

Annexe 1

Programme de design et métiers d'art de première, d'analyse et méthode en design et de conception et création en design et métiers d'art de terminale STD2A

Sommaire

Préambule

Des champs professionnels ouverts

Compétences visées

Une organisation en cinq pôles

Le pôle transversal « Outils et méthodes »

Le pôle « Démarche créative »

Le pôle « Arts Visuels »

Le pôle « Arts, Techniques et Civilisations »

Le pôle « Technologies »

Culture et pratique communes aux enseignements de spécialité

La place du dessin

La place des outils numériques

L'observation du présent comme tremplin à l'innovation

La place de l'enseignement technologique en langue vivante (ETLV)

Programmes

Préambule

La série Sciences et technologies du design et des arts appliqués (STD2A) s'inscrit dans un continuum de formation dont elle forme la première étape. Elle construit une progression vers une spécialisation dans l'enseignement supérieur et peut mener à l'insertion professionnelle en design ou dans les métiers d'art, aux plans national et international. Elle développe chez l'élève des compétences réflexives et techniques (d'analyse, de conception, de création et de communication) propres au design ainsi qu'aux métiers d'art et les inscrit dans une culture propre à ces domaines. Une démarche de projet fonde l'acquisition des savoirs et l'apprentissage des savoir-faire dans des associations de contenus théoriques et expérimentaux et non par simple juxtaposition d'enseignements distincts.

L'enseignement de spécialité de design et métiers d'art de la classe de première se décline en deux intitulés distincts en classe terminale : analyse et méthode en design et conception et création en design et métiers d'art. Les deux enseignements de spécialité de terminale visent l'acquisition de compétences analytiques et argumentatives pour le premier enseignement de spécialité, et expérimentales et pratiques pour le deuxième.

Des champs professionnels ouverts

Les secteurs professionnels articulés aux champs de la conception et de la création, à l'échelle artisanale comme à l'échelle industrielle, recouvrent :

- la conception et la création graphique (supports imprimés, supports numériques, édition, animation, illustration, etc.) ;
- la conception et la création d'espace (événement, cadre de vie, scénographie, décor architectural, patrimoine, spectacle, etc.) ;
- la conception et la création en mode et textiles (costume, vêtement, matériaux, etc.) ;
- la conception et la création de biens (objet, mobilier, instrument, dispositif, accessoire, ornement, etc.) et de services (innovation sociale en particulier) ;
- les métiers d'art.

Dans une société en mouvement, de nouveaux usages, de nouvelles pratiques, de nouvelles attentes, de nouveaux besoins émergent. Les recherches artistiques, les innovations technologiques, la globalisation des démarches de production et l'émulation internationale transforment la conception, la production artisanale et industrielle ainsi que la diffusion des biens et des services. Le concepteur et créateur en design et dans les métiers d'art peut agir au sein d'une équipe et a une influence sur l'environnement quotidien. Cela implique qu'il développe :

- une culture générale, artistique, technologique, ouverte et constamment en veille ;
- une part d'intuition et une créativité stimulées par les contraintes techniques, économiques et sociales que présentent les différents contextes artisanaux et industriels ;
- un dialogue permanent et une collaboration étroite avec des spécialistes d'autres champs (anthropologie, philosophie, sociologie, économie, marketing, technologie, architecture) ;
- une connaissance et une exploration des matériaux, des formes, des techniques, des systèmes, des fonctions, des besoins ;
- un engagement en faveur de la préservation des ressources et de l'environnement ;

- une maîtrise du dessin, des outils traditionnels et numériques de représentation, d'expression et de communication ;
- une recherche permanente d'innovation ;
- un esprit logique, curieux et inventif ;
- une posture de citoyen attentif aux enjeux de société.

L'enseignement en série STD2A permet à l'élève d'acquérir les connaissances et la maîtrise des outils et méthodes de conception et de création qui favorisent sa réussite dans une poursuite d'études supérieures pour y développer une qualification professionnelle.

Les enseignements technologiques fonctionnent dans la série STD2A sur le principe de l'interdisciplinarité, imposée par les croisements incessants des savoirs qui nourrissent les pratiques en design et dans les métiers d'art. Les enseignements s'appuient, autant que possible, sur des situations réelles et contextualisées qui permettent de responsabiliser les élèves et de les sensibiliser aux enjeux contemporains. Les enseignements en classes de première et terminale s'inscrivent dans le prolongement de l'enseignement optionnel création et culture design de la classe de seconde. Ils s'organisent autour des pôles disciplinaires et transversaux, et nécessitent d'engager des réflexions partagées avec les enseignements généraux et de spécialité (physique-chimie et outils et langages numériques). Ils s'appuient sur des démarches expérimentales pluridisciplinaires qui conduisent les élèves à appréhender de manière active les univers complexes du design et ceux des métiers d'art.

Compétences visées

La formation permet à l'élève :

- **D'acquérir une solide culture**, soit :
 - sélectionner et exploiter des références, des ressources documentaires ; identifier, situer les repères passés et contemporains de l'histoire des techniques, des évolutions technologiques et de la création artistique pour les mobiliser ;
 - analyser des situations, des contextes, des documents, des artefacts, à des fins de compréhension et d'appropriation ;
 - construire les bases d'une culture structurante articulant des savoirs généraux, scientifiques, environnementaux, économiques, artistiques et techniques pour les prendre en compte dans un contexte donné.
- **D'engager une pratique expérimentale**, soit :
 - interroger des situations et des contextes dans le cadre d'une démarche de conception et de création ;
 - identifier et s'approprier des terrains de conception contemporains : situer un besoin, repérer des enjeux, analyser une demande, synthétiser des informations de différentes natures, explorer des modes d'intervention ;
 - identifier et justifier la chronologie, les interrelations et les interactions des différentes étapes d'une démarche de conception, de création et de production d'un artefact ;
 - expérimenter et mettre en œuvre diverses méthodes de créativité adaptées aux situations identifiées ;
 - proposer des solutions ouvertes et divergentes pour envisager une mise en œuvre ;
 - prendre en compte les paramètres de conception propres à chaque domaine d'études ;
 - mettre en œuvre tout moyen plastique, tout médium, tout matériau, tout support nécessaire au développement d'une démarche de conception active ;

- engager une mobilité d'esprit dans le processus de création pour mettre en lien conception et création ;
 - questionner son projet dans les différentes étapes pour évaluer sa pratique et repositionner ses réponses.
- De **communiquer son analyse ou ses intentions**, soit :
 - formuler, contextualiser, mettre en situation des hypothèses de création ;
 - sélectionner, expliciter, synthétiser, communiquer des démarches de conception ;
 - justifier, argumenter et éclairer ses idées de manière orale, écrite et visuelle ;
 - sélectionner des modes de représentation faisant appel tant aux techniques traditionnelles de communication qu'aux outils numériques, 2D comme 3D, en cohérence avec le propos à communiquer.

Cet enseignement contribue au développement des compétences orales à travers notamment la pratique de l'argumentation. Celle-ci conduit à préciser sa pensée et à expliciter son raisonnement de manière à convaincre.

Une organisation en cinq pôles

Les enseignements de spécialité ont pour objectif l'acquisition de trois familles de compétences, chacune d'elles renvoyant aux deux autres.

Familles de compétences	Design et métiers d'art (classe de première)	Analyse et méthodes en design (classe terminale)	Conception et création en design et métiers d'art (classe terminale)
Acquérir une solide culture	**	***	**
Comprendre et engager une pratique expérimentale	*	**	***
Communiquer son analyse ou ses intentions	*	**	***

* Les astérisques figurant dans le tableau indiquent le degré de prise en compte de chacune des compétences visées.

Pour répondre à une approche systémique et transversale, ces trois enseignements de spécialité s'organisent autour de cinq pôles dans une démarche de projet :

- un pôle transversal : outils et méthodes ;
- quatre pôles de connaissances et de pratiques : démarche créative ; pratiques en arts visuels ; arts, techniques et civilisations ; technologies.

Outils et méthodes			
Démarche créative	Pratiques en arts visuels	Arts, techniques et civilisations	Technologies

Les enseignements sont dispensés par des professeurs d'arts appliqués. Fondés sur la transversalité, ils impliquent un travail en équipe autour d'un projet pédagogique et des objectifs partagés. L'entrée par des thèmes fédérateurs est privilégiée pour assurer une interaction entre les différents pôles d'enseignement.

Le pôle transversal « Outils et méthodes »

Ce pôle irrigue constamment les quatre autres pôles de connaissances et de pratiques.

Il conduit l'élève à acquérir les outils et méthodes nécessaires à :

- la constitution de ressources ;
- l'acquisition d'un vocabulaire spécifique ;
- l'analyse, l'investigation et la synthèse ;
- la communication de ses intentions, orales, écrites et graphiques ;
- l'évaluation de sa production.

Le pôle « Démarche créative »

Dans ce pôle, l'élève met en œuvre des démarches d'expérimentation, d'exploration, d'approfondissement et de concrétisation dans les domaines du design et dans ceux des métiers d'art. À l'aide d'outils, de supports, de moyens dédiés et à partir d'éléments contextuels donnés s'appuyant sur des enjeux contemporains, la démarche créative permet à l'élève d'acquérir une posture d'observation active et une autonomie progressive dans la résolution de problèmes. Les entrées méthodologiques du projet doivent être variées. Elles peuvent faire appel pour cela aux autres pôles de connaissances et de pratiques et engager des réflexions et des dispositifs partagés avec l'ensemble des enseignements généraux et les enseignements de spécialité physique-chimie et outils et langages numériques. Tous les supports et modes de communication peuvent être utilisés : 2D / 3D / multimédia, etc.

Le pôle « Arts Visuels »

Ce pôle est fondé sur la connaissance et la maîtrise des outils de représentation et d'expression. Il permet à l'élève d'acquérir les moyens techniques, plastiques et conceptuels d'un questionnement à la fois intellectuel et sensible. Cette pratique trouve son ancrage dans le travail d'observation, d'exploration, d'expérimentation, d'analyse et d'investigation. L'objectif est de conduire l'élève à s'approprier ces outils pour les mettre au service d'une production personnelle ou d'un projet. L'ensemble des outils relève de l'expérimentation et de l'expression et engage l'enseignement de spécialité outils et langages numériques.

Le pôle « Arts, Techniques et Civilisations »

Appréhender les champs de création de son temps se fait par le repérage de sources, de liens, de références. Faire émerger une conscience historique et sociale est essentiel pour nourrir et questionner une pratique professionnelle. Ainsi, ce pôle a pour objet l'étude des phénomènes artistiques, techniques et sociaux en tant qu'ils participent des mouvements, continuités et ruptures de l'histoire. Les objets d'étude sont puisés dans l'ensemble des arts, techniques et civilisations, depuis la naissance de l'écriture jusqu'à la création contemporaine, sans prétendre à l'exhaustivité. Cet enseignement ne doit pas donner lieu à un apprentissage linéaire et chronologique mais doit susciter des approches thématiques.

Le pôle « Technologies »

Champ de connaissances théoriques et pratiques, mais aussi lieu d'expérimentation, ce pôle pose les bases d'une culture technique qui concerne l'ensemble des pôles. Il envisage l'étude des matériaux et de leur mise en œuvre dans une approche patrimoniale autant qu'innovante et prospective, tant à l'échelle artisanale qu'industrielle. Ce pôle s'appuie sur les compétences et les savoirs acquis dans le cadre de l'enseignement de la technologie au collège. Certains savoirs peuvent être abordés en étroite relation avec l'enseignement de physique-chimie, et en lien avec l'enseignement de sciences numériques et technologie de seconde.

Culture et pratique communes aux enseignements de spécialité

La place du dessin

Parce que le dessin relève d'une compétence professionnelle majeure, il doit être placé au cœur de la formation et considéré comme préalable à toute pratique. Par dessin, il faut entendre : le dessin d'observation (appréhension du réel sensible), le dessin analytique (étude, compréhension de la réalité), le dessin d'intention (formalisation et communication d'une idée), le dessin d'expression (la pensée exprimée par la forme). Le dessin, par les différents modes de traduction et de restitution graphiques, aiguise la perception et l'observation d'une réalité sensible dans sa complexité (forme, structure, matière, lumière, couleur, etc.). Il aiguise et nuance la sensibilité, et renforce la maîtrise des moyens graphiques au service d'une pensée visuelle. Plus qu'un outil, il doit être considéré comme un moyen de comprendre les problèmes posés, de véhiculer des concepts, d'exprimer des idées, de leur donner forme et de mettre en œuvre un projet.

La place des outils numériques

Les pratiques professionnelles actuelles mobilisent nombre d'outils numériques. La découverte de ces outils (logiciels de conception graphique, impression numérique, modélisation 3D, etc.), encouragée dès la seconde, est approfondie en première et en terminale. Appréhendés par l'élève, ces outils permettent d'enrichir leurs démarches de conception et de création et de les communiquer. En classe de première, les enseignements de spécialité « Outils et langages numériques et design et métiers d'art » s'articulent autour de micro-projets donnant lieu éventuellement à un co-enseignement. L'élève enrichit sa pratique des outils numériques par la découverte des enjeux liés aux usages du numérique et l'exploration de langages de programmation et leurs logiques.

L'observation du présent comme tremplin à l'innovation

Il apparaît nécessaire d'ancrer les enseignements sur l'observation des pratiques et des usages quotidiens, des faits d'actualité faisant émerger chez l'élève des questionnements liés au réel et aux enjeux contemporains ou à venir. Ce regard attentif et concerné, essentiel à la discipline, permet de former de futurs citoyens concepteurs et créateurs, curieux et en prise avec les problématiques de leur temps. Cette ouverture sur le monde peut être engagée par la mise en place de partenariats, d'actions en coopération avec le professeur documentaliste, de sorties culturelles régulières, de voyages scolaires permettant d'assurer une veille permanente.

La place de l'enseignement technologique en langue vivante (ETLV)

L'enseignement technologique en langue vivante (ETLV) est pris en charge conjointement par un professeur d'arts appliqués et un professeur de langue vivante. Il permet notamment aux élèves d'envisager l'ouverture à l'international des métiers concernés par l'enseignement technologique.

Programmes

Les tableaux ci-dessous précisent les connaissances et concepts à aborder dans chacun des pôles, et fixent les niveaux d'acquisition de connaissances visées en classes de première et terminale. Cette présentation n'induit cependant aucune chronologie.

Taxonomie des niveaux d'acquisition des connaissances

* **Niveau d'information** : l'information comme prémisses à la connaissance. L'élève appréhende un objet d'étude par une vue d'ensemble. Cet objet est montré sous certains aspects, de manière partielle ou globale.

** **Niveau de connaissance** : la connaissance comme ensemble de savoirs acquis et maîtrisés. L'élève rencontre des outils et des méthodes et les met en pratique. Il les exploite accompagné par le professeur.

*** **Niveau d'autonomie** : l'autonomie comme compétence impliquant connaissances et ressources mobilisées dans une démarche créative. L'élève acquiert des connaissances et des compétences qu'il est capable de réinvestir de façon autonome. Il développe une attitude critique ; il sait conduire une démarche de création et de conception, seul.

Chacun de ces niveaux englobe les précédents.

Pôle transversal « outils et méthodes »		Prem.	Term.
Ressources	Observation, identification de l'information Nature de l'information	**	***
	Sources	**	***
	Moyens d'acquisition	**	***
	Sélection, hiérarchisation et organisation de l'information Arborescences	*	**
	Nomenclatures, taxonomies	*	**
	Saisie de l'information Moyens écrits, graphiques, infographiques, volumiques, visuels et sonores	**	***
	Restitution des informations à des fins d'exploitation Discrimination de notions, référencements, choix	*	**
	Synthèse et mutualisation	*	**
	Communication de l'information	**	***
Analyse, investigation, synthèse	Questionnement et démarche analytique Convergence, divergence	**	***
	Variation en fonction des indices repérés, notions et enjeux identifiés	*	**
	Recherche, exploration, expérimentation, manipulation Démarche prospective et expérimentale	**	***
	Synthèse, mémorisation en vue d'un réinvestissement	**	***

	Test et comparaison à des fins de compréhension des objets d'étude Constat Évaluation, confrontation, croisement Appropriation	** ** *	*** *** **
	Déduction en vue de la formulation d'hypothèses Vérification, argumentation, démonstration Conclusion, compte-rendu	* **	** ***
Communication	Codes et dispositifs Communication orale, écrite, graphique, numérique et volumique	**	***
	Vocabulaire spécifique Terminologie des divers champs disciplinaires et professionnels	**	***
	Outils et supports Matériaux divers, supports analogiques et numériques Moyens de communication (dont vidéo, photographie, infographie)	* *	** **
Auto-évaluation	Argumentation Démarche analytique et évaluative	*	**
	Distanciation / Appropriation Positionnement Remise en question et validation	** **	*** ***

Pôle de connaissances et de pratiques « démarche créative »		Prem.	Term.
Contextualisation	Compréhension des caractéristiques environnementales Dans l'espace et dans le temps Dans le rapport au quotidien Besoins, enjeux	** * *	*** ** **
	Définition de problématiques spécifiques Identification de contraintes Organisation des informations collectées	** **	** ***
Création et conception	Questionnement, recherche, élaboration d'hypothèses Analyse de la situation Exploration intuitive, raisonnée Approche comparative Expérimentation technique Mobilité des moyens d'exploration	** ** ** ** **	*** ** ** ** ***

	Sélection et construction Analyse comparative des hypothèses Évolution des recherches et synthèse Validation et choix Formalisation	** ** ** **	** *** *** **
Restitution	Explicitation Matériaux, technique, fonctionnalité Interactions et cohérence des aspects formels et sémantiques	* *	** **
	Cohérence et argumentation Présentation Démonstration écrite, graphique et orale	** **	*** ***

Pôle de connaissances et de pratiques « arts visuels »		Prem.	Term.
Outils	Graphiques, chromatiques, volumiques Médium, support, format et leur interdépendance Dessin, peinture, sculpture, installation, photographie, vidéo Procédures de mise en œuvre	** ** **	** ** **
	Analogiques, numériques Image fixe Image en mouvement, image animée	** *	** **
Modes de représentation	Notation documentaire, expressive et analytique Prise de notes (écrite et graphique) Prise de vue Prise de son	** ** *	*** *** *
	Conventions et usages Codes descriptifs Codes perspectifs	* *	** **
	Expression Représentation Distanciation Interprétation	* ** **	** *** ***
Modes de recherche	Champs d'investigation Forme, volume, matière et matériaux, couleur et lumière Espace, temps, mouvement, corps, échelle	** **	*** ***
	Expériences Exploration Manipulation Expérimentation	** ** **	*** *** ***

Formalisation	Présentation Mise en forme, mise en espace, mise en scène, mise en mots	**	***
	Contextes Nature, spécificité des espaces d'intervention	*	**
	Culture artistique Pertinence, justification des références	**	**

Pôle de connaissances et de pratiques « art, techniques et civilisations »		Prem.	Term.
Représentations et formes	Corps, espace, objet Approche critique des conventions et des règles, transgression	*	**
	Style, manière, savoir-faire Compréhension des caractéristiques, des procédés et des techniques	**	**
	Influences et références Citation, emprunt, détournement	*	**
Repères chronologiques	Faits historiques majeurs Idéologiques, politiques, économiques, sociaux, scientifiques	*	*
	Faits artistiques majeurs Productions, styles, mouvements	**	***
	Textes fondateurs Manifestes, écrits d'artistes, d'architectes, de créateurs et designers	*	**
Moyens de production	Inventions et découvertes Contextualisation des évolutions	*	**
	Artisanat, manufacture et industrie Étude sélective des arts et techniques de la naissance de l'écriture à nos jours	*	**
	Conditions de création et de production Réponse à un besoin Commanditaire, destinataire Infrastructure de réalisation et de fabrication Lieu et temps de l'œuvre	*	*
		*	*
		*	*
*		*	
Diffusion des œuvres et des produits Œuvre unique, petite série, grande série Enjeux sémantiques, économiques et plastiques Contexte d'édition	*	**	
	*	**	
	*	*	

Repères contemporains	Appropriation sélective de l'activité artistique (expositions, parutions, etc.)	*	**
	Sensibilisation aux postures émergentes et prospectives	*	**
	Sensibilisation aux questions d'actualité offrant des terrains d'intervention pour le design et les métiers d'art	*	**

Pôle de connaissances et de pratiques « technologies »		Prem.	Term.
Matériaux	Classifications		
	Aspects	**	***
	Domaines d'application	**	**
	Propriétés		
	Physiques (notamment mécanique, thermique, acoustique) et chimiques	**	**
	Résistance aux agents chimiques et physiques	*	**
	Usages		
	Histoire et contexte	*	*
	Dimension symbolique	**	**
Mise en œuvre	Procédés de fabrication et de transformation		
	Procédés artisanaux, industriels	*	**
	Actions technique, mécanique, chimique (découpe, façonnage, collage, etc.)	*	**
	Règles d'hygiène, de sécurité et de prévention des risques	*	*
	Outils et machines		
	Matériels artisanaux, industriels	*	*
	Généalogie, usinages, énergies, contextes, manutention, manipulations	*	*
	Impact environnemental		
	Coût énergétique, transformation, transport	**	**
	Durée de vie du produit et recyclage	*	**
Innovation et prospective	Recherche et Développement, veille		
	Matériaux composites, transferts de technologie	*	*
	Recherche appliquée aux matériaux	*	*