

Exercice 4 - 5 points

Tour de passe-passe

Pour fêter un anniversaire, dix amis sont assis autour d'une table sur laquelle est posée une assiette avec 18 gâteaux.

Adrien prend l'assiette sans se servir et la passe à l'un de ses voisins qui prend un gâteau. L'assiette entame un tour de table. Celui qui reçoit l'assiette ne prend qu'un gâteau à la fois et la passe à l'un de ses voisins.

Adrien voit l'assiette circuler et changer 2 fois de sens. L'assiette revient pour la première fois à Adrien qui prend le dernier gâteau.

Combien de personnes ont mangé un seul gâteau ? deux gâteaux ? etc. Justifier la réponse.

