matière	Dessin Technique du Bijou et Perspective
Périodes d'enseignement par semaine	BT1 : 1 période par semaine BT2 : 1 période par semaine BT3 : 1 période par semaine
Introduction	La matière « Dessin Technique Bijou et Perspective » enseigne l'art de représenter des bijoux en trois dimensions avec précision et expressivité. Les étudiants apprennent à transformer leurs idées de bijoux en dessins techniques réalistes, en utilisant efficacement la lumière, les ombres et les perspectives pour donner vie à leurs créations. Grâce à une méthodologie progressive et pratique, ils acquièrent les compétences nécessaires pour concevoir des bijoux authentiques et esthétiquement riches.

Objectifs	Compétences
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les principes du dessin technique et de la perspective dans la bijouterie et la joaillerie. - Développer des compétences pour dessiner des bijoux en 2D et 3D avec précision. - Apprendre à utiliser la lumière, l'ombre et la texture pour créer des dessins réalistes de bijoux. - Maîtriser l'utilisation des outils spécifiques au dessin technique de bijoux. - Développer des compétences en communication visuelle pour présenter des idées de conception. - Cultiver la créativité et l'innovation dans la conception de bijoux. - Se préparer à des carrières dans l'industrie de la bijouterie et de la joaillerie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacité à dessiner des bijoux précisément en utilisant des techniques de dessin technique et de perspective. - Utilisation des principes de la perspective pour dessiner des bijoux en 3D avec réalisme. - Intégration d'effets de lumière et d'ombre pour créer des dessins expressifs de bijoux. - Maîtrise des outils spécifiques au dessin technique de bijoux. - Compréhension des styles historiques pour les intégrer dans la conception contemporaine. - Compétence en communication visuelle pour présenter des idées de conception de bijoux. - Développement de l'innovation et de la créativité dans la conception de bijoux. - Adaptabilité pour résoudre les défis techniques et esthétiques dans la conception de bijoux. - Acquisition de compétences professionnelles pour réussir dans l'industrie de la bijouterie et de la joaillerie.

Contenus à Explorer

BT 1

Chapitre 1- Introduction au dessin de bijoux

- Exploration des techniques de dessin en deux dimensions (2D) et en trois dimensions (3D).
 - Différenciation entre le dessin plat et le dessin en relief pour une meilleure compréhension des formes.
 - Apprentissage de reproduire le dessin de l'objet pour une représentation précise des bijoux.
- ✓ Méthodes d'évaluation**
- Évaluation de la précision dans la représentation des formes en 2D et 3D.
 - Observation de la compréhension des différences entre le dessin en 2D et 3D.
 - Évaluation de la capacité à reproduire le dessin de l'objet.

Chapitre 2- Projections orthogonales

- Apprentissage de la construction des projections orthogonales pour représenter les bijoux sous différents angles.
 - Création de vues de face, de profil et de dessus pour une représentation complète des bijoux.
 - Illustration de modèles de bagues simples et complexes pour une expérience pratique.
- ✓ Méthodes d'évaluation**
- Évaluation de la précision dans la construction des projections orthogonales.
 - Observation de la capacité à représenter des modèles de bijoux en utilisant différentes vues.
 - Évaluation de la qualité des dessins de bagues réalisés.

Chapitre 3- Exploration de la perspective

- Introduction aux notions de base : ligne d'horizon, points de fuite, lignes de fuite, plan du sol.
 - Construction de formes et de volumes en perspective à un et deux points de fuite (le quadrilatère, le cercle, le cylindre, le carré).
 - Subdivision des surfaces à l'aide des diagonales.
 - Déplacement du volume : plus proche du 1er point de fuite ou du second (volume composé (ajout et retrait)).
 - Application de l'ombre et de la lumière pour donner de la profondeur et du réalisme aux dessins.
- ✓ Méthodes d'évaluation**
- Évaluation de la précision dans la construction des formes en perspective.
 - Observation de la capacité à appliquer l'ombre et la lumière de manière réaliste.
 - Évaluation de la profondeur et du réalisme des dessins de bijoux en perspective.

Chapitre 4- Jonc et Ombres

- Exploration de la représentation d'un jonc en perspective horizontale, dérivé d'un carré.
 - Introduction aux concepts d'ombre et leur application sur le jonc.
 - Exercices pratiques sur la création d'ombres réalistes pour améliorer la profondeur des dessins.
- ✓ Méthodes d'évaluation**
- Évaluation la qualité et la précision des ombres dessinées par les élèves sur leurs jonscs.
 - Évaluation de l'application des concepts d'ombre dans leurs dessins.

Chapitre 5- Perspective à Deux Points de Fuite

- Apprentissage des techniques de dessin à deux points de fuite à partir de projections orthogonales.
 - Illustration de différents types de bagues en perspective, incluant des modèles simples, des motifs, des angles et des courbes frontales.
 - Exercices pratiques pour maîtriser la représentation de bijoux variés en utilisant la perspective à deux points de fuite.
- ✓ Méthodes d'évaluation**
- Précision des perspectives : Évaluer la justesse des angles et des proportions dans les dessins en perspective à deux points de fuite.
 - Maîtrise des motifs complexes : Évaluer la cohérence dans la représentation des motifs et courbes des bagues en perspective.

Chapitres BT2

Chapitre 1- Approfondissement de la Perspective

- Exploration des techniques avancées de perspective pour des dessins de bijoux hautement détaillés.
 - Construction de modèles de bijoux en perspective à deux points de fuite.
 - Application de l'ombre et de la lumière pour créer des dessins de bijoux expressifs et réalistes.
- ✓ Méthodes d'évaluation**
- Évaluation de la précision dans la construction des formes en perspective à deux points de fuite.
 - Observation de la capacité à appliquer l'ombre et la lumière de manière réaliste et expressive.

- Évaluation de la créativité et du niveau de détail des dessins réalisés.

Chapitre 2- Conception de Bijoux Variés

- Exploration de la conception de divers types de bijoux, tels que les pendentifs, les boucles d'oreilles et les joncs.
 - Exploration de la conception de divers types de bijoux, tels que les pendentifs, les boucles d'oreilles et les joncs.
 - Création de modèles de bijoux variés en intégrant des éléments de style et de texture.
 - Application de techniques d'ombre et de lumière pour donner vie aux dessins de bijoux.
- ✓ **Méthodes d'évaluation**
- Évaluation de la variété et de la qualité des bijoux conçus.
 - Observation de la capacité à intégrer des éléments de style et de texture dans les dessins.
 - Évaluation de la créativité et de l'originalité des projets de conception.

Chapitres BT3

Chapitre 1- Techniques Avancées de Perspective

- Maîtrise des techniques avancées de perspective pour des dessins de bijoux hautement détaillés et réalistes.
 - Exploration de la perspective atmosphérique et de la profondeur dans les dessins de bijoux.
 - Application de l'ombre et de la lumière pour créer des effets visuels saisissants.
- ✓ **Méthodes d'évaluation**
- Évaluation de la maîtrise des techniques avancées de perspective.
 - Observation de la capacité à créer des effets visuels saisissants avec l'ombre et la lumière.
 - Évaluation de la qualité artistique et technique des dessins réalisés.

Chapitre 2- Conception de Collections de Bijoux

- Conception de collections de bijoux cohérentes en explorant différents thèmes et styles.
 - Réalisation de croquis et de dessins techniques détaillés pour chaque pièce de la collection.
 - Application de techniques d'ombre et de lumière pour présenter les bijoux de manière attrayante.
- ✓ **Méthodes d'évaluation**
- Évaluation de la cohérence et de l'originalité des collections de bijoux conçues.
 - Observation de la capacité à présenter les bijoux de manière attrayante avec l'ombre et la lumière.
 - Évaluation de la préparation et de la présentation des portfolios professionnels.

Méthodes Actives d'Enseignement

- ✓ **Démonstrations visuelles** : Montrer en temps réel les techniques de dessin pour faciliter la compréhension des processus créatifs.
- ✓ **Exercices pratiques** : Encourager les élèves à appliquer immédiatement les concepts appris en dessinant des formes, des volumes, et des projections.
- ✓ **Utilisation de modèles réels** : S'entraîner avec des modèles de bijoux pour une meilleure représentation des objets réels.
- ✓ **Critiques de groupe** : Organiser des séances de feedback entre élèves pour améliorer la qualité des dessins et encourager l'apprentissage collaboratif.
- ✓ **Supports visuels** : Intégrer des aides visuelles pour expliquer les concepts complexes, tels que la perspective et l'application des ombres, et améliorer la compréhension.
- ✓ **Présentations pratiques** : Montrer des techniques avancées de perspective et de conception de bijoux avec des exemples concrets pour faciliter la compréhension.
- ✓ **Exercices pratiques** : Encourager les élèves à appliquer les techniques apprises en dessinant des modèles complexes et en concevant divers types de bijoux.
- ✓ **Critiques de groupe et individuelles** : Utiliser le feedback pour améliorer la qualité des dessins, en favorisant l'échange d'idées et le développement créatif des élèves.

Axe	Sciences et Technologies
Matière	Dessin Géométrique, Croquis et Technique de Couleurs
Périodes d'enseignement par semaine	BT1 : 4 périodes par semaine BT2 : 4 périodes par semaine BT3 : 4 périodes par semaine
Introduction	Dans ce cours de joaillerie, les étudiants exploreront la création d'une collection de bijoux en s'inspirant de diverses sources telles que les bijoux anciens, les tendances modernes et les mouvements artistiques. Ils apprendront à choisir un thème, à réaliser des croquis et des dessins préparatoires, et à utiliser différentes techniques artistiques. L'accent sera mis sur la créativité, la recherche approfondie, et la présentation professionnelle des concepts. Cette approche intégrée vise à développer à la fois la vision artistique et les compétences techniques des étudiants.

Année	Objectifs	Compétences
BT1	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les techniques de croquis rapide pour représenter des bijoux. - Développer la capacité à esquisser des bagues et pendentifs simples avec précision. - Communiquer visuellement et exprimer des idées sur papier efficacement. - Pratiquer le tracé de lignes droites, courbes et ellipses à main levée. - Dessiner des formes géométriques de base telles que sphères, cubes et pyramides avec compétence. - Se familiariser avec les différentes formes de joncs et de bagues. - Dessiner des joncs et des bagues à main levée en expérimentant avec différentes textures et motifs. - Appliquer des motifs géométriques pour enrichir les dessins. - Explorer les concepts de symétrie et d'asymétrie dans le dessin de chaînes et colliers. - Créer des dessins équilibrés en utilisant des axes et des mesures. - Développer un sens de l'équilibre et de la proportion dans la conception de bijoux. - Ajouter du volume aux dessins en utilisant des ombres et des lumières. - Utiliser la couleur pour accentuer les effets de profondeur et de réalisme. - Comprendre les principes de la lumière, de l'ombre et des reflets dans le dessin de bijoux. - Représenter les formes tridimensionnelles en utilisant des variations d'ombre et de lumière. - Imiter les finis de surface de l'or blanc, jaune et rose dans les dessins de bijoux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des croquis rapides et précis de bijoux. - Esquisser des bagues et pendentifs en exprimant clairement les idées. - Tracer des lignes droites, courbes et ellipses avec précision. - Dessiner des formes géométriques de base correctement. - Dessiner joncs et bagues avec différentes textures et motifs. - Utiliser des motifs géométriques pour enrichir les dessins. - Concevoir des chaînes et colliers en appliquant symétrie et asymétrie. - Créer des dessins équilibrés avec axes et mesures précises. - Utiliser ombres, lumières et couleurs pour effet de profondeur. - Représenter lumière, ombre et reflets pour créer des formes tridimensionnelles. - Appliquer des techniques d'ombrage pour illustrer la tridimensionnalité. - Imiter les finis de l'or blanc, jaune et rose dans les dessins. - Utiliser des techniques de coloration pour reproduire ces finis. - Dessiner pierres cabochons et facettées en représentant leurs caractéristiques. - Intégrer ces caractéristiques dans les dessins de bijoux.

	<ul style="list-style-type: none"> - Expérimenter avec différentes techniques de coloration pour reproduire les finis de l'or. - Comprendre les caractéristiques des pierres cabochons et facettées, telles que l'opacité, la translucidité et la transparence. - Représenter ces caractéristiques dans les dessins de bijoux avec précision. 	
BT2	<ul style="list-style-type: none"> - Reproduire des bijoux à partir de références. - Illustrer divers bijoux selon des thèmes. - Créer des croquis détaillés. - Choisir un thème et rechercher l'inspiration. - Réaliser des dessins en couleurs et des croquis. - Créer des dessins techniques. - Identifier les parties du corps pour le port des bijoux. - Présenter les bijoux selon les zones et angles de vue. - Concevoir des ensembles valorisant les caractéristiques anatomiques. - Reproduire les finitions de surface courantes. - Créer des effets visuels variés sur les bijoux. - Comprendre les caractéristiques des perles. - Imiter les perles sur différents bijoux. - Intégrer les perles dans la conception de manière esthétique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser la reproduction de bijoux à partir de références. - Illustrer différents types de bijoux selon des thèmes spécifiques. - Créer des croquis détaillés avec précision. - Choisir un thème et rechercher des inspirations pertinentes. - Réaliser des dessins en couleurs et des croquis précis. - Créer des dessins techniques avec exactitude. - Identifier les parties du corps adaptées au port des bijoux. - Présenter les bijoux en fonction des zones et angles de vue. - Concevoir des ensembles de bijoux valorisant les caractéristiques anatomiques. - Reproduire avec précision les finitions de surface courantes. - Créer des effets visuels variés et attrayants sur les bijoux. - Reconnaître les caractéristiques des perles rondes et baroques. - Imiter les perles sur divers types de bijoux de manière réaliste. - Intégrer les imitations de perles dans la conception de bijoux de façon esthétique.
BT3	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les processus de création de bijoux. - Rechercher de l'inspiration à partir de bijoux anciens, tendances contemporaines, et mouvements artistiques. - Développer des thèmes et des concepts pour une collection de bijoux. - Présenter et assembler une collection cohérente. - Maîtriser les techniques de dessin pour les bijoux. - Perfectionner l'utilisation des lignes, formes, perspectives et couleurs dans les croquis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser les processus de création de bijoux pour comprendre les étapes clés. - S'inspirer de bijoux anciens, tendances contemporaines, et mouvements artistiques pour enrichir la conception. - Développer des thèmes et concepts pertinents pour une collection cohérente. - Assembler et présenter une collection de bijoux avec clarté et cohérence. - Maîtriser les techniques de dessin adaptées à la joaillerie.

	<ul style="list-style-type: none"> - Créer et utiliser des moodboards pour visualiser les concepts. - Appliquer le processus de recherche et de préparation pour une collection de bijoux. - Créer un dossier professionnel complet pour présenter une collection de bijoux, incluant au moins dix dessins détaillés. - Utiliser des techniques appropriées pour mettre en valeur les modèles de bijoux, en tenant compte de l'esthétique et de la cohérence du style. - Présenter les dessins de manière professionnelle en utilisant des supports adéquats et en suivant les normes de présentation. - Respecter les conditions suivantes : <ol style="list-style-type: none"> 1. Format du dossier : Papier A4. 2. Nombre minimum de dessins : Au moins dix dessins montrant variété et cohérence. 3. Respect des délais : Soumettre le dossier dans les délais impartis. 4. Normes de présentation : Suivre les directives pour garantir qualité et clarté. 5. Critères d'évaluation : Cohérence du style, qualité des dessins, et capacité à communiquer efficacement les concepts. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser efficacement les lignes, formes, perspectives et couleurs dans les croquis de bijoux. - Créer et utiliser des moodboards pour visualiser et organiser les concepts de design. - Appliquer des processus de recherche et de préparation pour la conception d'une collection de bijoux. - Assembler un dossier professionnel avec au moins dix dessins détaillés de la collection. - Utiliser des techniques de présentation appropriées pour mettre en valeur les modèles de bijoux. - Présenter les dessins de manière professionnelle, en respectant les normes de qualité et de présentation. - Respecter les conditions de présentation, y compris le format, le nombre de dessins, les délais, et les critères d'évaluation.
--	--	---

Contenus à Explorer

BT1

Chapitre 1- La technique de croquis et de dessin

- Techniques de croquis rapide : Apprendre à représenter des bijoux à main levée.
- Esquisses de bagues et pendentifs : Développer la capacité à dessiner des bijoux simples.
- Communication visuelle : Mettre l'accent sur l'expression des idées sur papier.

Chapitre 2- La pratique des tracés et des lignes

- Lignes à main levée : Pratiquer les lignes droites, courbes et ellipses.
- Formes géométriques de base : Dessiner des sphères, cubes et pyramides.

Chapitre 3- Les joncs et les bagues

- Formes de joncs et bagues : Se familiariser avec différentes formes (joncs plats, bombés et à surface concave).
- Dessins des bijoux à l'horizontale à main levée : Expérimenter avec textures et motifs simples.
- Motifs géométriques : Utiliser des motifs pour enrichir les dessins.

Chapitre 4- Les chaînes et les colliers

- Symétrie et asymétrie : Explorer ces concepts dans le dessin de chaînes (forçat et gourmette) et colliers (modèles uniformes, dégradés, ouverts, en rivière et à multi-rangs)..
- Axes et mesures : Créer des dessins équilibrés en utilisant des mesures.

- Équilibre et proportion : Développer un sens de l'équilibre dans la conception de bijoux.

Chapitre 5- La perspective dans le dessin de bijoux

- Perspective à deux points de fuite aléatoire à main levée : Comprendre les bases de la perspective.
- Ombres et lumières : Ajouter du volume aux dessins en utilisant des ombres et des lumières.
- Couleur et profondeur : Utiliser la couleur pour accentuer le réalisme.

Chapitre 6- Les ombres et les lumières

- Principes de lumière et d'ombre : Comprendre les variations d'ombre et de lumière.
- Formes tridimensionnelles : Représenter les formes en utilisant des ombres et des lumières.

Chapitre 7- L'Or

- Fins de surface de l'or : Imiter les finis de surface de l'or blanc, jaune et rose.
- Techniques de coloration : Expérimenter pour reproduire les finis de l'or avec des crayons de couleur.

Chapitre 8- Les pierres cabochons et facettées

- Caractéristiques des pierres : Comprendre opacité, translucidité et transparence.
- Représentation des pierres : Apprendre à dessiner les caractéristiques des pierres cabochons (turquoise, corail, agathe et lapis lazuli) et facettées.

BT2

Chapitre 1- Les techniques de dessin en joaillerie

- Reproduction des modèles de bijoux à partir de références (Cartier, Chopard, etc.).
- Illustration de bagues, pendentifs, colliers, boucles d'oreilles, bracelets selon divers thèmes.
- Création de croquis détaillés avec techniques artistiques variées.

Chapitre 2- Les étapes de la création des modèles de bijoux

- Choix du thème et recherche d'inspiration.
- Réalisation de dessins en couleurs et croquis en crayon.
- Peinture en gouache ou aquarelle ou crayons de couleurs et création de dessins techniques.
- Illustration en perspective sous supervision.

Chapitre 3- La présentation anatomique des bijoux

- Compréhension des éléments anatomiques du corps pour le port de bijoux (main, poignet, oreille, cou).
- Présentation efficace des bijoux selon les zones spécifiques et les angles de vue.
- Conception d'ensembles de bijoux en mettant en valeur les caractéristiques anatomiques.

Chapitre 4- Les techniques d'imitation des finitions de surface en joaillerie

- Reproduction des finitions de surface : brillant, dépoli, jet de sable, florentin, martelé, gravure, filigrane.
- Création d'effets visuels variés sur les bijoux.

Chapitre 5- Techniques d'imitation des perles dans la conception de bijoux

- Caractéristiques des perles rondes et baroques.
- Techniques d'imitation des perles sur différents types de bijoux (bagues, colliers, bracelets, etc.).
- Intégration créative des imitations de perles dans la conception de bijoux.

BT3

Chapitre 1- Introduction à la Crédit de Bijoux

- Compréhension des processus de création de bijoux.
- Recherche d'inspiration à partir de bijoux anciens, tendances contemporaines, et mouvements artistiques.
- Développement de thèmes et de concepts pour une collection de bijoux.
- Présentation et assemblage d'une collection cohérente.

Chapitre 2- Techniques de Dessin pour Bijoux

- Techniques de dessin et de représentation artistique pour les bijoux.
- Maîtrise des lignes, formes, perspectives et couleurs dans les croquis.

Chapitre 3- Développement de Concepts et Moodboards

- Création et utilisation de moodboards pour visualiser les concepts.
- Processus de recherche et de préparation d'une collection.

Chapitre 4- Présentation Professionnelle des Bijoux

- Assemblage d'un dossier professionnel : Créer un dossier complet pour présenter la collection de bijoux, incluant au moins dix dessins détaillés sur un thème choisi. Le dossier doit inclure une variété de techniques : crayons mine, gouache, crayons de couleur et aquarelle .
- Techniques de présentation : Utiliser des techniques appropriées pour mettre en valeur les modèles de bijoux, en prenant en compte l'esthétique et la cohérence du style.
- Mise en valeur des dessins : Présenter les dessins de manière professionnelle en utilisant des supports adéquats et en suivant les normes de présentation du domaine.
- **Conditions et Modalités**
 - Format du dossier : Le dossier professionnel doit être soumis en format papier A4 selon les exigences spécifiques du cours ou de l'exposition.
 - Nombre minimum de dessins : Chaque étudiant doit inclure un minimum de dix dessins dans le dossier professionnel, montrant la variété et la cohérence de la collection. Le dossier doit inclure une variété de techniques : crayons mine, gouache, crayons de couleur et aquarelle .
 - Respect des délais : Le dossier doit être soumis dans les délais impartis. Des pénalités peuvent être appliquées en cas de retard.
 - Normes de présentation : Les dessins doivent être réalisés avec des matériaux et des techniques appropriés, en suivant les directives fournies pour garantir la qualité et la clarté de la présentation.
 - Critères d'évaluation : La présentation sera évaluée en fonction de la cohérence du style, de la qualité des dessins, et de la capacité à communiquer efficacement les concepts de la collection.

Méthodes actives d'enseignement

Chapitres BT1

La technique de croquis et de dessin

- ✓ Ateliers de croquis rapide : Dessiner des bijoux à main levée.
- ✓ Exercices de dessin collaboratif : Créer des dessins simples en groupe.
- ✓ Démonstrations de communication visuelle : Techniques pour exprimer des idées sur papier.

La pratique des tracés et des lignes

- ✓ Exercices de tracés : Pratiquer lignes droites et courbes.
- ✓ Dessin de formes géométriques : Créer des sphères, cubes et pyramides.

Les jons et les bagues

- ✓ Ateliers de dessin de jons et bagues : Dessiner différentes formes et textures.
- ✓ Création de motifs géométriques : Intégrer des motifs dans les dessins.

Les chaînes et les colliers

- ✓ Exercices de symétrie et asymétrie : Dessiner des chaînes et colliers équilibrés.
- ✓ Pratique des axes et mesures : Utiliser des mesures pour des dessins proportionnés.

La perspective dans le dessin de bijoux

- ✓ Ateliers de perspective : Dessiner avec la perspective à deux points de fuite aléatoires.
- ✓ Utilisation des ombres et lumières : Ajouter de la profondeur aux dessins.

Les ombres et les lumières

- ✓ Démonstrations des principes de lumière : Représenter ombres et lumières sur des formes tridimensionnelles.
- ✓ Pratique des effets d'ombre : Créer des effets réalistes sur les dessins.

L'Or

- ✓ Ateliers sur les finis de surface : Imiter les finis de l'or (blanc, jaune, rose).
- ✓ Création de textures : Expérimenter les techniques de coloration pour l'or.

Les pierres cabochons et facettées

- ✓ Démonstrations des caractéristiques des pierres : Dessiner opacité et transparence des pierres.
- ✓ Ateliers de représentation des pierres : Techniques pour dessiner les pierres cabochons et facettées.

Chapitres BT2

Les techniques de dessin en joaillerie

- ✓ Études de cas de bijoux : Reproduire des modèles de bijoux célèbres.
- ✓ Ateliers de dessin thématique : Illustrer divers bijoux selon des thèmes.

Les étapes de la création des modèles de bijoux

- ✓ Ateliers de moodboards : Créer des moodboards pour visualiser des concepts.
- ✓ Dessin en couleurs et techniques : Réaliser des dessins techniques et en couleur.

La présentation anatomique des bijoux

- ✓ Exercices de dessin sur modèles : Adapter les bijoux aux zones spécifiques du corps.
- ✓ Sessions de présentation : Présenter les bijoux en fonction des angles de vue.

Les techniques d'imitation des finitions de surface en joaillerie

- ✓ Ateliers de finitions : Imiter les finitions de surface des bijoux.
- ✓ Création d'effets visuels : Réaliser des effets variés sur les bijoux.

Techniques d'imitation des perles dans la conception de bijoux

- ✓ Démonstrations de perles : Dessiner des perles rondes et baroques.
- ✓ Ateliers de création de perles : Intégrer des imitations de perles dans les dessins.

Chapitres BT3

Introduction à la Création de Bijoux

- ✓ Recherche et inspiration : Utiliser des bijoux anciens et tendances pour développer des concepts.
- ✓ Développement de thèmes : Crée des moodboards et concepts de collection.

Techniques de Dessin pour Bijoux

- ✓ Démonstrations techniques : Maîtriser lignes, formes, et perspectives pour les croquis.
- ✓ Exercices de croquis détaillés : Pratiquer différentes techniques artistiques.

Développement de Concepts et Moodboards

- ✓ Création de moodboards : Visualiser des concepts de conception.
- ✓ Préparation de collection : Organiser la recherche et développement.

Présentation Professionnelle des Bijoux

- ✓ Assemblage de dossiers : Crée un dossier professionnel avec au moins dix dessins.
- ✓ Techniques de présentation : Utiliser des supports adéquats et respecter les normes de présentation.

Axe	Laboratoire Technologique et Atelier
Matière	Conception (la partie théorie) et Réalisation (la partie pratique)
Périodes d'enseignement par semaine	BT1 : 3 périodes par semaine BT2 : 3 périodes par semaine BT3 : 3 périodes par semaine
Introduction	<p>A- Conception La matière « Conception de bijoux » est une discipline spécialisée qui combine l'art, le design, et l'artisanat pour créer des pièces de bijouterie uniques et esthétiquement plaisantes. Elle englobe toute la gamme des processus créatifs et techniques nécessaires à la transformation d'une idée ou d'un concept en un bijou fini.</p> <p>B- Réalisation La matière « Réalisation de Bijoux » se concentre sur l'acquisition de compétences techniques nécessaires pour transformer un concept de bijou en une pièce physique en cire. Elle englobe la découpe et le façonnage des matériaux, l'assemblage de composants, le soudage, le sertissage de pierres, les techniques de finition, le contrôle qualité, et la présentation des bijoux finis. Cette matière permet aux étudiants de concrétiser leurs conceptions créatives en bijoux de haute qualité. Voir le tableau de la matière « Atelier ».</p>
Remarques	Étant donné que ce chapitre représente le côté pratique du curriculum, le format est légèrement différent pour garantir une présentation cohérente et claire des informations.

A- La Conception

Objectifs	Compétences
<ul style="list-style-type: none"> - Collecter des informations et des idées pour nourrir la créativité. - Identifier les tendances actuelles et émergentes dans le domaine concerné. - Comprendre les préférences et besoins du public cible. - Explorer les possibilités offertes par les nouveaux matériaux et technologies. - Inspirer le concept de design à travers une exploration visuelle et thématique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chercher et analyser des informations. - Communiquer efficacement. - Synthétiser et interpréter des données. - Avoir une sensibilité esthétique développée. - Comprendre les influences culturelles et les appliquer au design.

Contenus à Explorer

Chapitre 1 - Recherche et inspiration

- Exploration des Sources d'Inspiration : Examiner une variété de sources telles que l'art, la nature, la technologie, et la culture pour stimuler la créativité.
- Utilisation des Plateformes Numériques : Se tenir informé des tendances et innovations en consultant des blogs, des sites spécialisés, et des publications en ligne.
- Création de Moodboards : Visualiser les thèmes, les couleurs, les textures, et les formes à travers des collages visuels pour définir l'ambiance du projet.
- Échanges avec des Professionnels : Discuter avec des experts du secteur pour enrichir les idées et obtenir des perspectives professionnelles.

- Application des Inspirations au Projet : Réfléchir sur la manière dont les idées et inspirations collectées seront intégrées dans le projet en développement.

Chapitre 2 - Élaboration du concept

- Synthèse des Recherches : Consolider les informations et idées recueillies pour former une base solide pour le concept.
- Génération et Affinement des Idées : Brainstormer et sélectionner les idées les plus prometteuses, en les affinant pour répondre aux objectifs du projet.
- Développement de Croquis et Modèles 3D : Créer des croquis préliminaires ou des modèles en trois dimensions pour visualiser les concepts.
- Définition du Style et de l'Ambiance : Utiliser des moodboards pour établir le style visuel et l'ambiance du projet.
- Validation du Concept : Réviser le concept avec les parties prenantes pour s'assurer qu'il répond aux attentes et critères de succès.

Chapitre 3 - Sélection des matériaux et planification de la fabrication

- Analyse et Sélection des Matériaux : Évaluer les options de matériaux en fonction du design, de la fonctionnalité, et de la durabilité, et choisir les plus appropriés.
- Évaluation de la Disponibilité : Vérifier la disponibilité des matériaux et les délais de livraison pour une planification efficace.
- Détermination des Méthodes de Fabrication : Choisir les techniques de fabrication adaptées aux matériaux et au design.
- Planification Détailée : Organiser les étapes de fabrication, en incluant l'ordre des opérations, le temps nécessaire, et les ressources requises.
- Estimation des Coûts : Calculer les coûts de production et ajuster le budget en conséquence pour éviter les imprévus.

Chapitre 4 - Validation du design

- Présentation du Design : Soumettre le design aux parties prenantes pour recueillir leurs avis et suggestions.
- Analyse des Retours : Identifier les points à améliorer ou à modifier en fonction des feedbacks reçus.
- Révision du Design : Adapter le design selon les retours et les contraintes identifiées pour affiner le projet.
- Réalisation de Tests de Concept : Effectuer des tests ou des études de faisabilité pour valider les aspects pratiques et esthétiques du design.
- Obtention de l'Approbation Finale : Finaliser le design après validation pour passer à la phase de fabrication ou de développement.

Chapitre 5 - Prototypage

- Réunions de Présentation : Organiser des séances de présentation et de revue de design avec les clients ou l'équipe pour discuter des modifications nécessaires.
- Analyse des Feedbacks : Examiner les retours pour évaluer les forces et faiblesses du design.
- Modifications et Validation Itératives : Apporter des ajustements basés sur les feedbacks et procéder à des validations répétées pour parvenir à un consensus.
- Documentation du Design : Créer des documents détaillés du design validé, incluant les spécifications nécessaires pour la phase de réalisation.

Chapitre 6 - Préparation à la réalisation

- Présentation des Outils de Bijouterie : Décrire l'utilisation précise et sécurisée des outils nécessaires à la fabrication des bijoux.

- Sélection des Matériaux Appropriés : Choisir les matériaux en fonction du design et garantir leur qualité et durabilité.
- Techniques de Fabrication et Contrôle de Qualité : Appliquer les techniques de fabrication et assurer un contrôle de qualité rigoureux pour les bijoux.
- Enregistrement du Processus : Documenter chaque étape du processus de réalisation pour référence future et pour assurer une traçabilité complète.

B- La Réalisation

Dans la phase de « réalisation » ou « atelier », lorsqu'il n'est pas possible d'appliquer certaines techniques à l'école en raison du manque d'équipement spécifique, il est conseillé d'instaurer un processus d'apprentissage alternatif. Pour aider les apprenants à maîtriser ces techniques, plusieurs approches peuvent être envisagées, notamment :

- Vidéos pédagogiques : Créer des tutoriels vidéo détaillés qui démontrent visuellement chaque étape de la technique.
- Sessions de démonstration en direct : Organiser des sessions de démonstration en temps réel via des outils de visioconférence, permettant aux apprenants de poser des questions.
- Matériel didactique imprimé : Fournir des guides détaillés avec des instructions écrites, des schémas et des fiches techniques.
- Travail autonome avec des supports : Encourager les apprenants à pratiquer la technique de manière autonome en utilisant des kits d'apprentissage et à consulter des ressources complémentaires.
- Partenariats avec des professionnels : Collaborer avec des artisans pour des sessions de mentorat, et organiser des visites virtuelles d'ateliers équipés pour une meilleure compréhension pratique.

En utilisant cette variété de supports, les apprenants auront accès à des méthodes d'apprentissage adaptées à différents styles d'apprentissage, les aidant ainsi à acquérir des compétences même en l'absence d'équipement spécifique à l'école.

Compétences en voies de développement

BT 1	BT2	BT3
Les enseignants sélectionnent les techniques à enseigner pour la création de bijoux en cire à partir des designs fournis, avec pour objectif ultime la réalisation d'un produit final par les apprenants.	Les enseignants choisissent les techniques à enseigner pour que les apprenants créent des bijoux en cire à partir des designs fournis, tout en leur permettant de développer leurs propres designs. L'aboutissement de cette étape est la création d'un produit final.	Les apprenants sont chargés de préparer un portfolio complet comprenant 10 designs. Ensuite, ils doivent exécuter un design de A à Z, en mettant en œuvre les techniques enseignées pour créer des bijoux en cire et parvenir à la réalisation d'un produit final.

Le portfolio des 10 dessins de bijoux en BT3 doit être présenté devant un jury. Cela comprend Cela comprend un design en cire, et un en métal et non seulement les bijoux eux-mêmes, mais aussi les boîtes, les sacs et les éléments marketing associés et des photos artistiques pour mettre en valeur les créations.

Méthodes Actives d'Enseignement

Favoriser l'autonomie et la créativité des étudiants

- ✓ Apprentissage Autonome : Laissez les étudiants explorer et appliquer les techniques par eux-mêmes.
- ✓ Feedback Collaboratif : Organisez des sessions de présentation pour des retours constructifs.
- ✓ Documentation Personnalisée : Encouragez les étudiants à documenter leur processus et leurs résultats.

Eviter :

- La fourniture de toutes les sources d'inspiration.

- Ne pas imposer un processus rigide.
- Laissez les étudiants développer leurs propres croquis et modèles 3D, en utilisant des outils numériques à leur rythme.
- Évitez de dictater les matériaux et méthodes de fabrication.
- Ne pas fournir des instructions strictes. Permettez aux étudiants de créer des prototypes, recevoir des retours, et ajuster leurs créations de manière itérative.
- Évitez l'utilisation exclusive de méthodes démonstratives. Encouragez les étudiants à préparer et utiliser les matériaux et outils de façon indépendante.
- Ne pas dicter les étapes ou les techniques. Les méthodes classiques souvent imposent un cadre rigide qui limite la créativité.
- Évitez de surveiller constamment ou de diriger chaque étape. Cela freine l'autonomie et l'exploration personnelle.
- Ne pas avoir un programme rigide. Les méthodes classiques peuvent être inflexibles, ce qui limite les opportunités pour les étudiants de découvrir et d'expérimenter.

Axe	Laboratoire Technologique et Atelier
Matière	Atelier
Périodes d'enseignement par semaine	BT1 : 10 périodes par semaine BT2 : 9 périodes par semaine BT3 : 9 périodes par semaine
Introduction	Cette matière couvre les compétences nécessaires pour transformer des idées créatives en pièces de bijouterie finies, en utilisant une variété de techniques pratiques allant du sciage et moulage à la gravure et sertissage. Les étudiants apprendront à maîtriser les outils, matériaux, et procédés essentiels pour concevoir et fabriquer des bijoux de haute qualité en métal..
Remarques	Étant donné que ce chapitre représente le côté pratique du curriculum, le format est légèrement différent pour garantir une présentation cohérente et claire des informations.

Objectifs	Compétences
<ul style="list-style-type: none"> - Acquérir des compétences pratiques dans le maniement des pinces, ciseaux et limes. - Maîtriser les techniques de martelage, soudure, et fonte des métaux. - Développer des compétences en sciage pour créer des formes précises. - Identifier et comprendre les propriétés des différents métaux précieux. - Utiliser les alliages appropriés pour la fabrication de bijoux. - Préparer et manipuler les métaux et alliages de manière efficace. - Connaître les risques associés à la manipulation des métaux et produits chimiques. - Appliquer les normes de sécurité et les procédures de gestion des déchets. - Manipuler les produits chimiques en toute sécurité. - Comprendre les compositions des alliages de soudure et leur compatibilité. - Préparer et appliquer les alliages de soudure sur divers métaux. - Maîtriser les techniques de soudure pour assurer des assemblages solides. - Choisir et appliquer les méthodes de moulage appropriées pour chaque projet. - Pratiquer le moulage avec divers matériaux et méthodes. - Identifier les différents types d'acides et produits chimiques utilisés en bijouterie. - Appliquer les mesures de sécurité nécessaires lors de la manipulation des produits chimiques. - Utiliser les produits chimiques pour le nettoyage et la gravure des bijoux. - Comprendre les différents types d'émaux et leurs applications. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manipuler efficacement les pinces, ciseaux, limes, et autres outils essentiels. - Maîtriser les techniques de martelage, soudure, et fonte pour la fabrication de bijoux. - Réaliser des découpes précises et des formes complexes par sciage. - Identifier les métaux précieux et comprendre leurs propriétés spécifiques. - Utiliser correctement les alliages pour répondre aux besoins de fabrication de bijoux. - Préparer et manipuler les métaux et alliages avec précision. - Appliquer les normes de sécurité lors de la manipulation des métaux et produits chimiques. - Mettre en œuvre les procédures de gestion des déchets pour garantir un environnement de travail sûr. - Manipuler les produits chimiques en respectant les mesures de sécurité appropriées. - Connaître les compositions et températures de fusion des alliages de soudure. - Appliquer les techniques de soudure pour obtenir des assemblages durables. - S'assurer de la compatibilité des alliages de soudure avec les métaux à souder. - Choisir et appliquer les techniques de moulage adaptées aux projets de bijouterie. - Pratiquer le moulage avec divers matériaux pour obtenir des pièces de qualité. - Comprendre les avantages et les inconvénients des différentes méthodes de moulage. - Identifier et utiliser correctement les acides et produits chimiques en bijouterie. - Respecter les mesures de sécurité lors de la manipulation des produits chimiques.

<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les techniques d'application de l'émail sur les bijoux. - Créer des pièces émaillées en maîtrisant la cuisson et la finition. - Appréhender les étapes de la technique de la cire perdue en bijouterie. - Créer des modèles en cire et les utiliser pour la coulée de métaux précieux. - Réaliser la finition des pièces coulées, y compris le polissage. - Comprendre les principes et techniques de base du tissage de perles. - Créer des motifs et designs en utilisant le tissage de perles. - Maîtriser les compétences de finition pour obtenir des bijoux de qualité. - Appréhender les différents types de gravure et les outils nécessaires. - Réaliser des gravures précises et de qualité sur les bijoux. - Polir les pièces gravées pour obtenir un fini impeccable. - Comprendre la technique du filigrane et les matériaux utilisés. - Manipuler les fils et les métaux pour créer des bijoux en filigrane. - Soudure et assembler les composants de filigrane pour obtenir des pièces finies. - Identifier les différents types de sertissage et les outils associés. - Pratiquer le sertissage pour sécuriser les pierres précieuses dans les bijoux. - Assurer une finition de qualité des pièces serties. - Comprendre les techniques de ciselure et les outils spécifiques. - Réaliser des motifs ciselés sur des bijoux pour un effet artistique. - Terminer les pièces ciselées avec une finition soignée. - Effectuer une vérification minutieuse des bijoux finis pour garantir leur qualité. - Évaluer l'assemblage, l'apparence, et la durabilité des bijoux. - Corriger les défauts et valider les pièces conformes aux normes de qualité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les produits chimiques pour le nettoyage et la gravure des bijoux. - Maîtriser les techniques d'application des émaux sur les bijoux. - Créer des pièces émaillées en maîtrisant la cuisson et les finitions. - Comprendre les types d'émaux et leur utilisation pour des résultats esthétiques de qualité. - Réaliser des modèles en cire pour la coulée de métaux précieux. - Appliquer la technique de la cire perdue pour obtenir des pièces finies. - Finition des pièces coulées en maîtrisant le polissage et les détails. - Créer des motifs et designs en utilisant la technique du tissage de perles. - Manipuler les perles et les fils avec précision pour des bijoux élégants. - Appliquer les techniques de finition pour obtenir des bijoux de haute qualité. - Réaliser des gravures précises en utilisant divers outils et techniques. - Polir les pièces gravées pour obtenir un fini impeccable. - Appliquer des motifs et styles variés de gravure pour enrichir les designs. - Maîtriser les techniques de manipulation des fils et métaux pour le filigrane. - Créer des bijoux en filigrane en utilisant des techniques de soudure et d'assemblage. - Terminer les pièces de filigrane avec une finition soignée. - Appliquer les différentes techniques de sertissage pour sécuriser les pierres précieuses. - Utiliser les outils appropriés pour le sertissage de haute précision. - Obtenir une finition de qualité pour les pièces serties. - Réaliser des motifs ciselés sur des bijoux en utilisant les outils spécifiques. - Maîtriser les techniques de ciselure à la main et mécanique. - Terminer les pièces ciselées pour un effet artistique de haute qualité. - Effectuer une vérification minutieuse des bijoux finis pour assurer leur conformité aux normes de qualité. - Évaluer l'assemblage, l'apparence et la durabilité des bijoux.
---	---

- | | |
|--|---|
| | - Corriger les défauts et valider les pièces pour garantir leur qualité finale. |
|--|---|

Contenu à Explorer

Chapitre 1- Utiliser les matériaux et outils essentiels pour la conception et la fabrication de bijoux et Sciage

Notions à connaître :

- Types et fonctions des pinces utilisées en bijouterie.
- Principes de base de la soudure et de la fonte des métaux.
- Techniques de polissage et de finition pour obtenir des résultats de haute qualité.

Déroulement :

- Séance pratique de maniement des pinces, ciseaux et limes.
- Exercices de martelage avec différents types de marteaux.
- Pratique de l'utilisation des brucelles pour la manipulation délicate des petits composants.
- Démonstration et pratique de l'utilisation des chalumeaux.
- Pratique de la soudure et de la fonte avec différentes tiges de soudure et creusets.
- Exercices de sciage pour maîtriser la technique.

Chapitre 2- Métaux précieux et alliages

Notions à connaître :

- Types de métaux précieux (or, argent, platine, palladium).
- Propriétés des métaux précieux et alliages couramment utilisés en bijouterie.

Déroulement :

- Présentation des métaux précieux et de leurs caractéristiques.
- Discussion sur les avantages des alliages et leurs applications.
- Pratique de la préparation et de l'utilisation d'alliages pour la fabrication de bijoux.

Chapitre 3- Précautions et traitement des déchets

Notions à connaître :

- Risques liés à la manipulation des métaux et des produits chimiques.
- Normes de sécurité et procédures de gestion des déchets.

Déroulement :

- Formation sur les risques et les équipements de protection individuelle.
- Mise en place de procédures de gestion des déchets.
- Exercices pratiques de manipulation sécurisée des produits chimiques.

Chapitre 4- Compositions de soudure

Notions à connaître :

- Compositions des alliages de soudure, températures de fusion, compatibilité avec les métaux à souder.

Déroulement :

- Présentation des compositions de soudure et de leurs applications.
- Démonstration et pratique de la préparation et de l'application de la soudure sur différents types de métaux.

Chapitre 5- Types de moulage

Notions à connaître :

- Techniques de moulage en bijouterie.
- Avantages et inconvénients de chaque méthode.

Déroulement :

- Présentation des différentes techniques de moulage.
- Démonstration et pratique des procédés de moulage avec différents matériaux et méthodes.

Chapitre 6- Acides et produits chimiques en bijouterie

Notions à connaître :

- Types d'acides et de produits chimiques utilisés.
- Applications en bijouterie.

Déroulement :

- Présentation des différents acides et produits chimiques et de leurs applications.
- Formation sur les mesures de sécurité lors de la manipulation des produits chimiques.
- Pratique de l'utilisation des produits pour le nettoyage et la gravure.

Chapitre 7- L'émaillage

Notions à connaître :

- Types d'émaux (transparent, opalescent, cloisonné, etc.).
- Techniques d'application de l'émail.

Déroulement :

- Apprentissage des bases de l'émaillage et des techniques d'application.
- Pratique sur des échantillons et création de prototypes émaillés.
- Cuisson des pièces et finition pour obtenir un aspect de haute qualité.

Chapitre 8- Cire perdue

Notions à connaître :

- Définition et étapes de la technique de la cire perdue.
- Matériaux nécessaires (cire à modeler, métal à couler).

Déroulement :

- Apprentissage des bases de la technique de la cire perdue.
- Création de modèles en cire et pratique de la coulée de métaux précieux.
- Finition des pièces coulées, y compris le polissage et la finition.

Chapitre 9- Tissage de perles

Notions à connaître :

- Principes de base du tissage de perles.
- Techniques et compétences pour manipuler les perles et les fils.

Déroulement :

- Apprentissage des techniques de tissage de perles et pratique sur des échantillons.
- Création de prototypes de bijoux en tissage de perles et ajout de fermoirs et finitions.

Chapitre 10- Gravure et polissage

Notions à connaître :

- Types de gravure (à la main, mécanique, laser).
- Outils et burins utilisés pour la gravure.

Déroulement :

- Apprentissage des techniques de gravure et des outils nécessaires.
- Pratique sur des échantillons et création de prototypes avec des éléments gravés.
- Finition des pièces gravées pour obtenir un aspect de haute qualité.

Chapitre 11- Filigrane

Notions à connaître :

- Définition et techniques du filigrane.
- Types de fils et de métaux utilisés.

Déroulement :

- Apprentissage des bases du filigrane et des techniques de manipulation des fils.
- Pratique sur des échantillons et création de prototypes de bijoux en filigrane.
- Soudure et assemblage des composants du filigrane pour obtenir le bijou final.

Chapitre 12- Sertissage

Notions à connaître :

- Types de sertissage (à griffes, en tension, pavé).
- Types de pierres précieuses et de métaux utilisés.

Déroulement :

- Apprentissage des bases du sertissage et des outils nécessaires.
- Pratique sur des échantillons et création de prototypes en sertissage.
- Finition des pièces serties pour obtenir un aspect de haute qualité.

Chapitre 13- Ciselure

Notions à connaître :

- Définition et types de ciselure (à la main, mécanique).
- Outils utilisés pour la ciselure.

Déroulement :

- Apprentissage des techniques de base de la ciselure.
- Pratique sur des échantillons et création de prototypes de bijoux ciselés.
- Finition des pièces ciselées pour obtenir un aspect de haute qualité.

Chapitre 14- Contrôle de qualité

Notions à connaître :

- Vérification des bijoux finis pour assurer qu'ils répondent aux normes de qualité.

Déroulement :

- Examen visuel et vérification de l'assemblage.
- Évaluation de l'apparence et test de durabilité.
- Correction des défauts et validation des pièces finies.

Objectifs	Compétences en voies de développement		
	BT1	BT2	BT3
Utiliser les compétences et les connaissances dans toutes les matières, en particulier dans Conception et Réalisation, pour créer des bijoux en métaux et d'autres métaux fournis par l'école.	Les enseignants sélectionnent les techniques à enseigner pour la création de bijoux en cuivre à partir des designs fournis, avec pour objectif ultime la réalisation d'un produit final par les apprenants.	Les enseignants choisissent les techniques à enseigner pour que les apprenants créent des bijoux en cuivre à partir des designs fournis, tout en leur permettant de développer leurs propres designs. L'aboutissement de cette étape est la création d'un produit final.	Les apprenants sont chargés de préparer un portfolio complet comprenant 10 designs. Ensuite, ils doivent exécuter un design de A à Z, en mettant en œuvre les techniques enseignées pour créer des bijoux en métal (cuivre, argent, or...) et parvenir à la réalisation d'un produit final.

Méthodes actives d'enseignement

Dans le contexte d'un atelier de bijouterie et joaillerie, l'enseignement des Travaux Pratiques (TP) avec des méthodes actives par rapport à une approche classique présente des différences significatives. Voici une explication détaillée pour introduire ces concepts dans un curriculum :

Différences entre Enseignement des TP avec Méthodes Actives et Méthodes Classiques

Approche Pédagogique

Méthodes Actives

- ✓ Participation Active des Étudiants : Les étudiants sont au centre de leur apprentissage, engageant activement avec le matériel, les techniques et les processus. Cela implique des activités comme des projets pratiques, des simulations, et des discussions en groupe.
- ✓ Apprentissage par la Pratique : Les étudiants réalisent des tâches concrètes liées à la bijouterie, comme la conception et la fabrication de bijoux, en utilisant des méthodes et des outils réels. Cette approche favorise l'expérimentation et la résolution de problèmes en temps réel.
- ✓ Feedback Immédiat : Les étudiants reçoivent un retour rapide sur leur travail, ce qui leur permet d'ajuster et d'améliorer leurs techniques immédiatement.

Méthodes Classiques

- Approche Théorique : Les TP sont souvent basés sur des démonstrations du professeur, avec une concentration sur les aspects théoriques avant la pratique. Les étudiants suivent des instructions préétablies sans beaucoup d'espace pour l'expérimentation.
- Passivité des Étudiants : Les étudiants exécutent des tâches selon les instructions fournies, souvent sans comprendre les raisons derrière chaque étape. Ils appliquent des techniques sans nécessairement développer une compréhension approfondie des concepts sous-jacents.
- Feedback Retardé : Les évaluations et les retours sur le travail des étudiants peuvent être moins fréquents et moins détaillés, limitant les opportunités d'amélioration en cours de réalisation.

Objectifs d'Apprentissage

Méthodes Actives

- ✓ Développement de Compétences Pratiques : Les étudiants acquièrent des compétences spécifiques à la bijouterie en manipulant des outils et des matériaux, et en résolvant des problèmes réels. Cela inclut la maîtrise des techniques de fabrication, la conception créative, et l'assemblage de pièces.
- ✓ Pensée Critique et Créativité : Les méthodes actives encouragent la réflexion critique, l'innovation, et la créativité en permettant aux étudiants d'expérimenter et d'explorer diverses approches.

Méthodes Classiques

- Connaissances Théoriques : Les objectifs se concentrent souvent sur l'acquisition de connaissances théoriques concernant les matériaux et les techniques, avec moins d'accent sur la mise en pratique.
- Application Rigide des Techniques : Les étudiants apprennent à suivre des procédures spécifiques sans forcément comprendre les principes créatifs ou techniques en profondeur.

Engagement et Motivation

Méthodes Actives

- ✓ Engagement Accru : Les étudiants sont plus motivés lorsqu'ils sont directement impliqués dans le processus de création et qu'ils voient les résultats tangibles de leur travail. L'apprentissage est plus dynamique et interactif.
- ✓ Responsabilité Accrue : Les étudiants prennent en charge leur apprentissage en cherchant des solutions et en expérimentant, ce qui favorise un apprentissage plus profond et personnel.

Méthodes Classiques

- Engagement Passif : L'apprentissage peut être plus statique, avec une dépendance accrue aux démonstrations et aux instructions du professeur. La motivation peut diminuer si les étudiants ne sont pas activement impliqués dans le processus.

Évaluation et Ajustements

Méthodes Actives

- ✓ Évaluation Formative : L'évaluation est continue, permettant des ajustements en cours de réalisation. Les étudiants reçoivent des commentaires constructifs pour améliorer leurs compétences au fur et à mesure.
- ✓ Adaptabilité : Les enseignants peuvent ajuster les activités en fonction des besoins individuels et collectifs des étudiants, offrant une approche plus personnalisée.

Méthodes Classiques

- Évaluation Sommative : L'évaluation est souvent finale, se concentrant sur le produit fini plutôt que sur le processus. Les opportunités d'ajuster les techniques ou de retravailler les erreurs sont limitées.

Pour intégrer ces approches dans le curriculum de l'atelier de bijouterie et joaillerie, **il est crucial de favoriser les méthodes actives** qui encouragent l'expérimentation, la pratique, et la créativité. Les étudiants bénéficient d'une expérience d'apprentissage enrichissante lorsqu'ils sont activement impliqués dans leur processus de création, ce qui améliore non seulement leurs compétences techniques mais aussi leur compréhension globale du métier. En contrastant avec les méthodes classiques, les méthodes actives permettent une meilleure adaptation aux besoins des étudiants et un engagement plus profond dans l'apprentissage.

Guide pour l'Intégration de Méthodes Actives d'Enseignement dans le Programme de Formation Professionnelle en Bijouterie et Joaillerie

Afin de maximiser l'efficacité de l'enseignement et de favoriser l'engagement des étudiants, nous encourageons l'utilisation de méthodes actives d'enseignement. Ce guide vise à vous familiariser avec ces approches, à expliquer pourquoi les appliquer et à fournir des exemples concrets pour les intégrer dans votre enseignement.

Quelles sont les Méthodes Actives d'Enseignement ?

Les méthodes actives d'enseignement sont des approches pédagogiques qui impliquent activement les étudiants dans le processus d'apprentissage. Plutôt que de simplement écouter des cours magistraux, les étudiants sont encouragés à participer, à interagir et à s'engager activement dans leur apprentissage.

Pourquoi Appliquer les Méthodes Actives ?

- ✓ Engagement accru des étudiants : Les méthodes actives stimulent l'intérêt des étudiants et favorisent leur engagement en classe.
- ✓ Apprentissage plus profond : En étant activement impliqués dans leur apprentissage, les étudiants sont plus susceptibles de comprendre et de retenir les concepts enseignés.
- ✓ Développement de compétences transférables : Les méthodes actives encouragent le développement de compétences telles que la résolution de problèmes, la pensée critique et la collaboration, qui sont essentielles dans le monde professionnel de la bijouterie et de la joaillerie.
- ✓ Préparation à la pratique professionnelle : En travaillant sur des projets concrets et en résolvant des problèmes réels, les étudiants acquièrent des compétences pratiques directement applicables dans leur future carrière.

Comment Intégrer les Méthodes Actives dans votre Enseignement ?

- ✓ **Apprentissage par Problèmes (APP)** : Posez aux étudiants des défis liés à la conception de bijoux ou à la résolution de problèmes techniques rencontrés dans la fabrication de bijoux. Par exemple, demandez-leur de concevoir une pièce de bijouterie unique en utilisant des matériaux recyclés et de présenter leur processus de conception et de fabrication.
- ✓ **Enseignement par les Pairs** : Organisez des séances où les étudiants partagent leurs techniques et leurs astuces de fabrication avec leurs pairs. Par exemple, demandez à un groupe d'étudiants expérimentés de démontrer aux autres comment utiliser efficacement une technique de sertissage spécifique.
- ✓ **Méthode de Cas** : Utilisez des études de cas basées sur des situations réelles rencontrées dans l'industrie de la bijouterie et de la joaillerie. Par exemple, présentez aux étudiants un cas où un joaillier doit résoudre un problème de conception complexe tout en respectant les contraintes de budget et de délai.
- ✓ **Projets Collaboratifs** : Encouragez les étudiants à travailler en équipe pour concevoir et fabriquer des bijoux en utilisant différentes techniques et matériaux. Par exemple, assignez à chaque équipe la tâche de concevoir une collection de bijoux inspirée par un thème spécifique et de présenter leurs créations lors d'un défilé de mode.
- ✓ **Simulation de Clientèle** : Créez des scénarios où les étudiants simulent des consultations avec des clients pour comprendre leurs besoins et leurs préférences en matière de bijoux. Par exemple, organisez des jeux de rôle où les étudiants jouent le rôle de joailliers et de clients pour négocier les détails d'une commande sur mesure.

Exemples concrets

- ✓ Demandez aux étudiants de concevoir et de fabriquer un bijou en utilisant uniquement des matériaux recyclés, en tenant compte à la fois des aspects esthétiques et environnementaux.
- ✓ Organisez un concours de design où les étudiants présentent leurs créations devant un panel d'experts de l'industrie, qui évaluent non seulement le design, mais aussi la faisabilité technique et la créativité.

- ✓ Invitez des professionnels de la bijouterie et de la joaillerie à partager leurs expériences et leurs conseils avec les étudiants lors de séminaires ou de workshops, où ils peuvent également présenter des cas réels rencontrés dans leur pratique professionnelle.

En intégrant ces méthodes actives dans votre enseignement, vous contribuerez à créer une expérience d'apprentissage enrichissante et significative pour nos étudiants en bijouterie et joaillerie.