

Axe de recherche	Transports & Transfers / Transmission d'informations par propagation d'ondes
Pistes	Calculs, Experience & Modélisation
Problématique	Quels sont les avantages et limites de l'utilisation des ultrasons pour les radars de recul automobiles ?
Type de production	Experience de propagation d'ondes
Nombre d'élèves	3
Carnet de bord	ENT
2 Disciplines	Maths, Physique, Sciences de l'ingénieur
Phase	Recherche bibliographique
	Experience de propagation d'ondes
	Analyse et calculs
	Conclusion
Qui ?	Les automobilistes
Quand ?	De nos jours
Quoi ?	Les radars de recul
Où ?	Dans le monde
Comment ?	Par propagation d'ondes sonores
Démarche	Définition des ultrasons
	Propagation des ondes
	Application des ultrasons
	Focus sur l'application automobile
	Calcul de différents milieux de propagation
	Experience & comparaison
	Préparer le diaporama
	Ecrire le rapport
Matériel nécessaire :	Oscilloscope
	Générateur
	Emetteur & récepteur à ultrasons
	Metre
	Thermometre
	Bac d'eau
	Différents matériaux