## Maths en jeans 2016/2017

Proposition de sujets de recherche Colette Anné, Laboratoire de Mathématiques Jean Leray

## 5. JEU DE 15

- 5.1. carrés magiques. trouver tous les carrés magiques  $3 \times 3$
- 5.2. à la foire. M. Carton attend les badauds derrière son stand composé de 9 cases numérotées de 1 à 9. Ce jeu se joue à deux : chacun à tour de rôle pose une pièce (M. Carton des pièces de  $2 \in$  et le client des pièces de  $1 \in$ ) sur une case libre, le premier qui peut faire 15 à l'aide de trois cases qu'il a choisies a gagné. Pourquoi est-ce que M. Carton gagne toujours même s'il joue en deuxième ?