



COMMUNIQUE DE PRESSE

## Prix spécial de La Science appelle les jeunes pour l'Année Mondiale de l'Astronomie

*Un voyage astronomique passionnant au Chili: le gagnant et les deux gagnantes du Prix Spécial pour l'Année Mondiale de l'Astronomie ont pu «profiter» de leur prix début septembre et faire des observations avec la technologie la plus moderne sur place, en Amérique du Sud.*

Pour honorer comme il se doit l'année de l'astronomie IYA 2009, La Science appelle les jeunes avait offert un prix spécial dans le cadre du 43<sup>ème</sup> Concours National qui s'est déroulé fin avril 2009 à l'Université de Genève. Les heureux vainqueurs furent Clara Pelloni et Lia Sartori avec leur travail «Analyse spectroscopique des galaxies elliptiques» ainsi qu'Andreas Cuny avec son projet «Sur les traces de la lumière à l'aide d'un astro-spectromètre auto-développé». Leurs travaux soumis au Concours National ont alors été évalués sur le plan de la qualité scientifique ainsi qu'en fonction de la pertinence des observations. Les deux tessinoises de 19 ans et le zurichois de 20 ans ont été récompensés par un voyage de dix jours au Chili, où ils ont non seulement visité quelques unes des stations de recherche astronomiques les plus connues au monde, mais également réalisé leurs propres observations. Durant leur voyage, les jeunes chercheurs ont été confrontés à la réalité astronomique du présent, avec des instruments de toute dernière génération et l'informatique omniprésente. Au début de leur voyage, l'Observatoire de l'Université de Genève leur a confié pour une nuit son télescope doté d'un diamètre d'1,2 mètre qui sert à l'exploration des planètes et qui se trouve dans l'Observatoire de La Silla.

Lia Sartori et Clara Pelloni ont pu y observer sur place plusieurs amas globulaires. Il s'agit en l'occurrence d'entités, qui peuvent se composer de plusieurs millions d'étoiles et se trouvent sur la voie lactée. Avec les données recueillies sur la base des observations, les deux filles ont alors pu établir des diagrammes pour notamment déterminer l'âge de ces étoiles et leur composition. Andreas Cuny a quant à lui eu l'opportunité d'examiner une série d'étoiles sous l'angle de leur puissance spectrale. En comparant les différentes couleurs spectrales, des déductions peuvent en effet être effectuées sur le plan de la température, de la luminosité et de la composition chimique d'une étoile.

Après un premier séjour à l'Observatoire de l'Université de Genève, les lauréats ont pris la route du nord du Chili. Ils y ont passé une nuit au VLT, le «Very Large Telescope» (Très Grand Télescope) de l'Observatoire européen austral (ESO), qui est équipé de quatre télescopes de huit mètres. Les télescopes se trouvent à 2600 mètres d'altitude à Cerro Paranal, dans le désert d'Atacama.





Le voyage de recherche s'est terminé par la visite du télescope radio ALMA, actuellement en construction – également dans le désert d'Atacama à 5100 mètres au-dessus du niveau de la mer – dans un environnement qui rappelle un paysage lunaire ou martien. Après ces journées intensives de recherche, la visite de certains sites touristiques était au programme des astronomes en herbe. Pour exemple, la découverte de la plus grande mine de cuivre au monde en exploitation, Chuquicamata, dans laquelle les poids lourds ressemblent à des fourmis et d'où sont extraits cinq pour cent des besoins en cuivre mondiaux. Le 12 septembre 2009, les lauréats ont pris le chemin du retour direction la Suisse et ont pu rendre compte directement de leurs expériences.

---

Pour de plus amples informations:

Pierre Dubath  
Observatoire de l'Université de Genève  
Tél. 022 379 21 24

Prof. Daniel Schaerer  
Swiss Society for Astrophysics and Astronomy  
Observatoire de l'Université de Genève  
Tél. 022 379 24 54

Clelia Bieler  
La Science appelle les jeunes  
Tél. 031 377 71 06

