



V2-CEMN

Sialelli J., Robineau E., Peña A., Chernyshev T., Herbreteau M., Krencker T



Depuis le début de cette année scolaire, le groupe V2-CEMN du grand projet "Astro GP" de l'IPSA Toulouse a établi une collaboration avec un astronome des hautes énergies X, Hugo Tranin, afin de réaliser de la classification de "sources" sur son site CLAXSON. Il s'agit d'un site sur lequel tout le monde peut venir apprendre à classer des sources, notamment des sources émettant dans le domaine des rayons X. Parmi les sources à classer, nous classons des étoiles, des AGN (noyaux actifs de galaxies) et des binaires X (système autogravitant émettant de grandes quantités de rayons X). Classifier le ciel qui nous entoure est une chose importante afin de mieux le comprendre, mieux se l'approprier, de plus, la classification d'AGN et de binaires X permet d'en apprendre plus sur les astres massifs qui nous entourent. Nous avons déjà classé plus de 1500 sources au total, et aidé le site à se développer en y apportant des modifications.



Les badges créés



Comment classer

Pour classer des sources, on a différents paramètres à regarder. La latitude galactique, ce que l'on appelle l_{OXO} ou encore le l_{OXI} , qui sont des paramètres respectivement liés à la position de la source par rapport au plan galactique et à son flux lumineux. Le plus intéressant lors de la classification est de regarder les clichés de ces sources directement. On a, en effet, accès à la même observation mais dans les rayons X, l'infrarouge, l'ultraviolet et enfin le visible. Regarder dans quelle longueur d'onde la source brille le plus nous permet de nous mettre déjà sur la voie pour déterminer la nature de cette source. Enfin, nous avons à disposition deux graphiques, l'un correspondant à la luminosité de la source en fonction du temps, pour savoir si c'est une source plutôt stable (comme une étoile) ou plutôt instable (comme une binaire X), et l'autre correspondant à l'intensité de lumière dans les différentes « couleurs » des rayons X.

Interface CLAXSON

Barre d'aide ☰

Nom : 4XMM J053426.3-691752
 Latitude galactique $b = -32^\circ$
 $l_{OXO} = -0.95$
 $l_{OXI} = \text{unknown}$

Aladin ● xCAT ● Sp.1 ● Sp.2 ● LC 1 ● LC 2

Rayons X :

Autres longueurs d'onde :
 Ultraviolet
 Visible
 Infrarouge

Source spectrum, camera: PN
 Luminosity (counts/s/keV) vs Energy (keV)

Source light curve, camera: PN
 Luminosity (photons/s) vs Time (s)

D'après ce que vous voyez, quel est le type de cette source ?

- Un AGN
- Une étoile
- Une binaire X
- Autre chose
- Je ne sais pas

Contreparties
 Envoyer
 Je ne vois rien dans la 1ère image!
 Envoyer un commentaire

Retour au zoom initial

Où nous trouver



SCAN ME

INSTAGRAM: @astronomie_participative



SCAN ME

SITE: CLAXSON