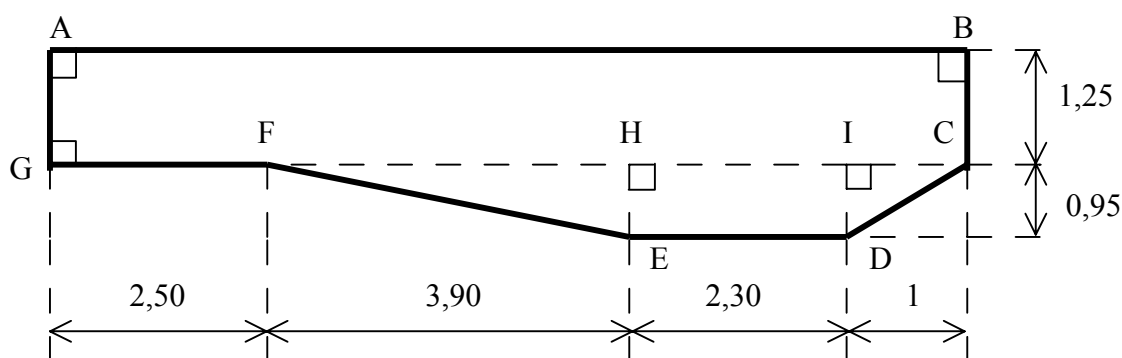


Discipline : Mathématiques	Durée : 20 min
Unité(s) : Relations trigonométriques dans le triangle rectangle	
Secteur(s) : 2 (Bâtiment)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies.</li> <li>• Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non</li> <li>• Formulaire officiel de mathématiques à disposition.</li> </ul>	

Établissement – Ville :	Date :	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable :		

Une entreprise de maçonnerie propose des piscines dont la coupe est schématisée ci-dessous :



Les côtes sont exprimées en mètres. Le schéma n'est pas à l'échelle.

1. Préciser la nature des figures suivantes :
  - 1.1. ABCG : .....
  - 1.2. CDEF : .....
  
2. La pente  $p$  de la piscine est donnée par :  $p = \tan \widehat{HFE}$ .  
Calculer  $p$ . Arrondir le résultat 0,01.  
.....  
.....  
.....
  
3. La pente est égale à 0,24. Calculer à l'aide de la calculatrice, en degré, la mesure de l'angle  $\widehat{HFE}$  ; arrondir le résultat à l'unité.  
.....  
.....  
.....
  
4. Calculer, en m, la mesure de  $EF$  à l'aide d'une relation trigonométrique de l'angle  $\widehat{HFE}$  dont la mesure est égale à  $77^\circ$ . Arrondir le résultat à 0,01.  
.....  
.....  
.....  
.....