

Défi maths n°2 : classe de CM1

Pseudo CM1 henrion (MARLY)

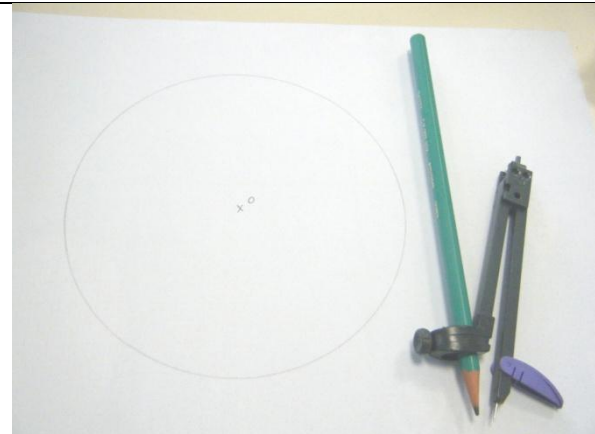
Pour réaliser ce défi maths, on a lu l'énoncé collectivement et on a cherché ce qu'il fallait faire : construire une figure.

Ensuite, le maître nous a demandé quels instruments on avait besoin : règle, compas, critérium, crayons de couleur.

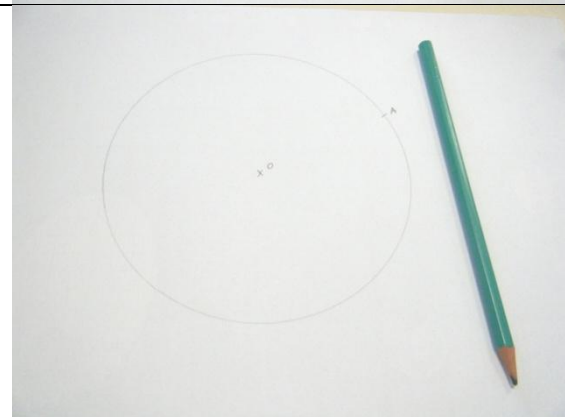
Nous nous sommes mis par deux. Le maître nous a demandé de construire la figure en expliquant comment on faisait. Puis on s'est mis par quatre pour voir si on avait la même figure.

Ensuite, les trois groupes ont expliqué au reste de la classe comment ils avaient fait pour faire la figure et le maître a écrit au tableau ce qu'on disait dans trois colonnes (une pour chaque groupe) et après on a pris tout pour expliquer notre démarche.

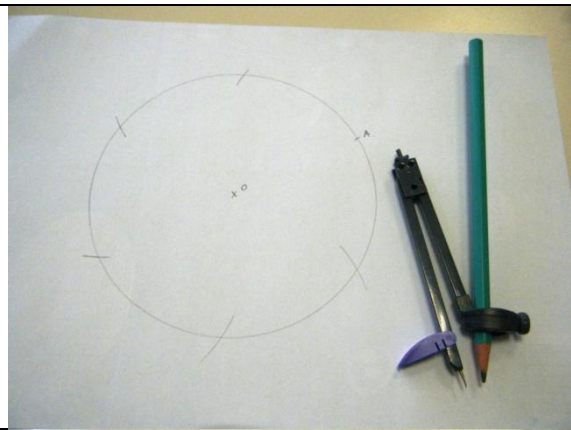
On a pris une feuille blanche, le compas, la règle et le critérium et les crayons de couleur.



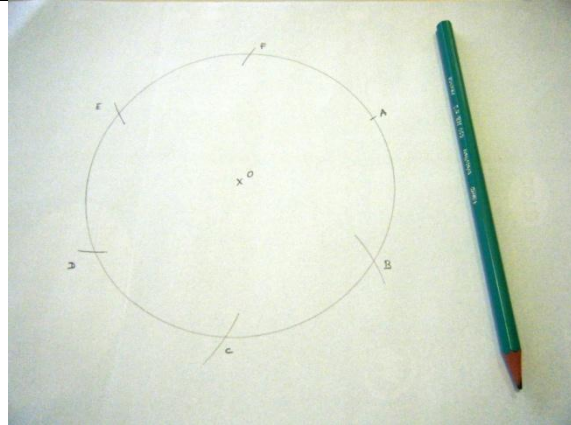
On a placé le point O au centre de la feuille. On a pris le compas et la règle et on a mesuré un écartement de 7 cm. On a mis la pointe du compas sur le point O et on a fait le cercle.



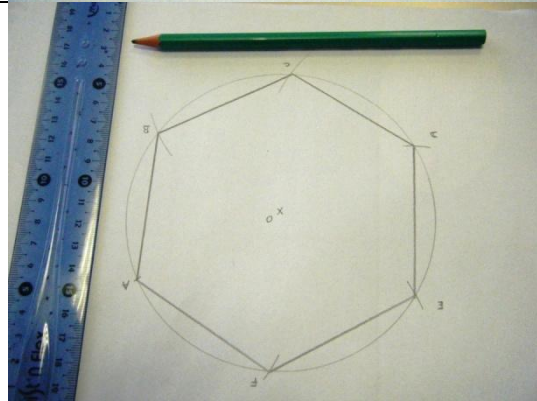
On a placé le point A sur le cercle.



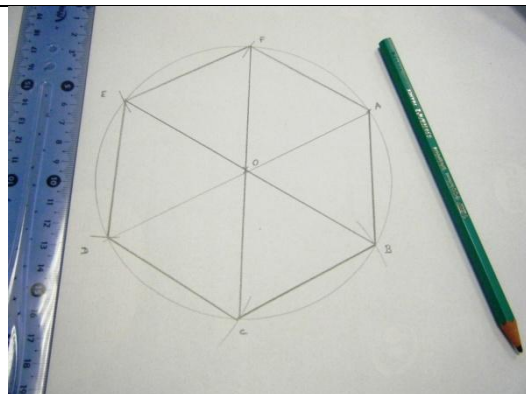
On a repris notre compas et la règle et on a mesuré l'écartement de 7 cm. On a mis la pointe sur le point A et on a fait 5 petits arcs de cercle sur le cercle en plaçant à chaque fois la pointe du compas sur le nouveau point.



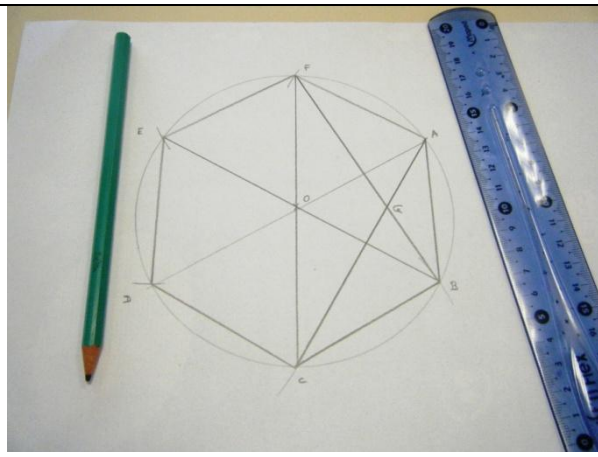
Puis on a donné un nom à chaque nouveau point. On est parti du point A et on a placé le point B « à droite » comme il fallait faire dans le sens des aiguilles et ainsi de suite pour les points C, D, E et F.



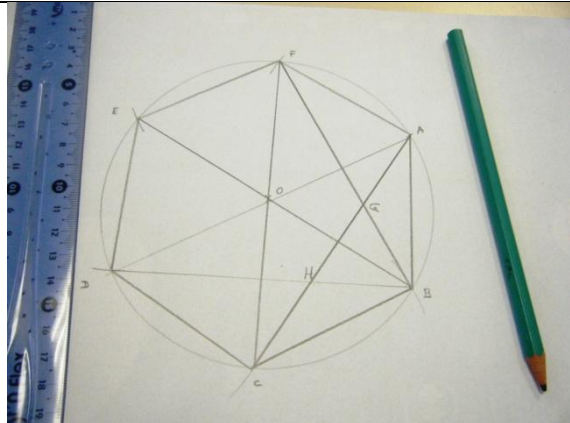
Ensuite pour tracer l'hexagone ABCDEF, on a tracé les segments [AB], [BC], [CD], [DE] et [EF] avec la règle. Pour tracer le segment [AB], on a placé la règle contre les points A et B, puis on a tracé le segment avec le crayon. On a fait la même chose pour les autres segments.



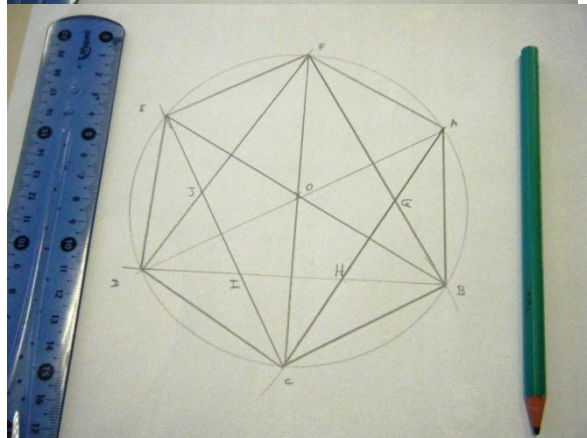
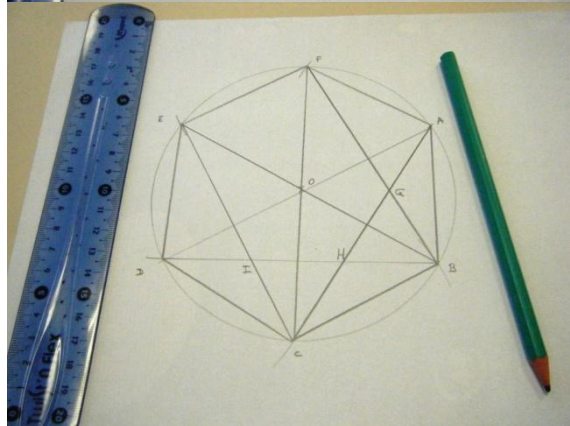
Après on a tracé les diagonales [AD], [BE], [CF] avec la règle.

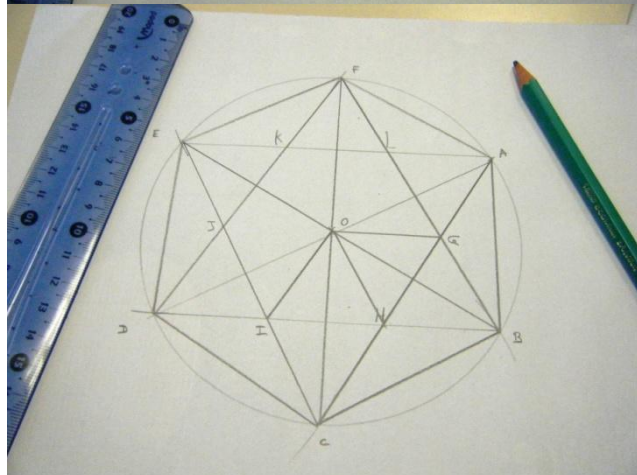
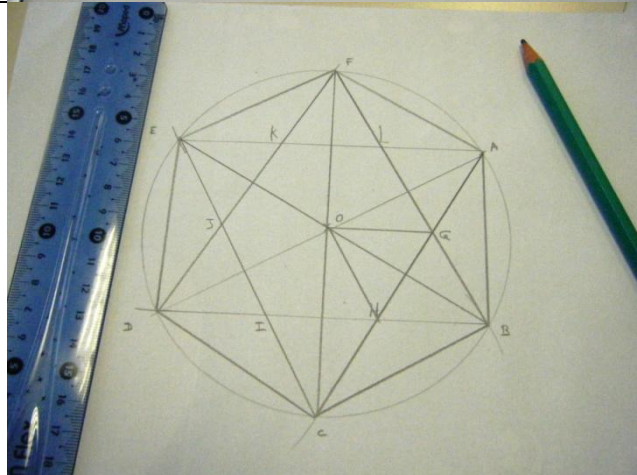
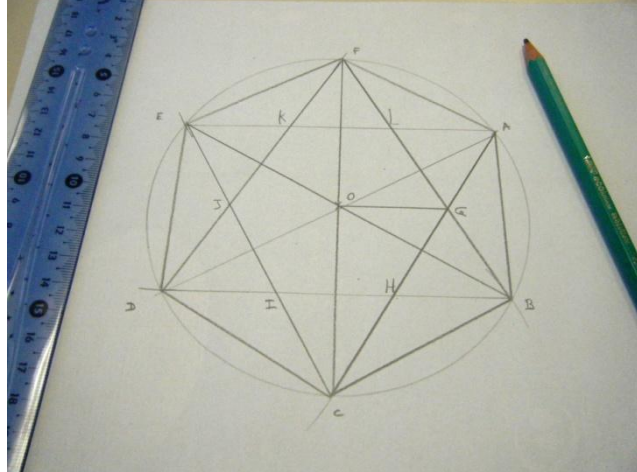
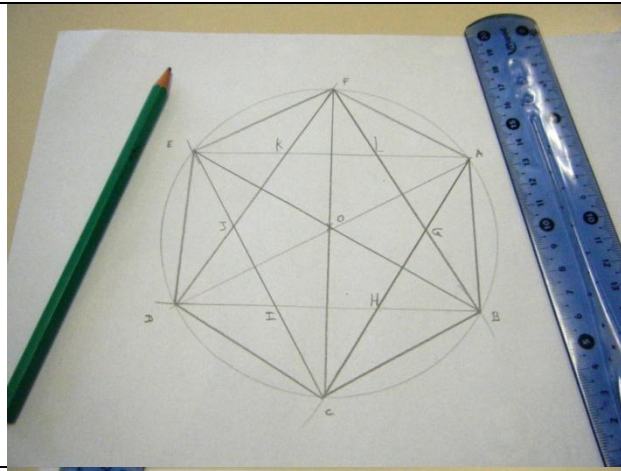


On a tracé le segment $[BF]$ en plaçant la règle contre les points B et F, puis on a tracé ce segment avec le critérium. Pour tracer le segment $[AC]$, on a placé la règle contre les points A et C, puis on a tracé ce segment avec le critérium et comme ils devaient se couper en G, on a écrit G à l'intersection des deux segments.



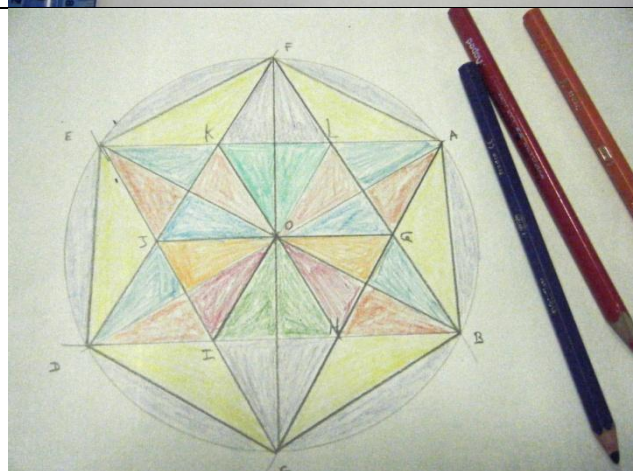
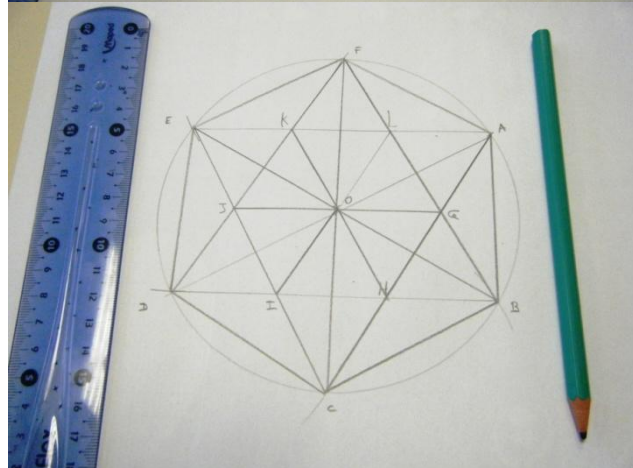
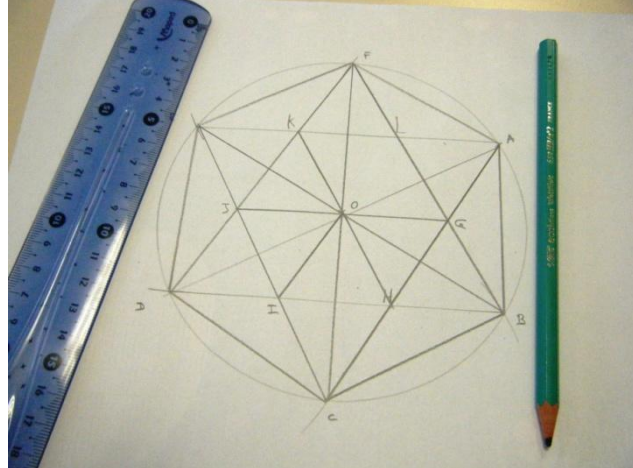
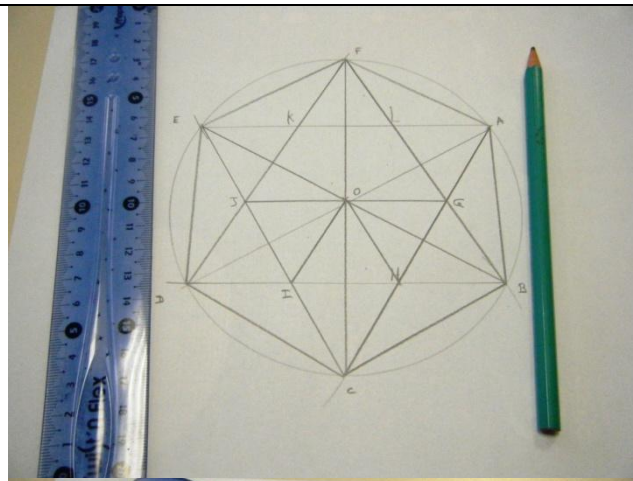
On a répété l'opération pour le segment $[BD]$ qui coupe le segment $[AC]$ en H ; pour le segment $[CE]$ qui coupe le segment $[BD]$ en I ; pour le segment $[FD]$ qui coupe le segment $[EC]$ en J ; pour le segment $[AE]$ qui coupe le segment $[FD]$ en K et le segment $[BF]$ en L.





Pour finir, on a tracé le triangle OGA. Pour tracer ce triangle on a placé la règle contre les points O et G et on a tracé le segment [OG]. Quand on a voulu tracer le segment OGB, on s'est rendu compte qu'il était déjà tracé, et qu'ils avaient le côté [OG] en commun.

On a tracé les triangles OHB, OIC, OJD, OKE, OLF et on a vu que c'était pareil et que quand on traçait le premier triangle demandé ça faisait le deuxième en même temps.



Pour le coloriage, Tom à proposer de colorier de façon symétrique. Donc on a choisi de prendre [FC] comme axe de symétrie de notre figure et de colorier pareil des deux côtés de l'axe.

Pour vérifier que notre figure était correctement tracée, on a repris toutes les étapes du programme de construction et on a vérifié qu'on avait bien tracé comme c'était demandé. On a aussi vérifié en regardant si la figure était bien symétrique des deux côtés de l'axe de symétrie qu'on avait décidé ([FC]) en pliant la figure.