

Communiqué de presse

Le Télescope Radio Cylindrique

L'Université Al Akhawayn organise les 17 et 18 juin 2009 une rencontre de collaboration avec l'Université *Carnegie Mellon* des Etats Unies pour la réalisation du Télescope Radio Cylindrique que les deux universités comptent installer au Maroc.

En effet, L'Université Al Akhawayn à Ifrane et l'Université *Carnegie Mellon* de Pittsburgh aux Etats-Unis collaboreront pour la réalisation d'un très grand télescope radio au Maroc (100 m²). L'objectif de ce nouveau télescope est l'étude de l'agent anti-gravité responsable de l'accélération de l'expansion de l'Univers depuis le Big-bang. La compréhension de cet agent intitulé "Energie Noire – *Dark Energy*", est devenue un objectif prioritaire pour les physiciens et cosmologistes.

Le nouveau télescope radio, qui à une structure cylindrique (Cylinder Ratio Telescope - CRT), va cartographier le ciel dix fois plus rapidement que tout autre télescope sur terre. Les chercheurs affiliés à ce projet vont se pencher sur l'une des premières questions d'actualités de la science moderne : "De quoi est constitué l'univers?". En outre, le volume sans précédent de nouvelles données en provenance du CRT, permettra aussi la détection de nouveaux objets exotiques comme les étoiles à rotation rapide, ainsi que les étoiles qui explosent en un éclair d'ondes radio. Les astronomes et physiciens du monde entier vont utiliser les données et les résultats du CRT au Maroc.

Le Maroc est dans une position unique pour héberger le CRT et mener à bien ce projet. La géographie du pays a le potentiel de fournir des sites adéquats pour la radio astronomie. En effet, les montagnes de l'Atlas offrent un bouclier naturel qui isole de l'intérieur des zones désertes du bruit radio des villes. En effet, le bruit radioélectrique créé par l'activité humaine moderne (ordinateurs, automobiles, téléphones mobiles, commodités de la vie quotidienne, etc.) produit un niveau de bruit qui rend la radio astronomie très difficile à proximité des zones urbaines.

De part le positionnement central du Maroc, qui le rend facilement accessible par les astronomes de partout dans le monde, le Maroc offre aussi une infrastructure technologique importante pour soutenir la construction et le fonctionnement du télescope.

La construction du CRT va placer le Maroc à la frontière de la science astronomique et de la technologie. Ce projet sera une démonstration du nouveau rôle du Maroc dans le domaine des sciences et de la technologie. Il donnera aussi un élan à la technologie au pays et à l'éducation des jeunes scientifiques Marocains. Le CRT va favoriser la collaboration du Maroc avec les chercheurs scientifiques du monde entier qui travaillent sur la compréhension fondamentale de notre Univers.



Prototype du Télescope Radio Cylindrique
à l'Université Carnegie Mellon



Conception artistique du Télescope Radio
Cylindrique au Maroc