

# Conférences du Jeudi 17 mars 2016 pour les lycéens du lycée Jules Supervielle d'Oloron



M.Khoudar, M.Liquet et le groupe d'étudiants du STID (de g à d)

Dans le cadre de la semaine des maths, des conférences sur le thème "maths et sport" ont été mises en place au lycée Jules Supervielle- Presque 200 élèves de la Seconde à la Terminale ont pu y assister. En voici un bref descriptif.

« Le Big Data dans le Rugby , comment créer des indicateurs statistiques pour améliorer les performances et prévenir les blessures ? »

Des étudiants de [l'IUT STID de l'UPPA](#) accompagnés de leur professeur Monsieur Khoudar nous ont présenté leur projet d'étude avec la Section Paloise.

Ils ont créé des indicateurs statistiques fichiers sur Excel à partir de données que les joueurs de la Section rentraient avant et après leur entraînement (poids, humeur, sommeil, raideur..). A partir de calculs complexes et de programmes informatiques, ils établissaient la probabilité que les joueurs se blessent . L'entraîneur et le préparateur physique pouvaient alors plus rapidement décider de suspendre un joueur pour éviter les blessures mais aussi de préparer plus efficacement un joueur voire d'arrêter des exercices de préparation physique.

Puis ils nous ont parlé de leur bac : ils ont fait un bac S ou ES, de leur DUT (ils étaient en 2ème année) . Ce groupe envisageait , après le DUT, d'intégrer une école d'ingénieurs.

La présentation de leur cursus était pour eux un entraînement à leur soutenance à l'IUT. Nous les remercions d'être venus.

Carole et Sandra-2nde6





## "Les mathématiques au service du sport »

Monsieur Benoît Liquet est biostatisticien ,professeur chercheur au [laboratoire de mathématiques à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour](#). Il est également adepte du triathlon (nage, cyclisme et course à pied) et a accompli 4 Iron Man.

IronMan!? Voyez plutôt :

Sport	Natation	Cyclisme	Course à pied
Distance Olympique	1,5 km	40 km	10 km
Sprint	0,75 km	20 km	5 km
Half Ironman	1,9 km	90 km	Semi marathon 21 km
Iron Man	3,8 km	180 km	42 km

Monsieur Liquet est d'ailleurs arrivé d'Anglet ....à vélo qu'il a amené en classe et a animé la conférence ....en chaussons !

Il nous a présenté l'apport des mathématiques dans le sport . Nous avons vu :

- l'optimisation des performances,
- la géométrie et les jeux de balles,
- l'équité sportive,
- The impact of changing the rules in Badminton (une partie en anglais pour mettre en avant l'importance de la langue anglaise en maths)
- le pourcentage au tennis
- les tests anti dopage



Puis il a terminé sur une présentation rapide de la formation en maths à l'UPPA.

Nous avons trouvé cette conférence unanimement intéressante, elle nous a montré l'importance des maths dans le sport. En plus Monsieur Liquet a fait preuve de beaucoup d'humour et d'originalité : on a même fait le test de Ruffier Dickson. Il était plein d'énergie. Le fait d'associer le sport et les maths a permis à des élèves qui n'aiment pas les maths de s'y intéresser et même...d'en rire!

Merci Monsieur Liquet, et à très bientôt !

Louise et Célia-2nde6

