



# Fête de la Science : atelier à la faculté des Sciences

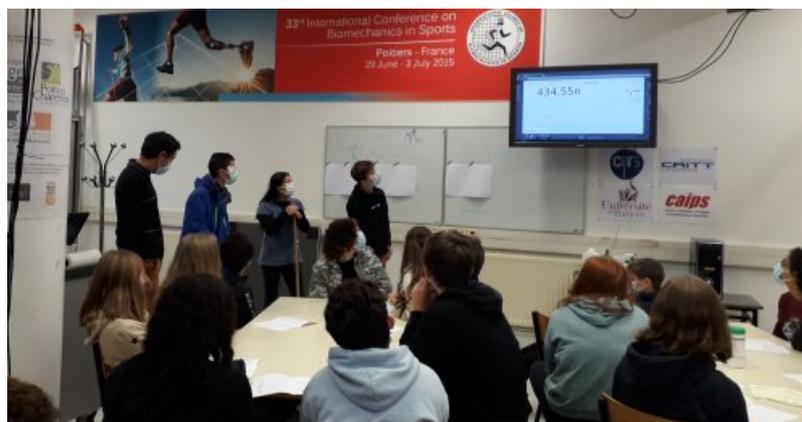
publié le 11/10/2021

Les élèves de 3eB ont été chaleureusement accueillis par Tony Monnet, maître de conférences à la Faculté des Sciences Physiques Mathématiques Mécaniques et Informatiques (sur le site de Chasseneuil du Poitou) dans le cadre de la fête de la Science.



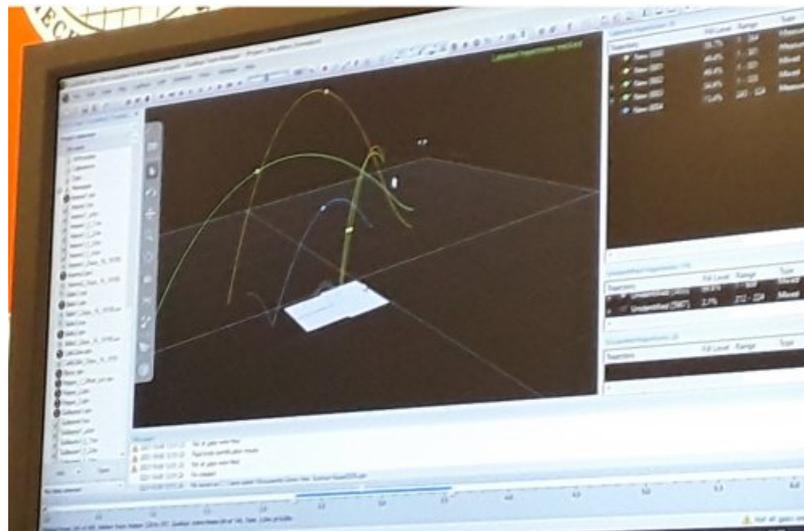
Programme de la matinée : découvrir ce qu'est la détente verticale, définir (ou rappeler) les termes tels que centre de gravité, trajectoire, force, vitesse... et trouver les paramètres qui permettent d'améliorer la performance d'un sportif dans le cas d'un saut en hauteur.

Après avoir défini ensemble la notion de détente verticale, les élèves ont réfléchi aux paramètres sur lesquels il est possible d'agir pour améliorer cette détente. Pour chaque hypothèse, c'est la mise en pratique ! Des mesures sont réalisées en utilisant une plateforme permettant d'estimer la valeur de la force exercée à sa surface.



Finalement, les paramètres retenus sont la vitesse, la puissance et la force. Tony Monnet a ensuite proposé à chaque élève de réaliser la meilleure détente verticale. Record pour notre classe : 31 cm, valeur honorable mais bien loin de celle d'un joueur du PB86 qui était de 53 cm ! Finalement, la vitesse est le paramètre le plus important dans ce cas.

Enfin, nous avons découvert le matériel disponible dans la salle permettant de suivre la trajectoire d'un objet en 3D.



Une matinée très intéressante et instructive, mettant en évidence la place importante des sciences physiques pour la recherche de la performance en sport.