

Défi n°17

solution

(Décembre 2001-Janvier 2002)

De bonnes réponses ont été proposées par des ex-élèves des établissements :

Lycée Jean Moulin de St Amand Montrond (Cher)

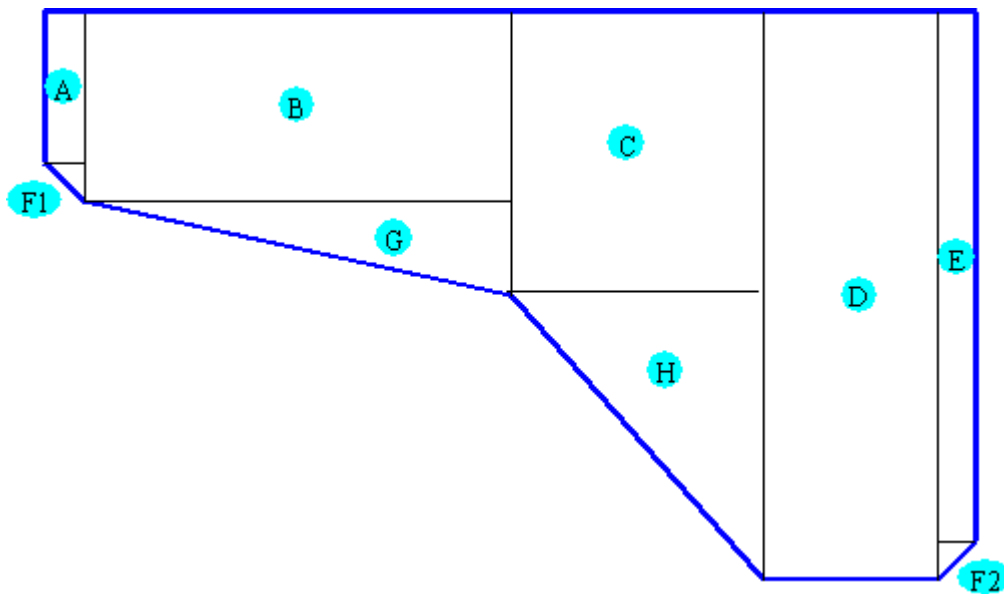
Paul Baudron Boigny/Bionne (Loiret)

Jean-Elie Le Corre Orléans

Voici la réponse d'

Antoine Varet, élève de 3^e5 du collège Michel Begon (Blois)

- 1) Afin de calculer l'aire de la piscine, il faut décomposer celle-ci en formes simples (carrés, triangles...



Objet	Nom	X (m)	Y (m)	Aire (m ²)	Note
Rectangles	A	0.5	1	0.5	
	B	12	01/05/09	18	
	C	9	2	18	
	D	3	03/02/09	09/06/09	
	E	0.5	02/07/09	01/01/35	
Triangles	F1	0.5	0.5	0.125	Ces triangles rectangles sont isocèles : Angle = 45°
	F2	0.5	0.5	0.125	
	G	0.5	12	3	
	H	9	01/02/09	05/04/09	
Complexe	Piscine			56.1	

Volume de la piscine = Aire de la piscine * largeur = **56.1** * 12.05 = 676,005 m³ = **676 005 dm³**
(1 litre d'eau = 1 dm³)

Donc il faudra **676 005 litres d'eau afin de remplir la piscine !**

- 2) Il y a **13 semaines** du 1^{er} juin au 31 août.
On ajoute **44 mg/l** de chlore par semaine.

$$\frac{44 * 676005 * 13}{1000000} = 386,67486 \text{ kg}$$

Il faudra donc **386,67 kg de chlore** pour la piscine en un an.