

## Congrès de l'UDPPC à Reims



Frédéric Mangeard et Éric Jougulet ont tenu le stand du CLEA lors du congrès de l'UDPPC à Reims.

Des Cahiers Clairaut étaient mis à disposition des congressistes, ainsi que les CD avec les traitements d'images avec Iris. Tout a disparu avant la fin de la journée.

Nos collègues ont répondu aux questions qui leur étaient posées concernant les possibilités du logiciel Iris et les travaux de

traitements d'images qui pourraient être faits avec des élèves.

Le CD préparé par Francis Berthomieu a permis à nos collègues de présenter le site du CLEA et d'en faire la publicité.

La disparition de tous les flyers présentant les productions CLEA sur les nouveaux programmes de seconde, nous permet d'espérer de nombreuses visites sur le site du CLEA hébergé à l'INRP à Lyon.

Frédéric Mangeard avait disposé son télescope devant le stand, ce qui a attiré l'attention des congressistes et suscité beaucoup de questions.

Le fait de feuilleter les cahiers Clairaut, de voir les différents articles sur des expériences menées par des collègues à tous les niveaux (école, collège, lycée) en a fait réfléchir plusieurs. Beaucoup connaissent le CLEA, mais n'ont pas encore sauté le pas de l'inscription.

Certains ont fait remarquer "l'ancienneté" des hors séries.

Frédéric et Éric ont été très satisfaits de tenir ce stand, qu'ils en soient remerciés.

### Solutions des mots croisés

#### Horizontalement.

1. Atmosphère. 2. Balmer (Dans un spectre, la série de Balmer contient les raies de l'hydrogène  $H\alpha$ ,  $H\beta$ ... qui correspondent à une transition du niveau 2 à des niveaux supérieurs). Mec. 3. Su. British (William Herschel est né à Hanovre et a vécu ensuite en Angleterre alors que son fils John est né et mort en Grande-Bretagne). 4. Ordres. Seu (sue dans le désordre). 5. Ré. Musa. 6. Pau. Hélium (il fut découvert en 1868 dans le spectre d'émission du Soleil lors d'une éclipse avant d'être identifié en 1895 dans l'atmosphère terrestre). 7. Tully (la relation de Tully Fischer lie la magnitude d'une galaxie à la largeur de la raie à 21 cm de l'hydrogène neutre). TO (2 lettres sur 6 de proton). 8. Modernes. 9. Or. Irma. SO. 10. Naines. Ion.

#### Verticalement

1. Absorption. 2. Taureau. Ra. 3. ML. ULM. 4. Ombre (dans une tache solaire, l'ombre est la partie centrale et le champ magnétique important y dédouble les raies par effet Zeeman). Loin. 5. Sere (Eres). Hyde (l'Hydre femelle est la plus vaste des 88 constellations). 6. Prisme. Ems. 7. Ultra (les raies de Lyman de l'hydrogène sont dans l'ultraviolet). 8. Émission. 9. Réseau. ESO (European South Observatory). 10. Échu. Méson.