

l'interférométrie en radioastronomie

permet d'améliorer considérablement la résolution angulaire des radiotélescopes en combinant les signaux issus de plusieurs antennes distantes

principe: les antennes A et B, distantes de b , visent un même objet céleste dont elles reçoivent des ondes planes.

Les ondes arrivant sur l'antenne B subissent un retard géométrique τ_g qui dépend de l'angle de visée α et qui est compensé par le retard électronique instrumental τ_i .

Le **corrélateur** calcule la moyenne sur une durée longue du produit des signaux x et y issus des deux antennes.

visée en s'écartant d'un petit angle θ de la direction de l'objet

→ **inter-corrélation: franges d'interférence**

espacement $\sim \lambda / b$, b : longueur de base

λ : longueur d'onde

enveloppe: lobe principal des antennes

