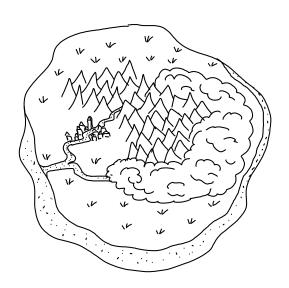
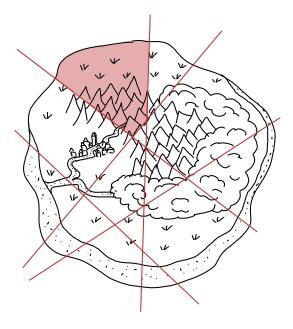
Math-en-Jeans La Carte des Îles Oubliées

Collège Edmond de Goncourt, Pulnoy

Année 2024-2025

Il existe dans le Triangle des Bermudes un archipel oublié de tous où de nombreux pirates ont caché des trésors. La Carte des Îles Oubliées est une carte au trésor enchantée qui permet de localiser ces trésors. Quand la carte est utilisée sur une des îles de l'archipel secret, la carte prend la forme de l'île. On peut ensuite obtenir des renseignements sur l'emplacement d'un trésor de la façon suivante : la carte nous indique un nombre de droites à tracer pour subdiviser l'île au trésor en zones et c'est seulement une fois toutes les droites tracées que la carte indique dans quelle zone se situe le trésor.





Exemple de l'Île du Village au Pied des Montagnes : on a tracé 5 lignes et obtenu 14 zones différentes.

Étant donné que la carte n'indique qu'une seule zone parmi celles obtenues, on voudrait obtenir le plus de zones possible lors du traçage des droites.

Question : Combien de zones finales peut-on obtenir au maximum sur la carte avec un nombre donné de droites en fonction de la forme de l'île ?