

Sujet : **Je t'en serre cinq !**

1. Monsieur et Madame Dupont ont récemment organisé une soirée au cours de laquelle ils avaient invité trois autres couples. Un certain nombre de poignées de mains ont été échangées mais personne n'a serré la main de son conjoint, personne n'a serré deux fois la main à la même personne et bien sûr personne ne s'est serré sa propre main ! Après ces échanges de saluts, Monsieur Dupont demande à chaque personne présente, le nombre de poignées de main qu'elle a donné. A sa grande surprise, tout le monde donne une réponse différente. Quel est le nombre de personnes à qui Madame Dupont a serré la main ?

2. A chaque instant, sur la planète, il y a deux sortes de gens, ceux qui depuis leur naissance ont donné un nombre impair de poignées de main et les autres ! Que peut-on dire du nombre de gens appartenant à la première catégorie ?