

# Lumière sur le vidéoprojecteur

## Résumé

Nous nous intéressons ici au principe de fonctionnement de la recombinaison d'une image dans un vidéoprojecteur, après avoir été interpellé·e·s par différents éléments dans des œuvres de l'artiste contemporain Théo Massoulier. Pour le comprendre, nous avons démonté 5 vidéoprojecteurs puis recherché le fonctionnement et le rôle de chacun des objets sur le trajet de la lumière, aidé·e·s par M.Amans et M.Chemin chercheurs à l'Institut Lumière Matière. Nous avons mené de nombreuses expériences et élargi nos compétences expérimentales comme nos connaissances en optique sur les couleurs, les différentes propriétés de la lumière et les différentes technologies utilisées dans les vidéoprojecteurs. Nous avons ainsi dégagé une structure complexe, où chaque élément a été étudié de manière séparée, de la lampe au prisme dichroïque, en passant par les lentilles, les filtres interférentiels et les écrans LCD.