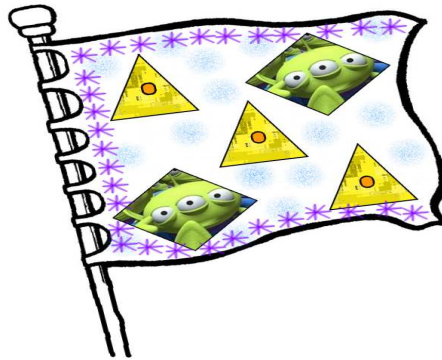


Défi math n°2 – CM1

Maths juniors 2011/2012

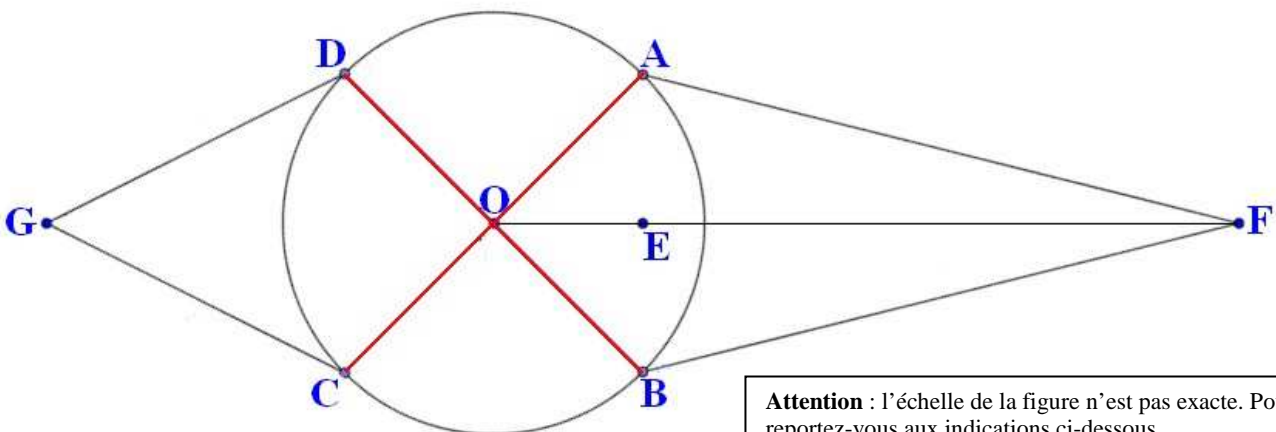
« Le drapeau des Barzoomiens »



Pour célébrer le sauvetage de leur planète, les Barzoomiens ont beaucoup festoyé. Ils ont chanté, dansé et inventé un hymne planétaire. Ils souhaitent maintenant associer à cet hymne un autre symbole pour leur planète : le drapeau.

Pour cela, ils ont besoin de votre concours...

Pour réaliser ce drapeau, il faudra, reproduire et compléter la figure ci-dessous de manière à ce que les deux segments rouges ($[AC]$ et $[BD]$) soient des axes de symétrie. Vous inscrirez ensuite la figure ainsi obtenue dans un rectangle de 27cm de longueur et 18cm de largeur.



Attention : l'échelle de la figure n'est pas exacte. Pour le tracé reportez-vous aux indications ci-dessous.

Voici quelques indications qui vous aideront :

- ☞ Rayon du cercle de centre O : 3 cm
- ☞ $OF = 3 OA$
- ☞ $OG = 2 OA$
- ☞ Les points F, O, G sont alignés
- ☞ Les points ABCD forment un carré
- ☞ $AE = EB$
- ☞ Les points A, E, B sont alignés

Nous vous proposons de réaliser deux tracés :

- le premier purement géométrique avec la désignation des points, les axes de symétrie...
- le second à caractère plus esthétique servira à choisir, parmi l'ensemble des propositions, le drapeau officiel des Barzoomiens.

Bonne chance !