

Année 2	Sem 1	<b>MORPHOSTRUCTURE</b>	2 ECTS	36 heures
---------	-------	------------------------	--------	-----------

**NOM ET QUALITE DU OU DES ENSEIGNANTS**

**Denis Pegaz Blanc**, architecte  
**Xavier Tiret**, Ingénieur designer

**FORMAT DU COURS**

3hx12sem  
2 groupes

**LANGUE D'ENSEIGNEMENT**

Français

**DESCRIPTIF DU COURS / PROGRAMME / OBJECTIFS**

L'enjeu de ce cours semestriel est de consolider les connaissances de géométrie, de statique élémentaire, de morphologie des structures, dans un contexte ouvert à l'expérimentation et à l'expression personnelle.

Plus précisément :

- Sensibiliser à la lecture des formes complexes et à la cinématique,
- Aborder la mise en oeuvre de structures à différentes échelles.
- Produire des maquettes précises dans des matériaux manipulables.
- Déployer une stratégie constructive à partir de contraintes de fonctionnement.
- Envisager les enjeux poétiques de la mécanique.

**NATURE DES EXERCICES**

Les exercices du premier semestre préparent le workshop du début du second semestre. L'objectif de ce dernier est de déployer des structures à échelle humaine.

Les exercices d'études allient réalisations de prototypes en modèles réduits et études géométriques en maquettes numériques (avec Rhinocéros 3D).

La thématique varie chaque année par exemple : les coquillages, les squelettes d'animaux en mouvement, les hélices et escaliers...etc...)

**MODALITES D'EVALUATION**

Chaque étudiant consigne dans un journal/carnet de bord ses croquis et étapes d'avancement qui donne lieu à une évaluation individuelle en plus de la présentation finale du travail du groupe (maquettes, planches et commentaire oral).