



« UNE SEMAINE GRANDIOSE »

Adrien Chicot, 17 ans
Veut devenir ingénieur
en maths-physique.

« UNE OPPORTUNITÉ UNIQUE »

Emeline Gallo, 17 ans
Veut devenir chercheuse
en biologie.

Habillés aux couleurs
de la France, Adrien,
Emeline et Johanna
ont fièrement
représenté leur
lycée de Margency
(Val-d'Oise), y
compris à Hollywood,
mardi 13 mai.

« UNE BELLE EXPÉRIENCE »

Johanna Jussey, 17 ans
Veut devenir ingénieur
en maths-physique.

NOS PETITS GÉNIES EN AMÉRIQUE

Trois lycéens du Val-d'Oise surdoués en sciences sont allés présenter leur invention à Los Angeles, dans un concours international. Retour sur une semaine très physique.

PAR **DANIEL PESTEL** PHOTOS **GILLES MINGASSON**
ENVOYÉS SPÉCIAUX À LOS ANGELES (ÉTATS-UNIS)

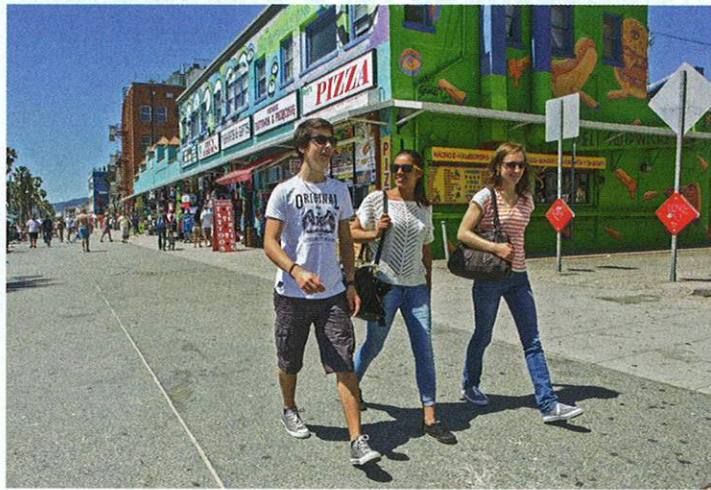
Ces trois ados ont vécu une expérience inoubliable... en sortant de leur labo ! Adrien Chicot, Johanna Jussey et Emeline Gallo, élèves de terminale scientifique au lycée privé Notre-Dame-de-Bury, à Margency (Val-d'Oise), viennent de passer une semaine à Los Angeles, où ils étaient les seuls Français sélectionnés pour la finale du concours international de sciences (Isef). Vainqueurs des Olympiades de physique à Paris, en début d'année, grâce à une mousse innovante (lire l'encadré page 56), ils ont présenté leurs travaux avec leur professeur de physique, Najiba Mensah. Nous avons suivi ces petits génies entre le stress de la compétition et le fun de la Californie. Carnet de bord.

Samedi 10 mai Hôtel géant

Ils quittent leurs parents à l'aéroport de Roissy le matin et se retrouvent une dizaine d'heures plus tard à Los Angeles, au Westin Bonaventure, un gigantesque hôtel : 1 358 chambres sur 35 étages. Jets d'eau et bassins dans le hall, bar tournant au sommet du gratte-ciel, ascenseurs transparents... C'est l'Amérique ! « On est au 14^e étage », s'émerveille le trio. ●●●



Le trio français prépare son stand dans le centre des congrès de Los Angeles. L'affiche, rédigée en anglais, décrit leurs expériences sur la mousse.



En balade à Venice Beach, quartier branché au bord du Pacifique, les lycéens de Margency décompressent.

UNE MOUSSE ANTI-RADIOACTIVITÉ



C'est un peu comme s'ils étaient parvenus à prouver qu'on peut dégraisser une poêle à frire avec moins de liquide vaisselle. Les trois élèves de terminale de Margency (Val-d'Oise) sont allés démontrer à Los Angeles qu'on peut utiliser plus efficacement la mousse liquide pour se débarrasser de la radioactivité. « Notre idée, c'est d'amener la mousse à l'endroit précis qui doit être décontaminé », explique le trio. Avec leur professeur de physique, Najiba Mensah, ils ont passé des heures et des heures dans le laboratoire de leur lycée à chercher la bonne formule : « C'est le contrôle du déplacement de cette mousse, rendue stable et guidée par un aimant, qui est novateur. Cela permettrait aux professionnels du nucléaire de mieux décontaminer avec moins de mousse. »

Dimanche 11 mai 1700 adversaires

« Ce logo, ça fait peur », lance Adrien en découvrant la bannière « Isef » de plus de 10 mètres qui coiffe l'entrée principale du centre de congrès où va se tenir le concours, sponsorisé par Intel, le géant de l'informatique américain. Les trois Français trouvent leur nom parmi ceux des 1700 candidats venus de 70 pays inscrits sur le panneau de l'édition 2014. « Regardez les filles ! » s'exclame encore Adrien, en pointant son patronyme du doigt.

Des centaines de stands sont alignés. Sur une petite table, il faut maintenant monter le panneau qui résume en anglais leur projet avec des schémas et des formules savantes. Dans la soirée, c'est la découverte d'une tradition américaine : le pin's exchange. Les candidats s'offrent des pin's et des gadgets symbolisant leur pays. L'équipe française a emporté un stock de 500 porte-clés en forme de tour Eiffel.

Lundi 12 mai Pause à Venice Beach

La semaine de compétition commence par deux heures de conférence sur les techniques de l'entretien pour la présentation des projets. L'après-midi est libre, il est enfin temps de découvrir Los Angeles ! Au programme, la célèbre plage de Venice Beach. « C'est la première fois que je touche l'eau du Pacifique », s'enthousiasme Adrien. Aucun des trois ne va résister à l'envie de mettre les pieds dans l'eau parmi les surfeurs. Halte à Santa Monica, avec les pêcheurs sur le ponton en bois où se termine la fameuse Route 66, qui relie Chicago, au centre nord du pays, à la Californie. Il faut maintenant rentrer pour la cérémonie d'ouverture du concours. Toutes les délégations sont présentées une à une. A leur tour, nos trois Français partent vers la scène en courant. « J'ai été impressionnée par la débauche de moyens », confie Emeline.

Mardi 13 mai Sur les traces des Nobel et de Michael Jackson

La matinée est consacrée à la découverte des projets concurrents. Adrien s'intéresse aux effets de l'usage intensif de Facebook sur la mémoire. Emeline se penche sur des travaux mesurant l'incidence du port de talons hauts sur la santé. Johanna est bluffée par les liquides qui changent de couleur à l'approche d'un aimant. En les tirant presque par la manche, l'équipe française parvient à attirer sur son stand deux prix Nobel de passage. « Ils ont plaisanté. Je n'imaginais pas qu'ils avaient de l'humour ! » s'étonne Johanna. L'après-midi, direction Hollywood, sous un soleil de plomb. Le thermomètre va dépasser 35 °C pendant trois jours. La promenade à pied en dessous des lettres géantes fait l'unanimité. Même enthousiasme devant les étoiles gravées au nom des stars du cinéma et de la musique sur Hollywood Boulevard. « Là, regardez... Elton John ! » crie Adrien. « J'ai mis mes pieds dans les empreintes de Michael Jackson », s'amuse Johanna.

PHOTO © DR



Mercredi 14 mai La tension monte... au parc d'attractions

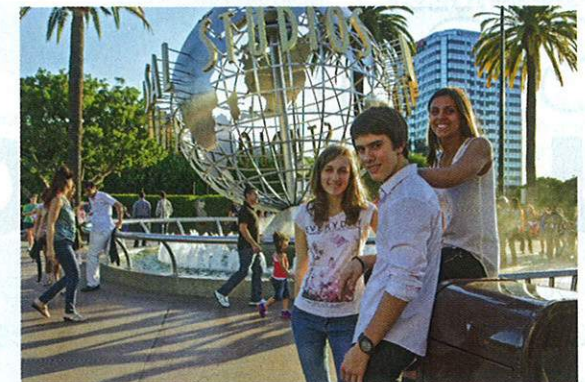
Aujourd'hui, c'est le grand oral. Les candidats voient défiler les juges et leur expliquent leur projet. Mais le stress s'envole en soirée : de 19 heures à minuit, le parc d'attractions des Studios Universal est réservé aux candidats du concours. Accès et restauration gratuits, émotions fortes garanties. Emeline, Adrien et Johanna sont ravis d'avoir fait hurler leur professeur dans la Momie, une attraction qui défie les lois de la physique. Ils ont même appris au robot de Transformers à dire le nom de leur lycée.

Jeudi 15 mai Pour le meilleur et pour le pire

Retour sur les stands, désormais ouverts à tous. A une journaliste qui leur demande leurs motivations, Adrien répond : « Pour rendre le monde meilleur ! » Ce soir, c'est la remise des prix des sponsors. Mais l'excitation cède la place à la déception. Les Français ne sont pas appelés.

Vendredi 16 mai Et maintenant, le bac !

Ce matin, c'est la remise des prix officiels, mais l'équipe française ne figure pas non plus à ce palmarès. C'est Nathan Han, 15 ans, de Boston, le grand vainqueur. Il empoche le prix de 75 000 dollars (55 000 euros) pour ses travaux sur les mutations génétiques liées au cancer du sein. Peu importe, Adrien, Johanna et Emeline sont sûrs d'avoir participé à une aventure unique. Il faut maintenant boucler les valises. Demain, c'est le retour en France où un autre challenge les attend... Dans l'avion, ils révisent le bac. Mais après s'être mesurés aux apprentis chercheurs de la planète entière, plus rien ne leur semble impossible. ●



Le parc d'attractions des Studios Universal a invité pour un soir tous les jeunes scientifiques qui participent à la compétition.



Johanna et Emeline répondent aux questions des journalistes et des lycéens de Los Angeles lors de la journée ouverte au public.

Les équipes de 70 pays sont présentées à la cérémonie d'ouverture du concours. On se croirait aux JO !