

## RÉSUMÉ DU MÉMOIRE

### « L'ÉQUILIBRE NE TIENT QU'À UN FIL »

La tenségrité est un concept utilisé, entre autres, dans le design et dans la construction architecturale. C'est la faculté d'une structure à se stabiliser grâce aux forces de tension et de compression qui s'y répartissent et s'y équilibrent. On ne joue donc pas sur la solidité des matériaux mais bien sur la répartition des forces pour faire tenir une structure debout.

Ainsi, pour comprendre ce phénomène, nous avons commencé par construire une table et plusieurs maquettes de simplex. Puis de fil en aiguille nous avons cherché à déterminer quelles sont les conditions pour que la structure tienne en équilibre, quelle est l'importance relative de chacun des facteurs ainsi que des forces impliquées dans chaque structure étudiée.

Enfin, pour comprendre les applications pratiques, nous avons cherché à trouver laquelle, entre la table et le simplex, supportait le plus de poids. Bonne lecture !