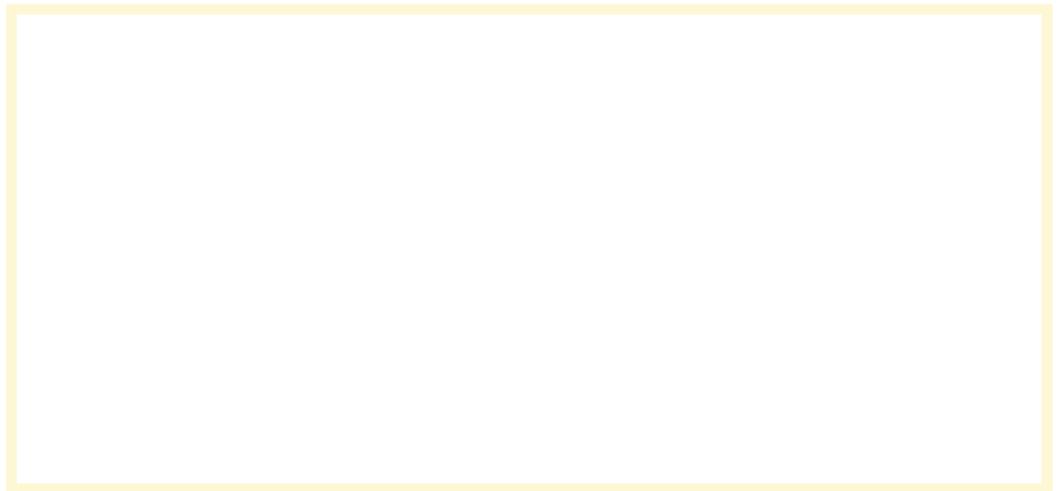


## Jeu des mille défis

### ■ Construction : matériel nécessaire

- Planche ou carton rigide (carré d'au moins 33 cm de côté),
- fiches cartonnées de 3 couleurs (exemple : bleu, vert, rose),
- 2 dés,
- des pions,
- des planètes (taille-crayon),
- des petits objets de couleurs assortis aux fiches et aux cases du jeu,
- peinture.

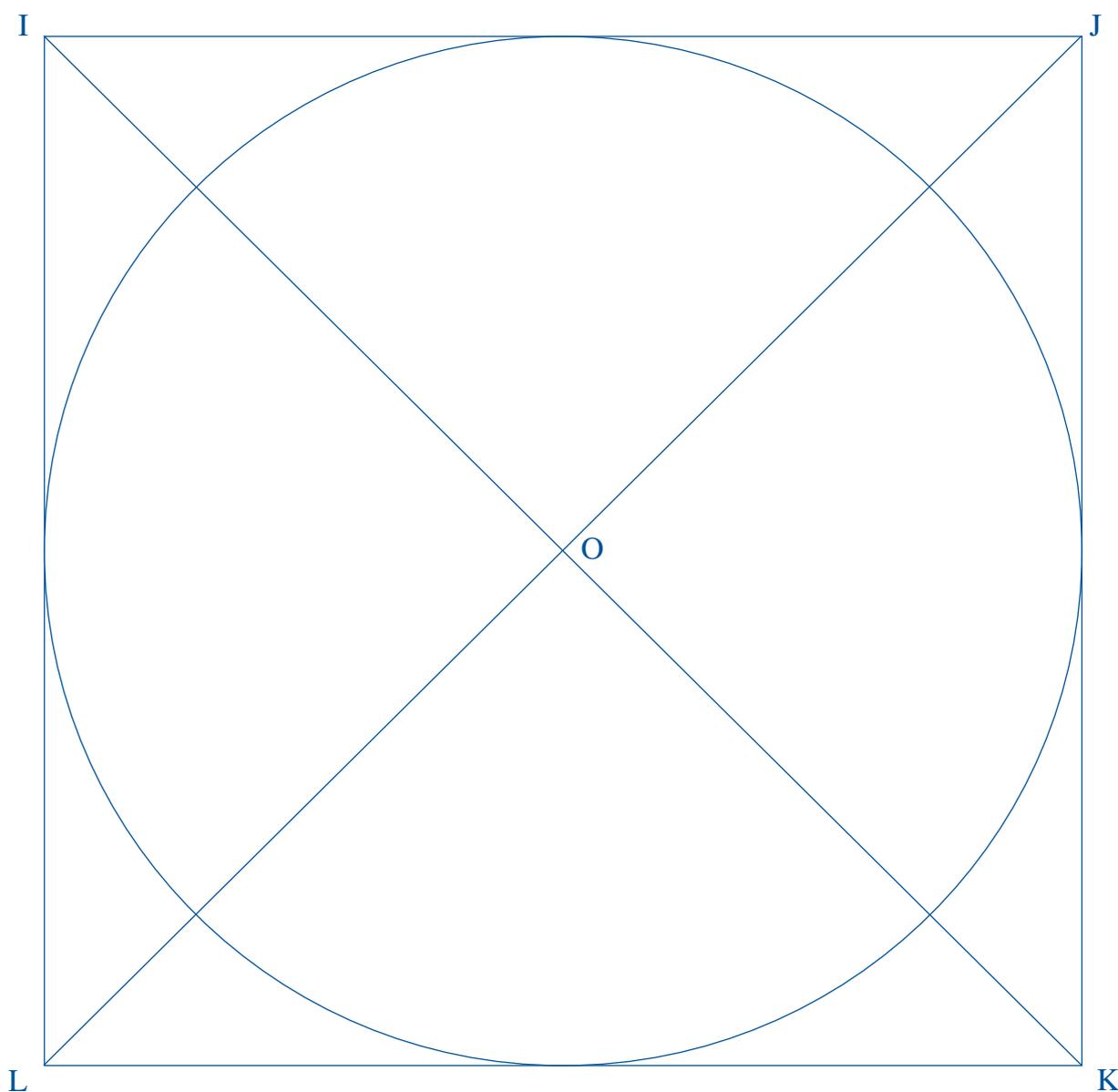


• 1<sup>ère</sup> étape de la construction

Prend un support de forme carrée I J K L en carton rigide ou en bois de 30 cm de côté (plus, si pour l'esthétique on souhaite avoir de la place pour décorer le jeu, mais toujours un multiple de 5).

1 - Trace les diagonales de ce carré : IK et JL.

2 - Trace un cercle de centre O (point d'intersection des diagonales) de diamètre égal au côté du carré (30 cm).



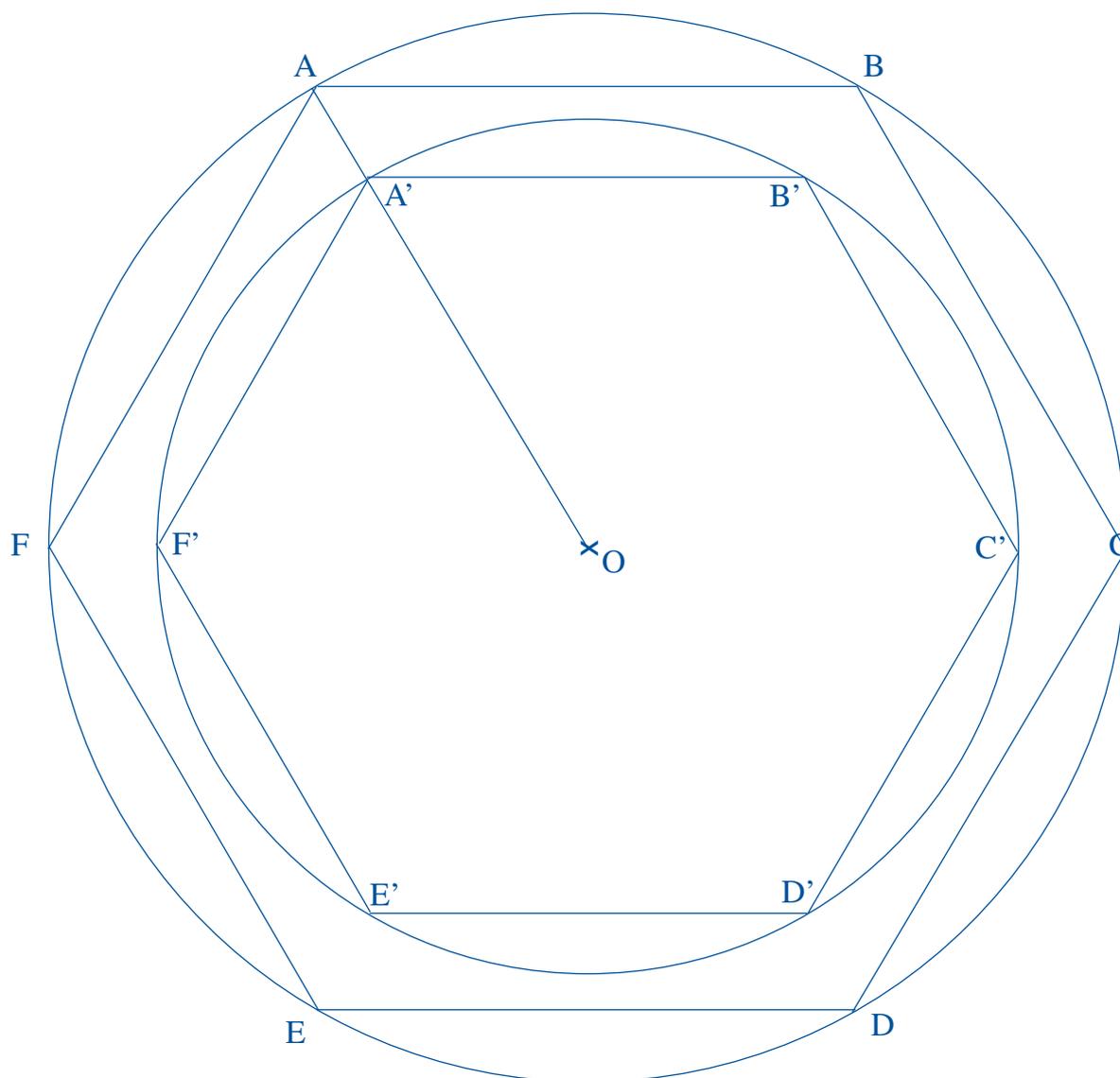
• 2<sup>ème</sup> étape de la construction

3 - Trace au compas, un hexagone ABCDEF dont les sommets sont sur la circonférence du cercle de centre O.

4 - Trace un cercle de centre O et de diamètre plus petit que le premier (20 cm par exemple).

5 - Trace OA qui coupe le nouveau cercle en A'.

6 - Trace au compas l'hexagone A', B', C', E', F' dont les sommets sont sur la circonférence de ce deuxième cercle et joins BB', CC', DD', EE', FF'.



● **3<sup>ème</sup> étape de la construction**

7 - Place sur le côté AB les points G, H, L, M qui partagent AB en cinq parties égales. Fais de même sur CD et EF ce qui te positionne les points N, P, Q, R et S, T, U, V et pour les côtés BC, DE et FA.

8 - Trace les perpendiculaires AB issues des points G, H, L ; M qui coupent A'B' en G', H', L', M'.

9 - Refais l'opération 8 pour les cinq autres côtés de l'hexagone : BC, CD, DE, EF et FA.

10 - Prolonge le segment HH' de trois fois la longueur HH', tu obtiens les points H'', H''' et A''. Fais de même pour LL'. Tu obtiens les points L'', L''' et B''.

11 - Refais l'opération 10 pour les côtés CD et EF de l'hexagone. Tu obtiens les points P'', P''', C'', D'' et E'', F''.

12 - Trace le cercle de rayon OA'', il passe par les points B'', C'', D'', E'', F''.

13 - Trace l'hexagone A'' B'' C'' D'' E'' F''.

14 - Joins H'' L'', H''' L''', fais de même pour les branches perpendiculaires à CD et EF.

Le jeu des mille défis a maintenant 39 cases plus une case central : l'hexagone A'' B'' C'' D'' E'' F'' qui tient lieu de case départ.

Peins les cases en vert, bleu et rose (ou autre pourvu qu'elles soient de la même couleur que les fiches et les jetons).

Ne mets pas 2 cases de la même couleur l'une à côté de l'autre.

Une 4<sup>ème</sup> couleur sera rajoutée (la même que pour l'hexagone central) pour peindre certaines cases intermédiaires choisies à l'initiative du constructeur.

Chaque joueur dispose de trois pions de couleurs différentes, rose représentant l'air, vert la terre et bleu l'eau.

Les joueurs font avancer leurs pions en lançant un dé.

Lorsque l'on arrive sur une case verte on doit pour continuer à jouer répondre à une question sur l'air, sur une bleue à une question sur l'eau, sur une rose à une question sur la terre sinon on passe son tour.

Si l'on arrive sur la 4<sup>ème</sup> couleur, on rejoue son dé sans répondre à une question. Le jeu s'arrête quand on a les trois éléments : air, terre, eau dans la planète.

Les questions sont écrites sur des fiches vertes, roses, bleues selon leur thème (air, terre, eau). Pour préparer les questions, les élèves peuvent s'aider de documents (voir bibliographie).

