

MATH C2+  
25-26-27 avril 2023



mardi 25	mercredi 26	jeudi 27
9h00-12h00	9h00 à 12h00	9h00 à 12h00
Accueil et présentation du stage et des animateurs  10h30-12h00 : Premières parties des ateliers A, B et C	9h00-10h30 : Deuxièmes parties des ateliers A, B et C  10h30-12h00 : Deuxièmes parties des ateliers A, B et C	9h00-10h30 : Troisièmes parties des ateliers A, B et C  10h30-12h00 : Troisièmes parties des ateliers A, B et C
12h00 - REPAS	12h repas	12h15 - REPAS
13h30 à 16h30	13h30 à 16h30	14h00 - 16h30
13h30 – 15h00 : Premières parties des ateliers A, B et C  15h00-16h30 : Premières parties des ateliers A, B et C	13h30 – 15h00 : Deuxièmes parties des ateliers A, B et C  15h00-16h30 : Projection/discussion autour d'une conférence d'Etienne GHYS sur la coupe des vêtements	13h30 – 15h00 : Troisièmes parties des ateliers A, B et C  15h00-16h30 : Finition collective de la structure de charpente et bilan des journées

Intitulés des ateliers		
<b>Atelier de Nicolas SABY (Enseignant Chercheur)</b>	« De la coupe de vêtements depuis Tchebychev aux structures déformables et habillables »	<p>Cet atelier propose une introduction aux structures déformables à partir des tissus. La problématique tournera autour de l'habillage de la sphère, exemple illustré par Tchebychev dans la coupe des vêtements.</p> <p>Une première partie sera consacrée à la géométrie sphérique en utilisant les sphères de Lénart.</p> <p>La deuxième partie de l'atelier étudiera la possibilité d'habiller la sphère avec du papier ou du tissu. Des expérimentations seront réalisées sur des sphères de Lénart.</p> <p>La troisième partie sera consacrée à la réalisation d'une structure de charpente en forme de dôme sphérique.</p>
<b>Atelier de Tristan XABADA (Doctorant)</b>	« Des ailes, des moulins et du vent »	<p>Cet atelier offrira aux participants une introduction à quelques principes de la mécanique des fluides appliquées aux ailes d'avion et aux hélices des éoliennes.</p> <p>Une première partie sera consacrée à explorer et proposer une expérimentation d'écoulement d'un fluide autour d'une structure rigide.</p> <p>La deuxième partie de l'atelier expérimentera l'effet Venturi et une expérience de soufflerie sur des ailes d'avion.</p> <p>La troisième partie sera plus quantitative en proposant des calculs des forces s'exerçant sur des ailes ou des hélices.</p>



<p><b>Atelier de Margot BEISSECHE (Doctorante)</b></p>	<p>« Des jeux en écologie mathématique »</p>	<p>Cet atelier propose une approche de quelques modélisations en écologie évolutive. Les trois parties expérimenteront plusieurs modèles de jeux afin de comprendre l'intérêt en écologie mathématique et la difficulté à proposer des modèles pertinents et exploitables.</p> <p>La première partie explorera les possibilités du jeu « Pierre- Feuille- Ciseaux » afin de comprendre la notion d'équilibre de Nash en stratégie mixte.</p> <p>La seconde partie proposera une activité autour des urnes de Polya et du modèle de Moran.</p> <p>La troisième partie explorera le jeu « Faucon-Colombe » afin de faire émerger la notion de stratégie évolutivement stable.</p>
--	--	---

