

EN TOUS SENS

La magie de Franck Elemba

Ils bouillonnent. Cela se sent. Dans les gradins du stade Claude-Pitou, il n'est pas toujours facile de contenir des élèves qui n'ont qu'une seule envie : lancer les poids. Quand Franck Elemba arrive avec le sien, de 7,26 kg, les collégiens s'agglutinent. Impressionnés, l'athlète le manie comme une vulgaire balle de tennis. « Je porte ça tous les jours », lance tout de même, l'un d'eux, pour amuser la galerie. « Entre porter ça et le lancer il y a une différence », rétorque avec humour l'athlète. La fascination dissipe l'excitation, à en faire rêver tous les titulaires du Bafa.



FILM DOCUMENTAIRE, VENDREDI



CINÉ-DÉBAT. Au cinéma Confluences. L'AFPS 89 (Association France Palestine solidarité de l'Yonne) propose un débat autour du film *Yallah Gaza* de Roland Nuriel (photo) vendredi 9 février, à 19 h 30, au cinéma Confluences. La projection sera suivie d'un échange avec Pierre Stambul, porte-parole de l'Union juive française pour la paix. ■

À L'AGENDA

PARENTS D'ÉLÈVES. Mobilisation. Aujourd'hui, à 16 h 40, place du marché, aux Champs-Plaisants, se tient une manifestation contre la fermeture des classes des écoles de Sens. Cette mobilisation est organisée par les représentants des parents d'élèves de l'école Pierre-Larousse.

ASSOCIATION PÉNÉLOPE. Portes ouvertes. L'association Pénélope ouvrira ses portes aux visiteurs le vendredi 9 et le samedi 10 février, de 9 à 18 heures, dans ses locaux situés au 13, avenue de Lórrach, à Sens. À cette occasion, elle présentera sa nouvelle collection pour le printemps.

Sens → Vivre sa ville

ÉDUCATION ■ La classe énergie du collège Mallarmé participe à un concours sur les lois de la physique et le sport

Le lancer comme expérience scientifique

Vingt-quatre. élèves de 3^e ont étudié la pratique d'un sportif de haut niveau, le lanceur de poids sénonais Franck Elemba.

Simon Magny

simon.magny@centrefrance.com

Un crachin s'abat sur le stade Claude-Pitou. « Ce n'est pas le meilleur temps pour lancer », confirme Franck Elemba, athlète de haut niveau spécialisé en lancer de poids. Il s'entraîne activement afin de décrocher son ticket pour les prochains Jeux olympiques de Paris. Pour autant, ce matin-là, il ne va pas perfectionner sa technique mais participer à une expérience scientifique.

Rédiger un tableau de bord numérique

« Beaucoup de sportifs de haut niveau utilisent la science pour s'améliorer », signale Yohann Bouillot, professeur d'éducation physique et sportive (EPS) au collège Mallarmé. Ses vingt-quatre élèves de 3^e, un poil excités, font partie de la classe énergie, conduite par Vincent Devaux, professeur de physique chimie. Dans le cadre de l'Année de la physique (et d'une année olympique), ils participent à un concours de la Société française de physique et du CEA (Commissariat à l'énergie atomique). Ils doivent étudier la relation entre les lois de la physique et le sport.



GESTE. L'athlète sénonais Franck Elemba a conseillé les collégiens s'apprêtant à lancer les poids. PHOTO S. M.

Leur démarche scientifique s'appuie donc sur la discipline du lancer de poids. D'abord, parce que Yohann Bouillot, l'un des deux professeurs d'EPS, avec Vincent Tournour, qui ont préparé ce projet, est licencié à l'Union athlétique Sénonaise, et connaît Franck Elemba. « Le choix a aussi été fait par rapport aux critères du concours, qui prend en compte l'originalité. On s'était dit que c'était un sport

peu connu », explique Vincent Devaux.

L'hypothèse de départ est donc de déterminer quel angle permet le meilleur lancer. Un travail facilité par un outil numérique, l'application Fizzizq, co-développée par la fondation la Main à la pâte et trapeze.digital. « Cela permet de gérer tous les capteurs du téléphone, de faire des mesures, insérer des photos, des vidéos et d'avoir un carnet

d'expérience directement sur l'appareil », se satisfait Vincent Devaux, professeur de physique chimie.

Cela demande de la rigueur, prévient Yohann Bouillot. C'est une expérience scientifique, pas un entraînement, donc, si vous ratez les mesures, cela ne servira à rien. » Par groupe de cinq, les élèves se répartissent les rôles, et ont un certain nombre de données à rentrer. « Ils doivent

filmer la trajectoire des lancers. Puis, en pointant la position du poids à chaque image, ils mesurent la trajectoire », détaille le responsable de la classe énergie.

Avec et sans élan, mais surtout en orientant le poids à différents degrés. « On cherche à déterminer quel angle permet d'atteindre la plus longue distance, développe Vincent Devaux. Donc les élèves visent à des angles de 30, 45 et 90 degrés. » Pour les guider, des chouchous sont accrochés sur un javelot. Et pour tout enregistrer, deux élèves se chargent de la photo et de la vidéo, et un dernier d'inscrire les distances.

« Pratiquer une démarche scientifique »

Pendant quatre heures, donc, les collégiens réalisent leur expérience. Les paramètres et la matière qu'ils ont recueillis sont ensuite exploités. « Avec ce qu'ils ont récolté sur leurs téléphones, nous allons faire un cahier d'expérience, c'est-à-dire un compte rendu, prévoit le professeur de physique. C'est vraiment dans le but de pratiquer une démarche scientifique. » Une hypothèse, une expérience, une observation et finalement, une conclusion.

Tout cela, dans le cahier d'expérience, que l'enseignant doit envoyer avant le 22 février. « Les gagnants et les prix seront ensuite dévoilés en avril, lors de la Nuit de la physique », précise Vincent Devaux. Puis, leur travail sera exposé, dans le marché couvert, à Sens, lors de la Journée des sciences. ■

SERVICE ■ L'agglomération du Grand Sénonais a distribué une communication dans tous les foyers concernés Augmentation des tarifs de l'eau : pour quoi faire ?

La Communauté d'agglomération du Grand Sénonais (CAGS) a distribué, ces derniers jours, dans tous les foyers, une brochure expliquant les raisons et les objectifs de l'augmentation des tarifs de l'eau et de l'assainissement.

Depuis le 1^{er} janvier, le tarif du mètre cube d'eau, dans le Grand Sénonais, a augmenté de 0,50 €, passant de 1,06 € à 1,56 € hors taxes le m³. Le prix de l'abonnement, fixé en 2021, reste quant à lui inchangé (32 € hors taxes).

« Cette décision répond à un double objectif, explique la



CROISSANCE. La hausse va permettre de faire passer les budgets d'entretien et d'investissement de 1,2 à 2,3 millions d'euros. PHOTO THIERRY LINDAUER

CAGS. Faire prendre conscience à chacun de la valeur du prix de l'eau et de sa rareté. Doubler le rythme des investissements nécessaires pour améliorer les rendements et réduire drastiquement les fuites sur le réseau, répondant ainsi aux exigences impératives de préservation de nos ressources en eau. »

Les budgets d'entretien et d'investissement vont passer de 1,2 à 2,3 millions d'euros. Les moyens permettront d'entretenir les 527,445 km de réseau d'eau potable et le parc de

compteurs d'eau afin d'améliorer les rendements », de passer de 5 à 10 km de renouvellement annuel de réseau, de 350 à plus de 600 branchements et d'acquies 200 « loggers » (appareils d'enregistrement des bruits) « pour intervenir plus rapidement et efficacement sur les fuites identifiées sur le réseau et lutter contre les pertes d'eau inutiles ». « Des compteurs de sectorisation sont également disposés afin de mieux identifier les sites où des dysfonctionnements apparaissent. » ■