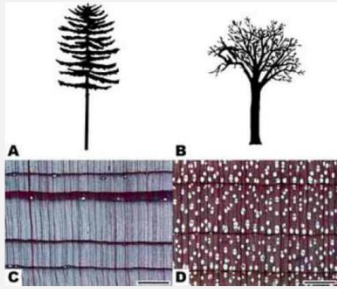


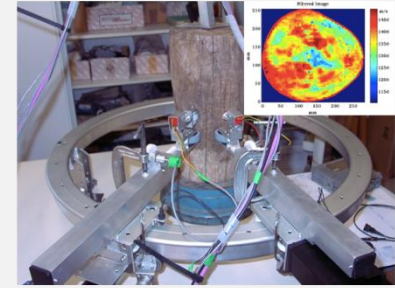
Quoi?



Comment ?



Pour quoi?



Dispositif ARB'UST. CIRAD

Nous nous intéressons à l'étude des caractéristiques physiques des arbres par imagerie ultrasonore.

On étudie l'amélioration et/ou la création d'appareils d'auscultation des arbres comme l'échographie pour la médecine à l'aide de méthodes mathématiques (traitement du signal et de l'image). Ces méthodes permettent d'analyser les informations obtenues par des capteurs ultrasonores placés autour des arbres et de mesurer des paramètres intrinsèques ou de faire des images de l'intérieur de l'arbre.

Concevoir de nouveaux outils d'analyse mathématique et de traitement des informations qui peuvent être intégrés aux appareils d'auscultation et adaptés à leurs conditions d'utilisation. Cela permet d'obtenir ainsi des informations, comme des signaux et des images avec la meilleure résolution et la meilleure précision possible.



Pour qui ?

Où ?



Étudier la qualité du bois et la variabilité de ses propriétés, est aujourd'hui un enjeu économique, culturel et sociétal majeur dans des domaines aussi variés que l'exploitation forestière, la prévention des risques urbains, ou la réalisation et le contrôle d'ouvrages d'art.



Proposer de nouveaux appareils, à l'ensemble des acteurs de la filière bois, depuis l'exploitation forestière jusqu'au contrôle de structures et des ouvrages. Ces appareils, comme le feraient les échographes médicaux, permettent d'aider l'exploitant à définir la meilleure stratégie possible pour le traitement, le suivi, la transformation, la gestion, et la conservation ou l'adaptation de cette ressource naturelle, à fort potentiel économique, social et culturel, qu'est le bois.

