

Les incidences du numérique sur la création des images fixes et animées, sur les pratiques plastiques en deux et trois dimensions

### **Séquence en trois phases :**

**Proposition pédagogique fondée sur les nouveaux programmes du lycée en vigueur à la rentrée 2019**

**Temporalité du cycle :** Première enseignement optionnel

**Entrée de programme et questionnements** (champ des questionnements plasticiens) :

***Domaine de l'investigation et de la mise en œuvre des langages et des pratiques plastiques***

- La représentation, ses langages, moyens plastiques et enjeux artistiques > interroger le rapport au réel : ressemblance et valeur expressive de l'écart
- La figuration et l'image > interroger la construction d'une image en employant le médium photographique
- La matière, les matériaux et la matérialité de l'œuvre > interroger la notion d'assemblage et les propriétés des matériaux utilisés dans la réalisation d'un volume.
- L'idée, la réalisation et le travail à l'œuvre > Manipuler différentes techniques pour appréhender les possibilités artistiques qu'offre un même « objet d'études »

**Champ de pratique tridimensionnel et bidimensionnel :** volume, photographie numérique, infographie 2D et 3D

		Compétences travaillées :	Indicateurs spécifiques de la séquence	Questions posées aux élèves
Composantes	Composante plasticienne	<p><b>Expérimenter, produire, créer</b>            -Choisir et expérimenter, mobiliser, adapter et maîtriser des langages et des moyens plastiques variés dans l'ensemble des champs de la pratique</p> <p>- Recourir à des outils numériques de captation et de production à des fins de création artistique</p>	<p>- Appréhender les différentes utilisations du médium photographique : image comme source documentaire / image comme création à part entière            - Comprendre les enjeux du médium photographique dans la problématique posée des relations de l'espace réel avec l'espace de la maquette            - Utiliser le médium photographique comme outil d'expérimentation de fabrication de l'image            - Expérimenter et prendre en main des logiciels de création d'images de synthèse et de retouche d'images 2D afin de créer de nouvelles formes et faire dialoguer des espaces réels et virtuels.            - Comprendre le décalage créé entre la réalité et les images manipulées par ordinateur.</p>	<p><b>PHASE 1 &gt; Réalisation d'un architectographe</b></p> <p>- Quels choix effectuer pour réaliser une collecte d'images et pouvoir ensuite exploiter les visuels lors de la réalisation de l'architectographe ?            - Comment associer les éléments de l'architectographe pour inventer une nouvelle forme architecturale qui évoque à la fois l'espace du lycée et la singularité d'une approche personnelle.</p> <p><b>PHASE 2 &gt; Mise en espace de la maquette dans l'espace réel du lycée</b></p> <p>- Quelles potentialités de l'appareil photographique utiliser afin d'intégrer la maquette dans l'espace réel du lycée et créer un dialogue entre deux espaces de nature et d'échelle différentes ?</p> <p><b>PHASE 3 &gt; Création de l'extension de la maquette avec le logiciel sketchup</b></p> <p>- Communiquer ses idées sous forme de schémas, croquis et anticiper sur l'étape de réalisation            - Comprendre les fonctionnalités et potentialités d'un logiciel de création d'image de synthèse</p>
		<p><b>Mettre en œuvre un projet artistique individuel ou collectif</b>            -Se repérer dans les étapes de réalisation d'une production plastique, en anticiper les difficultés éventuelles pour les faire aboutir            - Porter un projet jusqu'à son terme, prendre la mesure de l'évolution de sa démarche, du projet initial à la réalisation finale.</p>		

Composante théorique	<p>- Dire et partager sa démarche et sa pratique, écouter et accepter</p>	<p>-Expliciter sa démarche, la mettre en relation avec celle d'artistes contemporains et du passé</p>	<p><b>PHASE 1</b>  - Quels sont les éléments du bâti qui peuvent caractériser des architectures issues d'époques différentes et ayant des fonctions et des usages spécifiques ?  <b>PHASE 2</b>  - Quels critères adoptés collectivement pour repérer les photographies les plus pertinentes ?</p>
Composante culturelle	<p>- Se repérer dans les domaines liés aux arts plastiques et situer des œuvres dans l'espace et le temps  - Etablir une relation sensible et structurée par des savoirs avec les œuvres et s'ouvrir à la pluralité des expressions</p>	<p>Les références en fonction des différentes phases pédagogiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anne Houel</li> <li>- Jordi Colomer</li> <li>- Edouard Soutai</li> <li>- Charles Simonds</li> <li>- Archigram, propositions de Peter Cook</li> <li>- Lacaton &amp; Vassal</li> <li>- Manuelle Gautrand</li> <li>- Peter Cook et Alain Fournier</li> </ul> <p>- Découvrir et appréhender le travail d'une jeune plasticienne  - Comprendre la démarche artistique de l'artiste, savoir justifier du choix du médium photographique  - Comprendre les relations, échanges entre différents domaines artistiques : les arts plastiques et l'architecture.</p>	<p><b>PHASE 1</b>  - Comment Anne Houel transpose les données des espaces bâtis, du patrimoine dans son travail artistique ?  <b>PHASE 2</b>  - Comment jouer sur les spécificités du médium photographique pour manipuler la réalité ?  - Comment intervenir directement sur l'espace réel pour troubler la réalité ?  <b>PHASE 3</b>  - Comment appréhender la notion d'extension et d'intégration entre un élément architectural existant et un projet qui prolongera la forme initiale ?</p>

## Objectifs d'apprentissage pour les élèves et phases de travail :

**PHASE 1** > Travail dans le cadre d'un dispositif CLEA avec la plasticienne Anne Houel en résidence sur le territoire de la Pévèle-Carembault.

### Objectifs :

- Savoir utiliser l'appareil photographique afin de collecter des images documentaires sur l'architecture du lycée pour réaliser l'architectographe : Notion de cadrage, d'angle de vue et de composition
- Savoir s'interroger sur la pertinence des prises de vue pour sélectionner les formes architecturales caractéristiques des différents bâtiments du lycée
- Sélectionner des formes caractéristiques du lycée pour créer un architectographe qui renvoie à un lieu spécifique

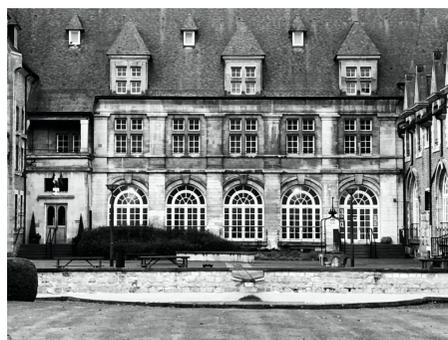
### Les élèves dans la classe :

#### A/ Réalisation des architectographe

Pour réaliser leur architectographe, les élèves sont invités à créer un répertoire de formes qui s'appuie sur l'architecture existante du lycée. Cette première session de travail se déroule dans l'enceinte du lycée et dans la classe en présence de la plasticienne et de l'enseignante dans un dialogue constant avec les élèves.

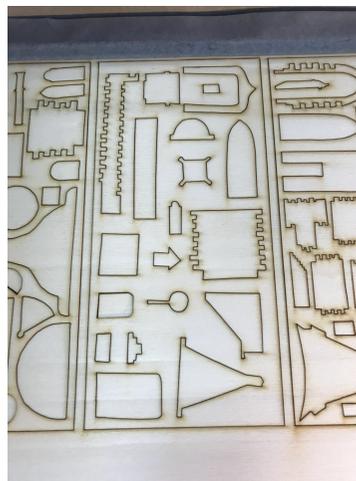
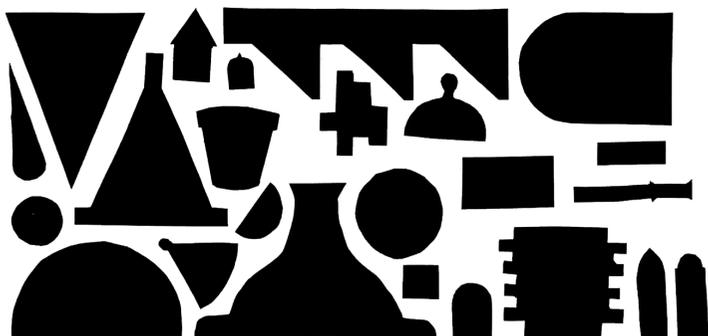
Les élèves ont d'abord photographié avec leur téléphone portable des détails de l'architecture puis sélectionné les prises de vue qui leur paraissent intéressantes pour la réalisation de leur architectographe. Ils ont ensuite transféré par mail à l'enseignant leurs prises de vue pour une dernière vérification avant les impressions en noir et blanc.

Les élèves ont ensuite sélectionné les formes qui leur paraissent pertinentes à l'aide d'un calque. Ils ont ensuite rassemblé les formes sur un même support papier : un rectangle d'env. 20 x10 cm pour constituer leur prototype d'architectographe.



B/ Réalisation de la maquette à l'aide des formes positives découpées au laser dans une planche de contreplaqué.

Anne Houel, l'intervenante a récupéré l'ensemble des prototypes d'architectographes papier pour les scanner. Les images scannées ont été vectorisées avec le logiciel illustrator et les informations ont été transmises à une découpeuse laser pour tracer les formes sur un contreplaqué d'env. 3 mm d'épaisseur. Les élèves n'ont pas eu accès à cette étape de travail. Anne Houel leur a ensuite transmis leur architectographe en contreplaqué. Consigne donnée aux élèves : Réaliser une nouvelle architecture sous forme de maquette en combinant les formes positives découpées au laser.



### Champ référentiel

Découverte du travail de la plasticienne Anne Houel sous forme d'une mini conférence proposée par l'artiste elle-même.

<http://www.annehouel.com/>

### Evaluation faite collectivement et à l'oral en présence de Anne Houel

Réaliser des prises de vue pour créer une collecte de formes architecturales représentatives des bâtiments du lycée

Repérer les images potentiellement intéressantes ou qui vont poser des difficultés pour la réalisation de l'architectographe

Présenter la maquette à l'oral et faire état des choix de formes pour recréer un espace bâti imaginaire

**PHASE 2** > Faire dialoguer les maquettes réalisées par les élèves avec l'environnement réel du lycée en utilisant la photographie.

### Objectifs :

- Savoir utiliser l'appareil photographique afin de créer une image « plasticienne » qui fera dialoguer la maquette et l'environnement du lycée : Notion de cadrage, d'angle de vue et de composition, de profondeur de champ, de lumière.
- Savoir prendre en compte les spécificités d'un environnement extérieur et architectural et celles de la maquette pour jouer sur les différentes échelles de représentation et les analogies plastiques.
- Savoir accepter les critiques et revenir sur les choix plastiques pour créer une nouvelle mise en espace de la maquette.

### Les élèves dans la classe :

**Consigne** > Perte de repères : Intégrer votre maquette dans l'environnement extérieur du lycée en utilisant la photographie.

Les élèves sont ensuite invités à réaliser leur prise de vue en binôme afin qu'ils puissent en amont échanger des conseils, critiques et réorienter spontanément leur recherche. Dans une deuxième phase, un temps de rassemblement en classe permet de visualiser les propositions des élèves et d'analyser les choix de cadrage, angle de vue... Suite à cet échange, aux constats, conseils donnés, les élèves vont à nouveau faire des photographies en vue de sélectionner celle qui leur paraît la plus pertinente.

### Champ référentiel

Charles Simonds, *Dwelling*, 1978, installation, Biennale de Venise

Edouard Sautai, *Kwang-ju suburb cité*, Seoul, 2003, photographie

Jordi Colomer, *Anarchitekton*, 2002, maquettes et photogrammes extraits des vidéos

Archigram, projet *Plug-in city* de Peter Cook, années 1960

### Evaluation

Pertinence de l'exploitation des potentialités artistiques du médium photographique pour intégrer la maquette dans un espace réel (choix du cadrage, de l'angle de vue...)

Qualité de la prise de vue (flou ou netteté en fonction de son idée, profondeur de champ, luminosité)

Pertinence du lieu choisi pour installer sa réalisation afin de faire dialoguer l'espace réel et la maquette

Capacité à décrire une image photographique en utilisant le vocabulaire spécifique

Capacité à justifier ses choix plastiques et techniques pour répondre à l'incitation



**PHASE 3** > Créer une extension qui viendra s'inscrire en opposition ou dans la continuité de la maquette. Cette dernière phase de travail est essentiellement fondée sur l'acquisition technique des potentialités du logiciel 3D Sketchup.

**Objectifs :**

- Savoir utiliser les fonctionnalités du logiciel 3D Sketchup afin de réaliser une architecture virtuelle
- Savoir projeter une idée par le croquis, les schémas en utilisant la perspective et le dessin technique
- S'interroger sur les formes architecturales et leur imbrication au sein d'une même construction : échelle des formes, volume, analogie plastique
- Savoir réaliser un photomontage entre la photographie de la maquette et une image de synthèse afin de présenter le projet.

**Les élèves dans la classe :**

**Consigne** > Créer une extension qui viendra s'inscrire en opposition ou dans la continuité de la maquette.

Les élèves s'interrogent tout d'abord sur la notion d'extension, d'habitat et sur les formes qui constituent leur maquette. Ils engagent une réflexion sous forme de croquis, schémas en reproduisant en dessin leur architecture puis en cherchant à y associer une extension. Rappel sur les notions de perspective et d'échelle en dessin.

Dans un deuxième temps, un cours technique de prise en main du logiciel 3D Sketchup est donné en salle informatique : découverte des outils de base, réalisation de volumes simples et complexes. Ensuite, les élèves vont construire leur extension.

Dans un dernier temps, les élèves en binôme, associeront prise de vue réelle de leur maquette et image de synthèse en s'interrogeant sur le cadrage, angle de vue, lumière. La prise de vue réelle sera obligatoirement réalisée sur un fond neutre pour faciliter la phase d'intégration.

**Champ référentiel**

- Lacaton & Vassal, Extension du FRAC, Dunkerque, 2015 > Harmonie architecturale, unité stylistique, légèreté et transparence, hommage
- Manuelle Gautrand, Extension du LAM, Villeneuve d'Ascq, 2010 > Jeu sur les matériaux, continuité formelle, prolongement d'un espace
- Peter Cook et Colin Fournier, Extension du Kunsthau, Graz, 2003 > Architecture spectaculaire, potentialités de l'image de synthèse pour créer de nouvelles conceptions formelles, conceptuelles et techniques, dialogue entre patrimoine et modernité

**Evaluation (essentiellement technique)**

Prendre en main l'environnement de travail numérique

Réinvestir les potentialités du logiciel 3D Sketchup et être autonome dans l'utilisation des outils

Construire un volume en image de synthèse

Réaliser un photomontage numérique en associant la photographie de la maquette et l'image de l'extension réalisée en 3D

