

Annexe

## **Programme d'enseignement optionnel de création et culture design de seconde générale et technologique**

---

Sommaire

### **Préambule**

Principes

Objectifs et compétences

Modalités de mise en œuvre

### **Programme**

Analyse et compréhension

Conception et création

## Préambule

L'enseignement optionnel technologique de création et culture design permet une approche théorique, pratique et sensible des champs de la création appliquée. Les élèves développent des compétences et une culture de la conception et de la création en se confrontant aux univers complexes du design et des métiers d'art.

Cet enseignement sensibilise aux outils, aux méthodes et aux savoirs fondamentaux, utiles notamment à la préparation du cycle terminal du baccalauréat Sciences et technologies du design et des arts appliqués (STD2A).

## Principes

L'enseignement articule des apports théoriques et pratiques avec ceux d'autres disciplines et enseignements, l'histoire des arts par exemple. Ces apports associent trois approches mettant en jeu des questions fondamentales des champs du design : des pratiques exploratoires, des démarches analytiques et une ouverture artistique et culturelle.

### **Pratiques exploratoires**

Elles concernent les recherches plastiques, graphiques, volumiques, la réalisation de maquettes d'étude, la formulation d'hypothèses. Elles sont soutenues par le recours à divers éléments tels que les objets en 3D, les documentations spécifiques, les définitions de termes, les témoignages ou expériences, mais aussi par l'expérimentation de matériaux servant de support à des recherches créatives et par la pratique d'outils d'expression traditionnels et numériques.

### **Démarches analytiques**

Elles s'appuient sur des investigations traduites sous forme de notations écrites, graphiques ou photographiques. Elles développent un regard critique qui s'applique également aux recherches créatives.

### **Ouverture artistique et culturelle**

Elle est fondée sur l'appropriation de références documentaires et sur la visite de sites culturels, de musées et d'entreprises industrielles ou d'artisanat d'art favorisant la rencontre avec les œuvres ou les lieux de conception et de création du design dans leurs contextes de production. Au croisement des champs artistique et technologique, elle favorise la constitution d'un corpus de références.

L'infographie et les technologies de l'information et de la communication font partie intégrante des démarches créatives propres au design, ainsi qu'aux métiers d'art. Elles sont étroitement associées au processus de conception et de création, à sa compréhension, à la sensibilisation, à la veille technologique et aux innovations.

Les langages et les outils numériques nourrissent les pratiques exploratoires, les démarches analytiques et participent à la structuration des connaissances en développant l'esprit critique et l'autonomie des élèves.

## Objectifs et compétences

L'enseignement de création et culture design vise l'acquisition de compétences de premier niveau dans les champs de la création appliquée. Sa finalité consiste à développer la curiosité, le sens de l'observation, l'autonomie et l'esprit critique des élèves en les sensibilisant aux enjeux de société, politiques et environnementaux.

Les compétences visées par l'enseignement de création et culture design sont les suivantes.

### **Acquérir les bases d'une culture design**

- Prélever dans un ensemble documentaire des références et des ressources spécifiques.
- Maîtriser quelques repères historiques et contemporains de la création.
- Comprendre les grandes étapes de l'histoire des techniques et des évolutions technologiques.
- Identifier, comparer, évaluer des productions, pour appréhender la démarche de conception.

### **S'engager dans des pratiques de conception et de création**

- Interroger des situations et des contextes dans le cadre d'une démarche de projet.
- Expérimenter divers moyens, médiums, matériaux et supports.
- Éprouver des méthodologies d'investigation sur des cas concrets.
- Repérer les étapes qui constituent les démarches de conception et de création d'un artefact.
- Aborder la conception dans une approche globale en apprenant à identifier un besoin, à situer une demande, à synthétiser des informations de différentes natures.

### **Communiquer ses intentions**

- Dessiner dans le but d'exprimer un principe, une idée, un concept.
- Utiliser un vocabulaire adapté associant divers modes de représentation ou d'expression.
- Formuler, sélectionner, contextualiser des hypothèses.
- Hiérarchiser, expliciter, transmettre un message synthétique (graphiquement, oralement et par écrit).

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.

## **Modalités de mise en œuvre**

### **Des situations concrètes observables**

Les enseignements s'appuient, entre autres, sur des cas concrets sélectionnés afin que soit mise en évidence la démarche de conception et de création. Ils privilégient un élargissement pluriculturel et permettent d'établir des correspondances avec des références historiques et contemporaines.

Les activités sont guidées par un souci d'observation et de compréhension des choix qui ont présidé à la conception du support d'étude.

### **Des micro-projets**

Les micro-projets s'appuient sur des notions, principes et concepts issus de l'observation de contextes divers. Ils conduisent les élèves à répondre à de courts programmes de conception et de création.

Ils fédèrent les axes d'étude des différentes entrées du programme et peuvent être engagés dès le début de l'année scolaire.

Pour conduire les micro-projets, les élèves doivent avoir accès à divers outils et ateliers : maquette, *Fablab* (laboratoire de fabrication : espace partagé d'échanges, de recherche et de fabrication, doté d'outils numériques et technologiques), matériauthèque, outils et supports numériques, complétés par des dispositifs expérimentaux simples qui permettent une approche analytique, sensible, méthodique et créative. Cette approche peut donner lieu à des échanges avec des spécialistes de différentes disciplines et des professionnels

(anthropologues, philosophes, sociologues, ingénieurs, architectes, économistes, spécialistes du marketing, techniciens, etc.).

Les micro-projets et leur communication sont autant d'occasions de développer une démarche structurante et argumentée des intentions et des processus de créativité.

### **Des outils**

Les outils traditionnels et numériques sont largement mis en œuvre pour observer, analyser, expérimenter et communiquer les données repérées (croquis, schémas perspectifs, maquettes d'étude, carnets d'enquêtes, regroupement de références, légendes, etc.).

L'exploitation des outils graphiques, chromatiques et volumiques fondamentaux permet à l'élève une exploration des modes de représentation, de leurs usages et une approche des champs d'investigation (forme, structure, volume, matière et matériaux, couleur et lumière, espace, temps, mouvement, corps, échelle, etc.).

L'ensemble de ces outils valorise la démarche de conception et de communication. Il permet :

- la captation, l'enregistrement et la modification des images, du son et de la lumière ;
- la représentation, la modélisation, la production des formes, des volumes et des espaces ;
- la communication par la présentation des différentes étapes de la conception.

## Programme

Le programme s'organise en deux approches croisées, complémentaires et indissociables :

- analyse et compréhension ;
- conception et création.

Chaque approche se décline en plusieurs entrées (la présentation ci-dessous n'induit pas une organisation chronologique des apprentissages).

### Analyse et compréhension

Cette approche est un premier questionnement des productions dans les différents domaines de la création appliquée. Elle permet à l'élève, à partir de références actuelles et issues du passé, d'examiner, d'analyser, à l'aide d'outils spécifiques, et d'expliquer les différentes caractéristiques d'un artefact.

Cette approche se décline en deux entrées :

- l'objet : contextes et fonctions ;
- technologie, innovation et créativité.

Ces deux entrées comportent plusieurs questionnements détaillés ci-dessous. Un seul axe d'étude, parmi ceux proposés ci-dessous, est retenu par questionnement.

- **L'objet : contextes et fonctions**

Il s'agit, dans cette entrée, d'étudier particulièrement les notions de point de vue, de contexte et de fonction.

#### **Questionnement 1 : « L'objet : quelle identité ? »**

##### *Axes d'étude*

- Grandes périodes de la conception : des arts industriels au design.
- Des métiers d'art.
- De l'atelier aux manufactures.
- De l'idée originale à l'édition.

##### *Notions essentielles*

- Évolutions historique, culturelle et technique.
- Caractéristiques structurelle, plastique et sémantique.
- Lisibilité et dimension narrative.
- Relations entre objet fonctionnel et art contemporain.

#### **Questionnement 2 : « L'observation : quoi, pourquoi et avec quoi ? »**

##### *Axes d'étude*

- Quoi ? : la morphologie de l'objet d'étude.
- Pourquoi ? : la singularité, l'identité, la finalité.
- Avec quoi ? : les matériaux, les outils et techniques de représentation.

##### *Notions essentielles*

- Représentations.
- Description.
- Communication.

**Questionnement 3 : « Le contexte : quelles conditions, quelles circonstances ? »**

*Axes d'étude*

- Enjeux culturels, économiques, de société, environnementaux et technologiques.
- Inscription et statut de la production dans le temps.
- Relations et interactions avec d'autres productions.

*Notions essentielles*

- Environnements naturel et sociétal.
- Cycles de vie du produit.
- Transformation des attitudes et des comportements individuels et collectifs.
- Supports et espaces de diffusion.

**Questionnement 4 : « La fonction : à quoi cela sert-il ? »**

*Axes d'étude*

- Relations à l'utilisateur.
- Conception et modes de vie.

*Notions essentielles*

- Besoins et usages.
- Formes et fonctions.
- Formes et fictions.
- Formes et utopies.
- Fonctions utilitaires et/ou symboliques.
- Ergonomie.

• **Technologie, innovation et créativité**

Cette entrée propose d'étudier particulièrement les matières et matériaux, la mise en œuvre, la technicité et la créativité, l'innovation et la prospective.

**Questionnement 1 : « Matières et matériaux : en quoi est-ce fait ? »**

*Axes d'étude*

- Adéquation des qualités des matières et des matériaux à des besoins, à des fonctions.
- Conditions du développement durable.
- Perception sensible des matières et des matériaux.

*Notions essentielles*

- Principales familles de matériaux physiques naturels, artificiels.
- Données numériques (cf. programme des sciences numériques et technologie).
- Approche des propriétés physiques, mécaniques, thermiques et chimiques des matériaux (cf. programme de physique-chimie).
- Protection de l'environnement, éco-conception, normes HQE.
- Relation finalité – technicité – impact environnemental.

### **Questionnement 2 : « Outils et mise en œuvre : comment est-ce fait ? »**

#### *Axes d'étude*

- Choix technologiques.
- Matière et invention.
- Contraintes techniques et production.

#### *Notions essentielles*

- Grands principes de mise en œuvre et de façonnage.
- Liens entre les caractéristiques matérielles, la mise en œuvre et le sens produit (esthétique et signification).
- Systèmes d'acquisition d'images fixes et animées.
- Procédés de fabrication, d'impression et de reproduction.

### **Questionnement 3 : « La technique, un levier créatif ? »**

#### *Axes d'étude*

- Nature et artefact.
- Principes techniques, technologie et procédés.
- L'accident, l'aléatoire, l'erreur.

#### *Notions essentielles*

- Approche technique dans les stratégies créatives.
- Expérimentation à partir de matériaux singuliers ou détournés.
- Expérimentations techniques, perception des degrés de technicité d'un objet et conséquences sur son usage.

### **Questionnement 4 : « Innovation et prospective »**

#### *Axes d'étude*

- Enjeux culturels, éthiques, sociétaux et environnementaux.
- Progrès scientifiques et technologies.
- Évolution par échange entre technicité.
- Créativité et prospective.

#### *Notions essentielles*

- Transferts de technologie.
- Démarches innovantes en matière de recherche industrielle.
- Technologies en développement.
- Invention et propriété intellectuelle.
- Durabilité, obsolescence, recyclage.

## **Conception et création**

Cette seconde approche s'attache à développer le potentiel créatif de l'élève par des démarches intuitives, inductives, déductives qui permettent de multiples explorations des processus de conception et de création. Ces démarches engagent l'analyse de productions actuelles et issues du passé, les capacités de synthèse et l'esprit critique des élèves.

Cette approche se décline en deux entrées :

- typologie des productions artisanales et industrielles : pièce unique, petite série, grande série ;
- conception, création et micro-projets.

Au cours de l'année, les objets d'étude portent sur au moins trois des secteurs du design et/ou des métiers d'art (liste non exhaustive ci-dessous), entre lesquels il s'agit d'établir des liens :

- design d'espace (architecture d'intérieur, cadre de vie, scénographie) ;
- design graphique (médiat, multimédia) ;
- design de mode, textiles et environnement ;
- design de produits ;
- métiers d'art (bijou, cinéma d'animation, céramique, décor architectural, habitat, livre, spectacle, textile, verre).

L'équipe pédagogique en détermine le choix en fonction des ressources de l'établissement et du contexte local. Les notions ne sont pas traitées de façon systématique mais sont retenues selon leur référence à l'objet d'étude.

Les différents axes d'étude abordent les caractéristiques et les qualités de l'objet situé dans son contexte culturel, patrimonial, environnemental, sociétal et technologique.

L'enseignement est dispensé par des professeurs d'arts appliqués qui, le cas échéant, s'adjoignent le concours de partenaires professionnels.

- **Typologie des productions artisanales et industrielles**

Un seul axe d'étude est retenu par questionnement. Les caractéristiques et qualités des objets d'étude sont systématiquement situées dans leur contexte culturel, patrimonial, sociétal et technologique.

**Questionnement 1 : « Qu'est-ce qu'une production artisanale ? »**

*Axes d'étude*

- Gestes, transmission et innovation.
- Objet manufacturé.
- Pièce unique ou de série.
- Original et copie.

*Notions essentielles*

- Secteurs de création et de fabrication : artisanat d'art, artisanat numérique.
- Savoir-faire issus des manufactures et des métiers d'art.

**Questionnement 2 : « Quelles sont les caractéristiques d'une production industrialisée ? »**

*Axes d'étude*

- Objets de grande série.
- Images sérielles et séries différenciées.
- Environnement du produit et diffusion.

*Notions essentielles*

- Secteurs de création et de fabrication.
- Enjeux sémantiques, économiques, environnementaux liés à la multiplicité.
- Conditionnement et secteurs de diffusion.



### **Questionnement 3 : « Quelles singularités pour une production d'exception ? »**

#### *Axes d'étude*

- Objet emblématique ou manifeste.
- Objet patrimonial, transmission, restauration, conservation.
- Créations événementielles.

#### *Notions essentielles*

- Formes, matières, ornements, conditionnements en relation avec le sens qu'ils portent.
- Enjeux sémantiques, économiques et environnementaux liés à l'unicité.

### **Questionnement 4 : « Comment qualifier les productions du quotidien ? »**

#### *Axes d'étude*

- Objet usuel.
- Objet jetable.
- Objet durable.

#### *Notions essentielles*

- L'objet en relation avec son utilisation.
- Collection, déclinaison et personnalisation.

### • **Conception, création et micro-projets**

Les élèves élaborent des micro-projets qui questionnent les besoins humains sous leurs aspects sociétaux et environnementaux. Ce travail suppose des réponses créatives, conceptuelles et formelles.

Les thèmes étudiés dans le cadre de ces micro-projets poursuivent les objectifs transversaux suivants : ils structurent les axes d'étude en leur donnant une finalité concrète et pratique ; ils établissent des liens avec les domaines abordés au collège (la statistique, le développement durable, l'énergie, le climat, la santé, la sécurité) et avec les autres enseignements de la classe de seconde, notamment celui de sciences numériques et technologie.

Au cours de l'année, au moins trois questionnements formulés à partir de la liste de verbes ci-dessous sont abordés.

*Communiquer. Cultiver (se). Déplacer (se). Éclairer (s'). Habiter. Instruire (s'). Jouer. Laver (se). Nourrir (se). Parer (se). Protéger (se). Se reposer. Travailler. Vêtir (se).*

Ils s'appuient sur quelques étapes des méthodologies de projet, selon une complexité croissante :

- conduite d'une démarche d'investigation à partir d'objets ;
- interrogation d'un contexte et développement d'une démarche d'investigation ;
- recherche et exploitation d'une documentation ;
- repérage d'éléments significatifs ;
- identification des besoins des usagers ;
- analyse des réponses des designers ;
- expérimentation de principes simples ;
- utilisation des modes et codes de recherche, d'expression et de représentation ;
- proposition d'hypothèses créatives.