

Défi n° 7

Solution

La solution du problème vous est donnée par :

Mathieu BRIGOLLE Nicolas MAUREL Antoine PETRELLI Sébastien PIERRE Damien SAINT-SANS Guillaume TRIPOTEAU

Professeur animateur : Guy Verplancke

La diagonale du cadre rectangulaire doit être au plus égale au diamètre de la table.

Appelons L la longueur maximale. Le théorème de Pythagore nous permet alors d'écrire : $L^2 + 76^2 \leq 11092$ avec L strictement positif.

On a donc $L \leq \sqrt{11092 - 76^2}$ d'où $L \leq \sqrt{6324}$

et $91 - L \leq 91 - \sqrt{6324}$ en prenant $91 - \sqrt{6324} \approx 11,5$

Il faut donc diminuer la longueur du cadre d'environ 11,5 cm.

