

## Programme du congrès de Nice 2021 – Schedule of South's congress 2021

Chaque jour il y aura des exposés ou des conférences en parallèle. – Each day reports or conferences will take place at the same time.

Les exposés et conférences en français sont encadrées en vert et ceux en anglais en rouge.

French conferences and reports are in a green table and English ones in a red table.

### Jeudi 20 mai matin

#### INAUGURATION à 10H dans la salle Pierre Duchet

10h30-11h30	Conférence ( <a href="#">Salle Pierre Duchet</a> )	Jérémy Toulisse <sup>(1)</sup> (Université Côte d'Azur)	À la découverte des mondes non-euclidiens <sup>(1)</sup>
11h30-12h30	Exposés ( <a href="#">Salle Pierre Duchet</a> )	Collège Commandant Cousteau (Rognac)	Arbelos, empilements Apolloniens et pavages infinis
		Collège Simone Veil (La Bâtie-Neuve)	Les cales

10h30-11h30	Conférence ( <a href="#">Salle Adrien Fryc</a> )	Cécile Gachet <sup>(2)</sup> (Université Côte d'Azur)	Finding a Nash equilibrium by coloring the tetrahedron <sup>(2)</sup>
11h30 - 12h	Exposés ( <a href="#">Salle Adrien Fryc</a> )	Colegiul National Emil Racovita (Cluj), Colegiul National Mihai Eminescu (Satu Mare), Lycée Val de Durance (Pertuis)	Couloirs et distanciation

Entre 12h et 13h30 vous pourrez discuter librement avec certains ateliers dans leur salle.

[Collège Commandant Cousteau](#) - [Collège Simone Veil](#) - [Lycée Marseilleveyre](#) - [Lycée Victor Hugo](#) - [Lycée d'Altitude](#) - [Lycée Aubanel](#) - [Lycée Raynouard](#)

**Jeudi 20 mai après-midi**

13h30-15h	Exposés ( <a href="#">Salle Pierre Duchet</a> )	Lycée Marseilleveyre (Marseille)	Cercles dans un quadrillage
		Collège Simone Veil (La Bâtie-Neuve)	Les spirales
		Lycée Marseilleveyre (Marseille), Lycée Victor Hugo(Marseille)	Suites de Steinhaus
15h-16h30	Exposés ( <a href="#">Salle Pierre Duchet</a> )	Collège Simone Veil (La Bâtie-Neuve)	Le légo triangulaire
		Lycée Marseilleveyre (Marseille), Lycée Victor Hugo(Marseille)	Une forme dans une autre

13h30-15h	Exposés ( <a href="#">Salle Adrien Fryc</a> )	Colegiul National Emil Racovita (Cluj - Roumanie), Institution Bellevue (Alès), Colegiul National Mihail Eminescu (Satu Mare – Roumanie), Lycée Val de Durance (Pertuis)	Panneaux Solaires
		Institution Bellevue (Alès), Colegiul National Emil Racovita (Cluj), Colegiul National Mihai Eminescu (Satu Mare)	Modélisation de l'impact carbone
		Colegiul National Mihail Eminescu (Satu Mare – Roumanie)	Jour d'épuisement des ressources
15h-16h30	Exposés ( <a href="#">Salle Adrien Fryc</a> )	Colegiul National Emil Racovita (Cluj – Roumanie)	Logement écologique
		Institution Bellevue (Alès), Lycée Val de Durance (Pertuis)	Comment compter une population de loups
		Institution Bellevue (Alès), Colegiul National Mihail Eminescu (Satu Mare – Roumanie), Lycée Val de Durance (Pertuis)	Optimisation de la consommation électrique

### Vendredi 21 mai matin

10h-11h	Conférence ( <a href="#">Salle Pierre Duchet</a> )	Maxime Ingremeau <sup>(3)</sup> (Université Côte d'Azur)	Courbure, angles et chaos <sup>(3)</sup>
11h-12h	Forum ( <a href="#">Salle Pierre Duchet</a> )	Les membres du comité d'édition vous donnent rendez-vous pour discuter de la rédaction de vos recherches, élément important du travail de chercheur.	

10h-11h30	Conférence ( <a href="#">Salle Adrien Fryc</a> )	Aurélie Coulon <sup>(4)</sup> (Museum National d'Histoire Naturelle)	Effects of landscape modifications on animal movements: estimating, predicting, mitigating <sup>(4)</sup>
11h30 - 12h	Exposés ( <a href="#">Salle Adrien Fryc</a> )	Colegiul National Emil Racovita (Cluj), Lycée Val de Durance (Pertuis)	Modélisation de la croissance des végétaux

Entre 12h et 13h30 vous pourrez discuter librement avec certains ateliers dans leur salle.

[Collège Commandant Cousteau](#) - [Collège Simone Veil](#) - [Lycée Marseilleveyre](#) - [Lycée Victor Hugo](#) - [Lycée d'Altitude](#) - [Lycée Aubanel](#) - [Lycée Raynouard](#)

### Vendredi 21 mai après-midi

13h30-15h30	Exposés ( <a href="#">Salle Pierre Duchet</a> )	Lycée Aubanel (Avignon)	Jeu de cartes arithmétiques
		Lycée Raynouard (Brignoles)	Les Droids à l'attaque
		Lycée Aubanel (Avignon)	Le chat et la souris

13h30-14h30	Exposés ( <a href="#">Salle Adrien Fryc</a> )	Institution Bellevue (Alès), Colegiul National Emil Racovita (Cluj), Colegiul National Mihai Eminescu (Satu Mare), Lycée Val de Durance (Pertuis)	Étude des espèces invasives
		Colegiul National Emil Racovita (Cluj - Roumanie), Institution Bellevue (Alès), Lycée Val de Durance (Pertuis)	Volume d'un arbre

14h30-15h30	Forum ( <a href="#">Salle Adrien Fryc</a> )	Questionnaire MaSuD
-------------	--	---------------------

(1) Conférencier : Jérémy Toulisse (laboratoire A. Dieudonné, Université Côte d'Azur)

Titre : À la découverte des mondes non-euclidiens.

Résumé : Et si la géométrie enseignée à l'école n'était pas la seule ? Et s'il existait des mondes avec des triangles de 3 angles droits ? Dans cet exposé, nous partirons à la découverte de nouveaux mondes non-euclidiens dans lesquels la géométrie possède des propriétés époustouflantes !

[Retour](#)

(2) Speaker : Cécile Gachet (laboratoire A. Dieudonné, Université Côte d'Azur)

Title : Finding a Nash equilibrium by coloring the tetrahedron

Summary : It's rare enough that a mathematician wins a Nobel price, or that a topological result of the 19th century sparks off a New York Time's article. But developing fair methods for sharing is as useful to our social selves as it is mathematically challenging, so when game theory questions are solved by a simple and slick algorithm, everyone wants to know. As a striking example, I will present Su's mathematical approach to "rental harmony", or how Sperner's lemma, a discretization of the fixed point Brouwer theorem, can help you move in a shared apartment: dividing the rent and allocating the bedrooms to you and your roommates should now be as simple as coloring vertices in a meshed tetrahedron!

[Retour](#)

(3) Conférencier : Maxime Ingremeau (laboratoire A. Dieudonné, Université Côte d'Azur)

Titre : Courbure, angles et chaos

Résumé : « La somme des angles d'un triangle vaut 180 degrés. » Cette propriété qui nous semble évidente n'est en fait vraie que pour des triangles tracés dans le plan. Quand on trace un triangle sur une sphère, la somme des angles fait plus que 180 degrés : on dit que la sphère est de courbure positive. Il existe aussi des surfaces de courbure négative, où la somme des angles d'un triangle vaut moins de 180 degrés. Ces surfaces sont par bien des aspects plus mystérieuses : elles ne peuvent pas exister dans un espace à trois dimensions, et les déplacements sur ces surfaces sont particulièrement chaotiques !

[Retour](#)

(4) Speaker : Aurélie Coulon (Muséum national d'Histoire naturelle, Centre d'Ecologie et des Sciences de la Conservation (Paris) & Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (Montpellier))

Title : Effects of landscape modifications on animal movements: estimating, predicting, mitigating

Summary : Animal movements are the result of the interaction between landscape characteristics and individual navigation and movement abilities. Because human activities trigger important landscape changes (habitat fragmentation, for instance), they also affect animal movements and, in turn, population dynamics, population genetics, and, even, ecosystem functioning. Keys to managing/protecting wildlife hence rely on (1) a good understanding of the effects of landscape characteristics on animal movements; (2) reliable predictions of the effects of landscape changes on movements, through realistic modeling of landscape connectivity; (3) proposals of avoidance or mitigation actions of those effects. I will present those three aspects, through examples of empirical studies based on the analysis of tracking data, landscape genetics, and individual-based spatially explicit modeling, for several study species.

[Retour](#)