**Explosion Combinatoire chez les animaux**

Vous rencontrez : **Marie-Jo Huguet** de l’équipe ROC (Recherche Optimisation Combinatoire et Contraintes)

Venez découvrir l’explosion combinatoire, un phénomène mathématique omniprésent dans notre quotidien : quel est le meilleur itinéraire ? le meilleur planning ? le meilleur rangement ? Il y a des milliers de possibilité ! C’est cette abondance de possibilité qu’il faut dompter : **trouver la meilleure solution parmi des millions d’alternatives, dans un temps raisonnable**.

De votre GPS qui vous a amené au LAAS aujourd’hui aux algorithmes organisant les transports de colis ou de personnes, les technologies étudiées au LAAS sont cruciales pour notre monde actuel.

La recherche de solutions optimales ou approximatives,

Alors observons ensemble et manipulons la notion d’explosion combinatoire à travers 3 énigmes très simples résolues grâce à des techniques utilisées ici au LAAS et dans la recherche opérationnelle. Nous aiderons des animaux à traverser la mer, nous rangerons de manière optimale leurs bagages et nous organiserons leur traversée.

Nous nous intéresserons aux notions d’heuristique, de recherche arborescente, de solution optimale et de borne supérieure.