

Module Arts et Sciences - Polytech'Lille / Esä

Christophe Chaillou Polytech Lille

Nathalie Stefanov et Stéphane Cabeë ESÄ

Le Module Arts et Sciences - Polytech'Lille / Esä permet de penser les pratiques artistiques à l'interface des sciences. Pour initier les artistes à la science et les scientifiques à l'art, nous avons imaginé un nouveau format d'enseignement, qui permettent d'en faire l'expérience. L'idée centrale est de faire travailler ensemble, par binôme, des étudiants ingénieurs et artistes.

Recrutement des étudiants

Polytech Lille

Les étudiants ingénieurs en dernière année de Polytech ont, en parallèle de leur projet de fin d'étude, l'obligation de suivre un module transversal sur une semaine fin janvier. Le module Art et Sciences entre dans ce cadre. Il est ouvert à maximum 16 étudiants de tous les départements. Ce module dure 24 h dans la maquette pédagogique et permet de valider 2 ECTS.

Esä

Les étudiants artistes de l'école supérieure d'art de Tourcoing/Dunkerque ont la possibilité de s'inscrire dans un Programme de Recherche Images, Sciences et Technologies (Prist). Dans ce programme, chaque étudiant conçoit une œuvre qui sera présentée dans le cadre d'une exposition collective au printemps suivant.

Déroulement du module

Préambule

Septembre à décembre : En fonction de la thématique de l'exposition, les étudiants en art conçoivent un projet qu'ils formalisent sous la forme d'un dossier complété par des esquisses. Les enjeux théoriques y sont précisés mais les aspects formels et scientifiques restent ouverts. Une première rencontre avec le professeur de Polytech Lille permet de mieux cerner le volet ingénierie des propositions artistiques et d'aider les étudiants à finaliser leur dossier avec des questions pertinentes pour les étudiants-ingénieurs.

En amont du module : Première rencontre informelle entre les étudiants en art et les étudiants ingénieurs qui ont reçu les documents et émettent alors des vœux en direction des projets artistiques. L'idée de cette rencontre est d'amorcer la formation des binômes artistes / ingénieurs.

Mise en place

Lundi : Journée de lancement du Module (cette journée est construite en deux parties)

Matin : Les étudiants artistes font visiter l'école d'arts aux ingénieurs. La visite permet de découvrir les différents ateliers de l'école d'art et l'espace d'exposition où seront présentées les productions, de manière à s'immerger dans le contexte d'énonciation de l'œuvre. La matinée se poursuit par un exposé culturel et d'inspiration susceptible d'être partagé par les étudiants en art que par les ingénieurs. La matinée se termine par la constitution de l'ensemble des binômes.

Après-midi : Un.e artiste est invité.e propose un atelier pratique. Outre le plaisir de faire une activité pédaogo-ludique de production, cette séance permet de créer une relation humaine assez forte entre deux personnes qui ne se seraient probablement jamais connues dans tout autre contexte. En 2022, Pauline Delwaulle propose de créer une narration avec des propositions graphiques et cartographiques. Dans un premier temps, chaque binôme construit une carte à partir des données GPS d'un parcours dans Tourcoing. Chaque binôme associe une ou plusieurs traces à de textes d'images et de dessins.

A l'issue de la journée, les binômes artiste et ingénieur rédigent un court document qui précise les méthodes et objectifs qu'ils se sont donnés pour leur travail commun.

Exemple : Nous avons décidé de mener une série d'expérimentation autour d'une imprimante 3D à filaments afin de créer de manière unique en exploitant son fonctionnement et en l'empêchant de réaliser l'objet commandé par différents moyens. Nous perturbons l'impression pour voir comment ses difficultés à s'adapter peuvent créer des objets uniques. Il ne nous est pas possible de déjà savoir quelle sera la forme du rendu de vendredi car il s'agit d'expérimentations

Le travail commun

Mardi, Mercredi et Jeudi avec présence obligatoire tous les matins pour les ingénieurs. Le premier jour, les étudiants réfléchissent, tâtonnent et précisent afin d'avoir une idée précise des travaux à réaliser. Durant cette journée, il est important d'être à leur écoute pour leur éviter des voies sans issues.

Les mercredi et jeudi, ils expérimentent ou réalisent. Les étudiants travaillent au Fabricarium, la fablab de Polytech'Lille, ou sur les autres plateaux de travaux pratiques de l'école.

Les idées des artistes et des ingénieurs collisionnent et se répondent, évoluant au fil des échanges dans chaque binôme.

Durant ces trois journées, les enseignants des deux écoles aident et conseillent les étudiants.

Rapport et soutenance

Le vendredi est consacré au rendu de la semaine par la rédaction d'un rapport suivi d'une soutenance le vendredi après-midi.

Rapport de synthèse en 6 pages (à finaliser avant 11H vendredi)

- Couverture (avec le titre de votre projet, vos noms en précisant ESA ou Polytech, une photo ou un dessin, une description en une phrase du travail commun) ;

- Présentation du projet artistique par l'étudiant ESA qui sera montré en mai (dont deux références artistiques) ;
- Présentation de votre cahier des charges et des objectifs pour la semaine ;
- Description des travaux réalisés (dont les essais infructueux) et des résultats obtenus ;
- Bilan des problèmes non résolus, de la liste des tâches restantes à faire d'ici l'accrochage
- Conclusion sur ce que vous avez appris de ce travail commun.
- Annexe Vous pouvez rédiger un document scientifique qui permettra à l'artiste de disposer d'arguments académiques permettant d'expliquer/justifier les technologies choisies pour l'œuvre.

Soutenance (environ 8 minutes suivi de questions)

Elle doit être complémentaire du travail écrit et illustrée par des démos live ou filmées. La soutenance est divisée en trois parties :

- Présentation du sujet et des objectifs de votre semaine
- Monstration des résultats
- Bilan, perspectives, et conclusion sur l'apport de la semaine.

Conclusion

Ce module existe depuis maintenant cinq ans et sa forme actuelle permet de créer de vraies interactions entre deux cursus fort différents. Il existe également une entraide forte entre les binômes utilisant les mêmes outils.

A la lecture des rapports et à l'écoute de leur bilan, il est impressionnant de voir l'implication des ingénieurs à comprendre puis satisfaire les demandes des artistes. La majorité des groupes présente des maquettes ou des films de leur expérimentation. On perçoit la manière dont les projets ont pu se construire au fur et à mesure de cette expérience collaborative.

Verbatim 1 : J'ai beaucoup apprécié cette semaine de collaboration. Ce module m'aura permis de rencontrer de nouvelles personnes et une autre façon de fonctionner. Découvrir Adèle et sa vision de l'art aura été un réel plaisir et m'aura permis de mettre à profit les compétences que j'ai pu apprendre en cours, lors de mes précédents projets et m'en aura également transmis de nouvelles

Verbatim 2 : J'ai trouvé cette semaine très rafraîchissante. Combiner les deux univers que sont la science et l'art est ambitieux, mais au terme de ces quelques jours nous avons appris que c'était largement possible. Nous avons su lier nos connaissances et objectifs afin de réaliser des travaux pertinents et enrichissants pour chacun d'entre nous. Je renouvellerais cette expérience avec plaisir si j'en ai l'occasion car il me semble important de mélanger nos points de vue pour garder une ouverture d'esprit et dynamiser notre inventivité.