

Sujet MATHs.en.JEANS 2018

suivi par le scientifique

Francis AVNAIM

de l'Université de Nice Sophia Antipolis

Une équipe de n chasseurs de fantômes combat n fantômes. Chaque chasseur est armé d'un canon à protons, capable d'éradiquer un fantôme d'un coup de rayon. Un rayon se propage en ligne droite et termine sa course en touchant le fantôme. Les chasseurs de fantômes mettent au point la stratégie suivante. Ils provoqueront chaque fantôme en duel, formant ainsi n paires chasseur-fantôme, puis chaque chasseur enverra un rayon en direction du fantôme qu'il s'est attribué. Comme nous le savons tous, il est *très* dangereux de faire se croiser deux rayons et les paires doivent donc être calculés de manière à éviter que des rayons se croisent.

On suppose que la position de chaque chasseur et de chaque fantôme est un point fixe du plan et que trois positions ne sont jamais alignées.

Aide les chasseurs à se débarrasser des fantômes !

