

Programme pédagogique: Espace Architectural et outils numériques

Code de l'enseignement cursus Design	S1.3
Nombre d'ECTS	4
Volume horaire étudiants	80h

Enseignant responsable : Tchely H.C. SHIN – architecte, MA titulaire ATR

Objectifs pédagogiques :

A l'occasion de ce projet il s'agira de rendre inséparable, l'idée et sa représentation graphique. A travers le dessin et les moyens de représentation infographique 2D et 3D, les étudiants seront amenés de définir peu à peu leurs intentions de projet.

"Du motif textile à la texture spatiale. Dessin-Vectorisation-Modélisation"

Gottfried Semper fait remonter l'origine de l'architecture non pas à la cabane dans les arbres mais à la tente, sa théorie se développe dans l'étude des motifs, de l'ornement et des structures textiles à travers l'histoire. L'ornement serait alors consubstantiel à l'architecture et partie intégrante de toute forme de "design".

Si le mouvement moderne s'est efforcé à supprimer toute forme de décoration considérée superflue, force est de constater le retour de l'ornement comme un besoin fondamental.

Par ailleurs, si nous vivons dans une période d'une surabondance d'images, qu'elles sont celles qui potentiellement capable de devenir des motifs et de l'ornement ?

Dans l'ensemble des images imbriquées disponibles dans la nature, des images télescopiques à celles microscopiques, nous essaierons de cadrer des moments de zoom producteurs de sens, de révéler des logiques graphiques.

Tout d'abord par processus de décalque et par le dessin analytique à la main, nous définirons les différentes caractéristiques de ce qui fait texture. Pour cela, nous nous appuyerons sur une qualification que font G. Deleuze et F. Guattari dans le chapitre "le lisse et le strié" de Mille plateaux qui définit et distingue les textures en deux catégories opposées mais imbriquées. Nous nous intéresserons aux différents processus décrits dans l'ouvrage, le lissage et le striage.

Dans un deuxième temps nous scannerons les images produites pour obtenir des vecteurs. Volontairement nous nous limiterons dans l'espace de l'épaisseur de l'image afin de travailler en coupure, déchirure, superposition et collage.

Ces manipulations de textures permettront d'aborder au moins 3 niveaux d'échelles différents, l'échelle architecturale, l'échelle du mobilier et celle du textile.

Tour à tour, l'expression de la texture prendra de multiples formes: la façade-enveloppe, le masque, la structure, le motif.

De plus, cette méthodologie expérimentale du projet s'appuiera sur les outils de représentation et de fabrication contemporaine. Les logiciels infographiques essentiellement 2D dans un premier temps seront abordés pour leur capacité à passer de l'image dessinée à l'image vectorisée.

De même nous utiliserons la découpe laser pour passer de l'image vectorisée à la maquette physique "plate".

Mots clés :

Biomimétisme, texture, textile, dessin, surface, vectorisation, corps, mouvement, modélisation, prototype, morphogénèse.