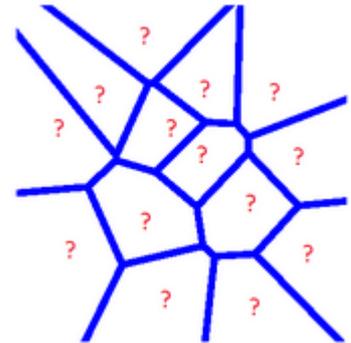


## “Diagrammes de Voronoï”

### Présentation aux élèves :

*Sur un territoire en guerre, les ennemis ont disséminé des antennes de communication couvrant la zone investie. Pour une communication passée sur la zone, c’est l’antenne la plus proche qui permet la communication. Des militaires parviennent à délimiter les zones de communications des lignes ennemies, mais ignorent toujours où se trouvent les antennes relais. Comment les trouver pour les détruire ?*



L'ensemble des zones de communication forme un diagramme de Voronoï (voir ci-contre). L'objet du travail de recherche est d'étudier ce type de diagramme.

### Travail introductif :

Dans un premier temps, il a été demandé aux élèves de délimiter les zones de communication pour un réseau d'antennes donné.

### Objectif principal :

Déterminer une méthode géométrique pour pouvoir trouver les centres des cellules de Voronoï d'un diagramme quelconque.