

## DEFI N°2 CM2/6 : L'as de trèfle qui pique ton cœur

Deux clubs de joueurs de cartes, les As de Cœur et les As de Trèfle, décident de créer le logo qui va être imprimé sur leurs maillots.

Chez les As de Cœur, tout le groupe a travaillé d'arrache-pied : les enfants ont révisé toutes leurs leçons de géométrie ; ils ont écrit plusieurs programmes de construction ; ils les ont testés en traçant les figures de manière très précise et très soignée, puis ils ont finalement sélectionné le programme suivant :

### Programme pour réaliser le logo des As de Cœur

- 1 – Trace un segment [AB] de 8 cm de longueur.
- 2 – Place le milieu O de ce segment.
- 3 – Trace le demi-cercle de centre O et de diamètre [AB].
- 4 – Trace le segment [OC] suivant :
  - il est perpendiculaire au segment [AB] ;
  - il ne coupe pas le demi-cercle ;
  - il mesure 8 cm.
- 5 – Trace les segments [AC] et [BC].
- 6 – Gomme les segments [AB] et [OC].
- 7 – Trace le symétrique de cette figure par rapport au segment [AC].
- 8 – Gomme l'axe de symétrie.

**Tracez la figure choisie comme logo par les As de Cœur en suivant les consignes de leur programme.**

**Attention : l'imprimeur des maillots est très pointilleux et déteste ce qui manque de précision, ça le met dans des colères noires...**

Chez les As de Trèfle, c'est la proposition de Lancelot qui obtient la majorité des voix. Il a réalisé son dessin à main levée et ses co-équipiers lui font des remarques :

- Il est un peu bizarre ton trèfle et en plus, on dirait un arbre! On ne peut pas le scanner pour le mettre tel quel sur nos maillots, dit Alexandre.
- Je suis d'accord avec Alexandre. Il faut écrire le programme de construction avec des mots très précis de géométrie, sans oublier aucun détail. Comme ça, l'ordinateur de l'imprimeur nous fera un beau logo bien régulier, riposte Argine.
- Bonne idée, enchaîne Sofiane, mais au boulot maintenant parce que les As de Cœur ont déjà terminé, eux. Je me demande bien ce qu'ils ont inventé comme logo....

**A vous d'écrire le programme de construction du logo des As de trèfle. Attention, l'ordinateur ne comprend pas des mots tels que : « traits, coin ... » et il ne fait que ce qui lui est ordonné, alors soyez très précis et n'oubliez rien.**

Pour ce défi n°2, nous attendons :

- le logo des As de Cœur que vous aurez tracé en vous débrouillant pour que l'imprimeur reste de bonne humeur ;
- un programme de construction que vous aurez écrit à partir des dessins à main levée de Lancelot.