

## LES ÉNIGMES DE GILLES (41)

Voici une nouvelle énigme qui demande un peu de logique. Je vous donne d'abord la solution de l'énigme 40 puis l'énoncé de cette nouvelle énigme. C'est toujours un plaisir pour moi de recevoir vos commentaires et de discuter de votre solution. D'ici là, amusez-vous bien !

### Solution de l'énigme 40

#### Rappel de l'énoncé :

**Énoncé :** Un ami vous rembourse une dette de 18 \$ en vous remettant 9 pièces de 2 \$ dont une est fausse. Cependant la pièce fausse a un poids supérieur à celui d'une pièce authentique. Si vous disposez d'une balance à plateaux, pouvez-vous trouver la pièce fausse en seulement deux pesées ?

**Solution :** On divise les 9 pièces en trois groupes de trois pièces chacun. Pour la première pesée, on choisit deux quelconques de ces groupes et on en place un sur chacun des plateaux de la balance. Si la balance reste en équilibre, la fausse pièce se trouve dans le groupe restant. Si la balance n'est pas en équilibre, la fausse pièce est dans le plateau le plus bas. On connaît donc le groupe de trois pièces où se situe la pièce fausse. Pour la deuxième pesée, on prend alors deux quelconques des pièces du groupe où se situe la fausse pièce et on en place une sur chacun des deux plateaux de la balance. Si la balance reste en équilibre, la pièce fausse est la pièce restante. Dans le cas contraire, la pièce qui est sur le plateau du bas est la pièce fausse.

### Énigme 41

**Énoncé :** Au début de la dernière session d'hiver je rencontre deux nouveaux collègues, Antoine et Benjamin. Durant la conversation, je demande à chacun s'il est marié ou célibataire. Antoine répond qu'il est marié et Benjamin qu'il est célibataire. Mais plus tard, un vieux confrère m'assure que l'un des deux est marié et que l'autre est célibataire et qu'il est certain qu'au moins un des deux ment. Pouvez-vous retrouver l'état matrimonial de chacun ?

À la prochaine !  
Gilles Ouellet