

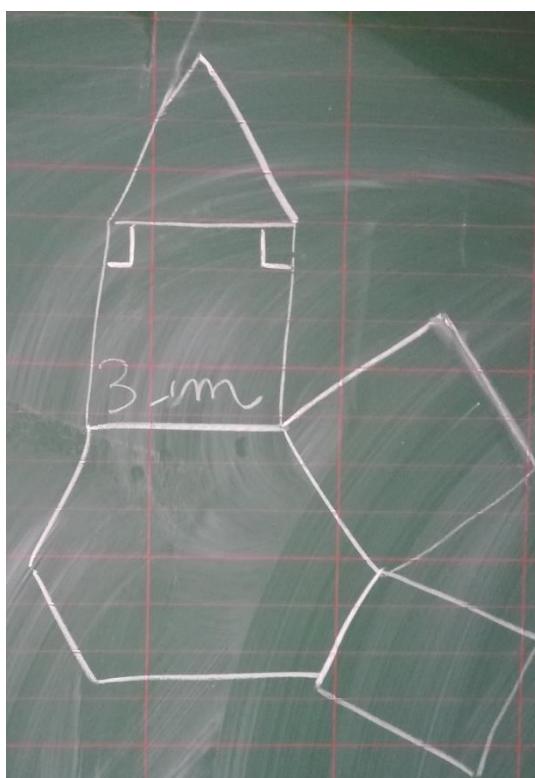
Défi Maths n°1

1. Nous avons pris connaissance du défi grâce à l'écran de projection.



2. Nous avons expliqué ce que nous devions faire à voix haute. Puis nous avons noté (prise de note par la maîtresse), les différentes informations qui allaient nous aider à reproduire la figure (remobilisation du vocabulaire de géométrie et/ou découverte).

L'affichage est resté affiché durant toute la durée du défi.



Nous avons laissé quelques traces de notre réflexion au tableau pour nous aider durant le défi.

3. Nous avons formé des groupes (choix des élèves : minimum 3 personnes, maximum 4, voire 5). Dans chaque groupe, la maitresse a désigné un rapporteur, un secrétaire (pour l'écriture, pas pour les tracés) et un facilitateur/maitre du temps. *Ces rôles tournent selon les travaux de groupe que nous faisons.*



4. Nous avons formé nos groupes et pris connaissance de la feuille de route. Nous avons lu puis répondu à la première et à la deuxième question.



5. Nous avons ensuite tracé la figure à main levée, à l'aide des informations que nous possédions ainsi que des échanges que nous avions eus au départ.



6. La maitresse a ensuite validé que nous allions dans la bonne direction pour pouvoir passer au tracé avec outils et propriétés géométriques à respecter (au compte-goutte, selon les groupes).

Les gabarits triangles ont été distribués à ce moment-là. Il a été nécessaire de montrer l'aide donnée dans le déroulé pédagogique pour la construction de l'hexagone (6 triangles).

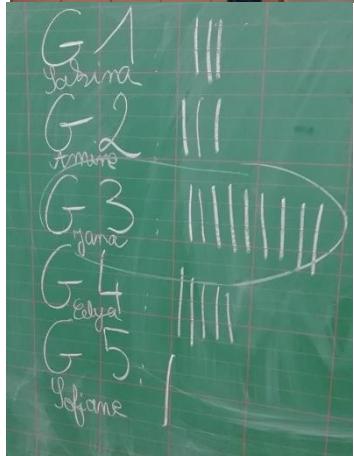
7. En parallèle du début du tracé avec outils, le secrétaire était chargé de noter les différentes étapes du programme de construction rédigé pour Marc, afin d'essayer de ne rien oublier.



8. Quand tout le monde a eu terminé, les rapporteurs des différents groupes sont venus expliquer aux autres élèves les étapes du programme de construction qu'ils proposaient à Marc.



9. Les élèves ont voté pour le programme de construction qui leur paraissait le plus complet et le plus compréhensible pour Marc.



10. Voici les travaux de l'équipe gagnante :

Feuille de route défi Maths

Prénoms des élèves du groupe : Jana, Mélyna, Amel, Yade

Rapporteur : Jana

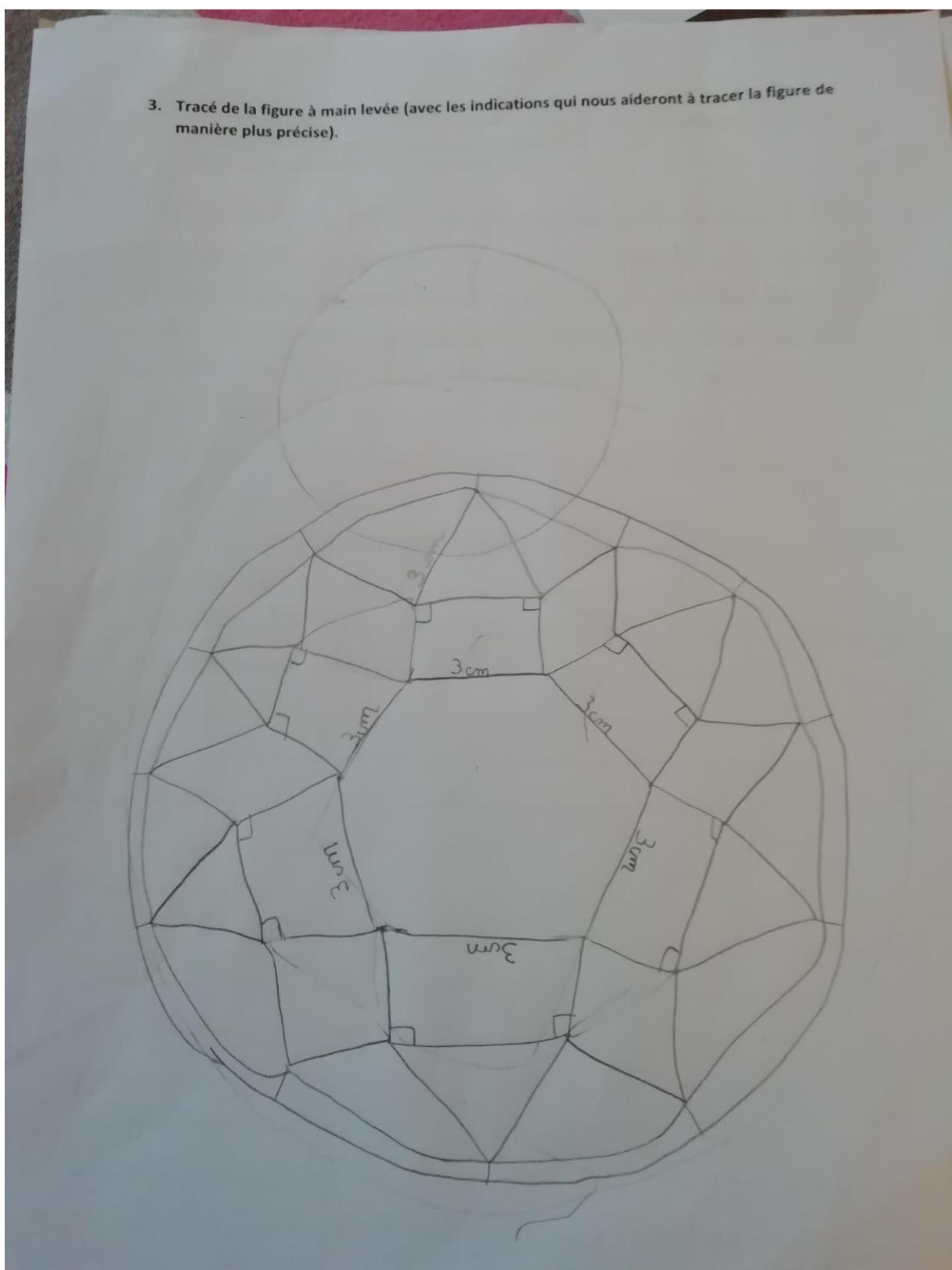
Secrétaire : Amel

Facilitateur/Maitre du temps : Yade et Mélyna

→ 1. Qu'est-ce qu'on nous demande de faire ?
On nous demande de reproduire une fresque que Marc avait pris en photo durant ses vacances en Italie dans la ville de Pompeï et d'utiliser nos règles, nos équerres, un gabarit et un compas.

2. Quelles informations possède-t-on pour arriver à le faire (grâce à quoi peut-on y arriver) ? Tu peux faire une liste avec des tirets.
On sait que les côtés de toutes les figures font 3 cm, il ya des triangles, des carrés, 1 hexagone, des losanges, 1 cercle. Nous avons utilisé notre règle (notre équerre) (pour les formes) et notre compas (pour le cercle).

3. Tracé de la figure à main levée (avec les indications qui nous aideront à tracer la figure de manière plus précise).



5. Expliquer les différentes étapes de votre tracé (l'ordre dans lequel vous avez fait tes tracés + les outils utilisés) pour que Marc puisse le reproduire.
Numérote les différentes étapes pour aider Marc.

- ① Nous allons tracer l'hexagone de 3cm de côtés. avec le gabarit on le positionne sur un segment de 3 cm pour pouvoir tracer le centre et grâce à ce centre nous allons pouvoir tracer le reste des segments (gabarit triangle).
- ② Nous tracons les cercles de 3 cm de côtés sur chaque côtés de l'hexagone grâce à l'équerre.
- ③ Nous tracons les losanges avec les gabarits en forme de triangle entre les cercles.
- ④ Nous tracons les triangles (grâce au gabarit) au-dessus des cercles.
- ⑤ Nous tracons le cercle grâce au milieu que nous avons mis toute à l'heure (①)

4. Tracé de la figure avec précision (instruments de géométrie).



Annexes

Annexe 1 – Les rosaces d'autres groupes

