

## **Revoir les instruments de la planimétrie au 19ème siècle, à la lumière des brevets**

*vendredi 6 juin 2025 10:45 (45 minutes)*

Dans cette présentation, nous explorerons le rôle des mathématiques dans les brevets d'instruments de planimétrie (qui permettent la mesure des aires de surface) au 19ème siècle. Ces instruments mathématiques reposent sur une conception mécanique de précision afin de réaliser des combinaisons d'opérations géométriques - leur invention étant parallèle aux développements des théories mathématiques de l'intégration au fil du 19ème siècle. Nous analysons l'écriture de ces brevets en démêlant les combinaisons des lexiques techniques et mathématiques. Nous mettrons particulièrement en lumière la description du planimètre "perfectionné" inventé par Jacob Amsler et déposé en France en 1854. Nous examinerons les aspects techniques, la description des organes, des matériaux et de l'assemblage, en même temps que tous les éléments mathématiques qui composent le brevet : les formes, les mouvements et les calculs géométriques, les dessins accompagnant la description textuelle - en jaugeant également les externalisations de la théorie mathématique de l'intégration, dans d'autres documents. Cela permettra de caractériser les "perfectionnements" revendiqués par Amsler et leurs répercussions dans l'évolution des brevets de planimétrie.

**Orateur:** PETITGIRARD, Loïc (CNAM)