

## Compte rendu d'observation de séances de mathématiques

Lors de notre visite dans la classe de mathématiques, nous avons pu observer 3 classes : une classe de 3<sup>e</sup> lors d'une séance sur la translation, une classe de 5<sup>e</sup> en évaluation sur la symétrie axiale et centrale et enfin une classe de 4<sup>e</sup> qui a abordé la proportionnalité.

Chaque séance observée (sauf celle en évaluation) a débuté par « le calcul du jour » proposé par le professeur dans ses classes depuis la rentrée.

Enfin cette visite s'est terminée par un temps d'entretien.

Nous aborderons à travers ces observations l'utilisation des outils, les interactions ainsi que les compétences en numération et calcul mis en jeu lors de l'activité « calcul du jour », les langages et l'importance des situations proposées.

Les élèves sont très motivés par l'utilisation de l'outil informatique et en particulier par le TBI lors de la séance sur la translation. L'utilisation de cet outil est régulière et ne semble pas poser de problème de manipulation de la part des élèves.

Lors de la séance d'évaluation nous avons remarqué une préférence pour l'utilisation du compas lors de la construction de points symétriques. L'équerre a été très peu ou mal utilisée. Le compas nécessite un support pour ne pas glisser, très peu d'élèves ont sorti une chemise. Certains tracent des droites perpendiculaires « à l'œil », cela n'est pas toujours vérifiable lors des corrections.

Le professeur utilise des documents clairs utilisant une police adaptée aux dyslexiques. Les exercices de géométrie nécessitant une construction gagnent à être aérés car cela facilite l'utilisation des outils.

Les séances de calcul du jour proposées à chaque début de cours mettent les élèves rapidement au travail et suscitent des interactions entre les élèves. Cependant certains ne participent pas et semblent incapables d'utiliser ces langages. Les questionnements sont présents, le besoin de comprendre pour certains et de vérifier leur raisonnement.

### Situation vécue par la classe de 4<sup>e</sup>

Calculer sans utilisation de calculatrice.

1 litre d'essence 1,40 €

10 litres ?

42 litres ?

? 35 € proposé pour les plus rapides

La situation était pour certains porteuse de sens (mettre de l'essence dans le scooter)

Beaucoup de procédures ont été proposées :

Opération posée pour  $10 \times 1,40$  ? ;  $\times 10$  c'est dix fois plus grand donc on décale la virgule.

Pour 42 litres une discussion s'engage entre les élèves autour d'un résultat impossible. L'élève cherche à comprendre pourquoi ce n'est pas possible.

Les élèves n'utilisent pas l'ordre de grandeur. Un élève propose une situation 1 pomme /42 € !

Pour 35 € combien de litres un élève s'est lancé dans la division posée sans la maîtrise mais sa procédure était correcte.

The image shows a student's handwritten work on a grid background. On the left, there is a long division problem:  $35 \div 1,40$ . The student has written the divisor 1,40 and the dividend 35. They have performed the division, subtracting 2,80 from 35 to get a remainder of 7, and then subtracting 7 from 7 to get 0. The result is 25. To the right of the division, there is a handwritten explanation in French: "On divise 35 par 1,40 donc dans 3 il y a 2 x 1,40 donc - 2,80 donc il reste 0,70 dixième ce qui fait 2 unités, donc 2 unités + 5 dixièmes qui fait 7 puis dans 7 il y a 5 x 1,40 donc moins 7 donc il reste 0."

Situation vécue par la classe de 3<sup>e</sup>

$(- 257,26) \times (- 13, 45)$

Les tables sont proposées à l'affichage au TBI.

« j'ai pas mis les - . Pourquoi ? - parce que - par - ça devient +. »

Discussion autour du nombre de chiffres sur la partie décimale 2 ? 4 ? au résultat. Certains utilisent la méthode 4 chiffres après la virgules en haut donc 4 chiffres en bas mais ne savent pas vraiment l'expliquer. D'autres ont reporté la virgule jusqu'au résultat et donc ont un résultat erroné. Le professeur explique.

Ces situations de calcul du jour sont très riches mais aussi très chronophages si l'on considère qu'une séance dure 55 minutes.

La séance d'évaluation a permis de montrer l'importance du choix des situations. Ainsi un exercice proposait de déplacer des pions (jeu du solitaire). Or ce jeu était mal connu des élèves ce qui a été un frein à la compréhension. « Comment on déplace les pions ? »

On a aussi rencontré des élèves en grande difficulté dès qu'il fallait justifier une réponse : difficulté à mettre en mots, phrases incompréhensibles, élève paniquée car elle ne retrouvait pas la phrase exacte de la propriété donnée dans le cahier de leçon alors qu'à l'oral elle a su nous justifier...

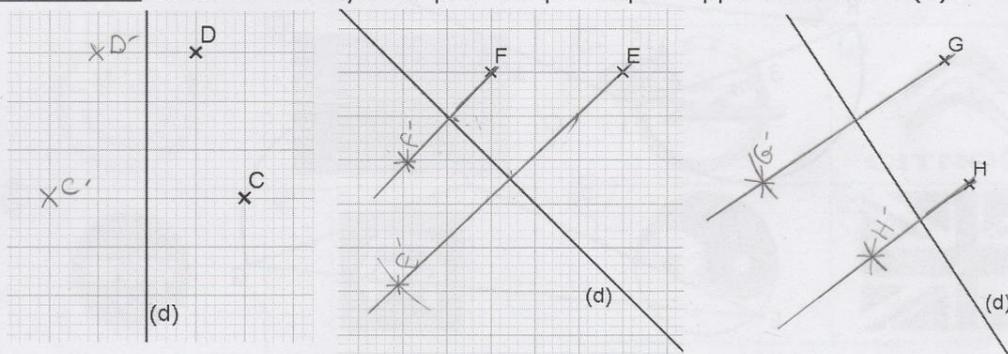
Cette visite nous a permis de voir que les difficultés rencontrées sont les mêmes que celles rencontrées dans nos classes et qu'à des niveaux de compétences différents nous avons les mêmes objectifs.

## Annexes – évaluation 5<sup>e</sup> sur la symétrie

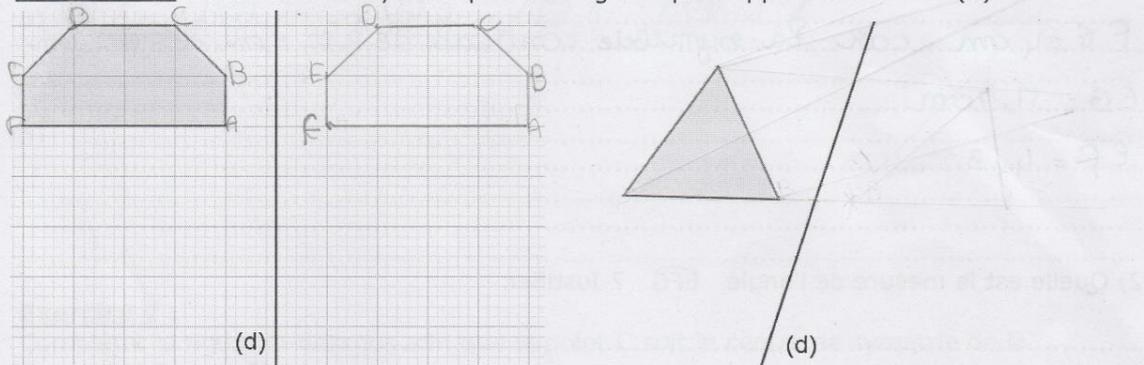
**Louna**

### Contrôle de mathématiques (leçon 2 - sujet B)

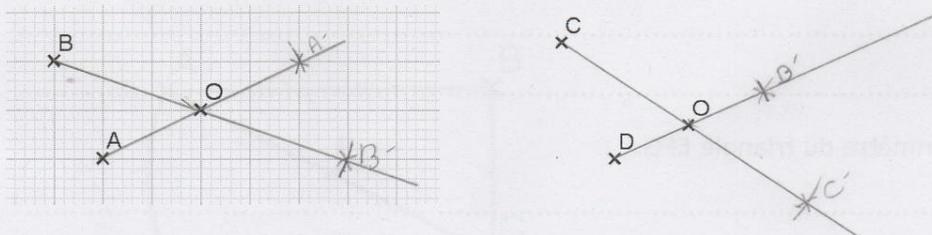
**Exercice 1 :** Construire les symétriques des points par rapport à la droite (d).



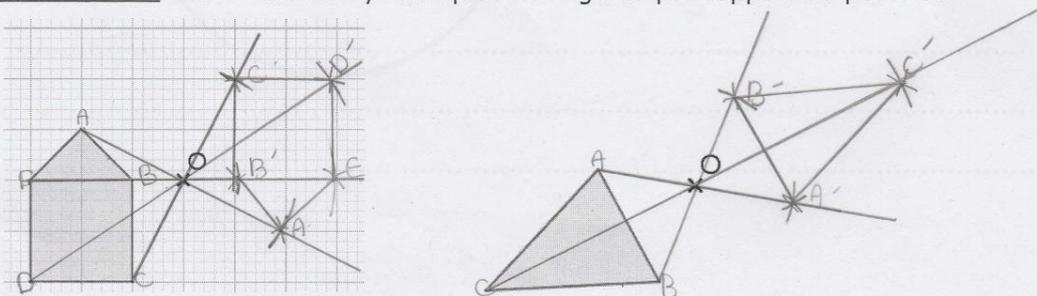
**Exercice 2 :** Construire les symétriques des figures par rapport à la droite (d).



**Exercice 3 :** Construire les symétriques des points par rapport au point O.

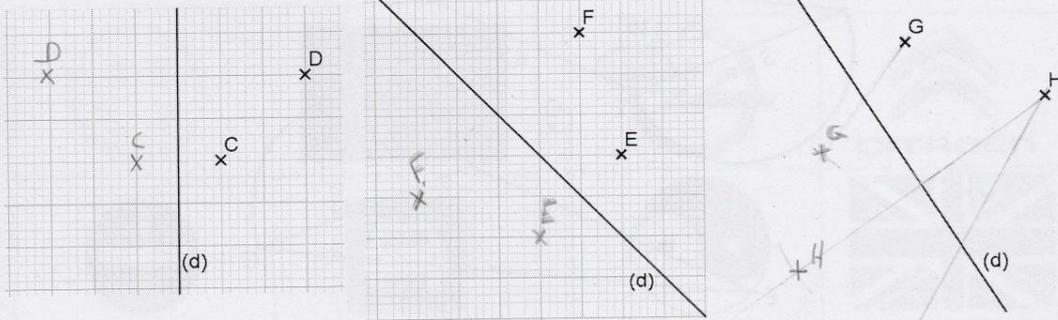


**Exercice 4 :** Construire les symétriques des figures par rapport au point O.

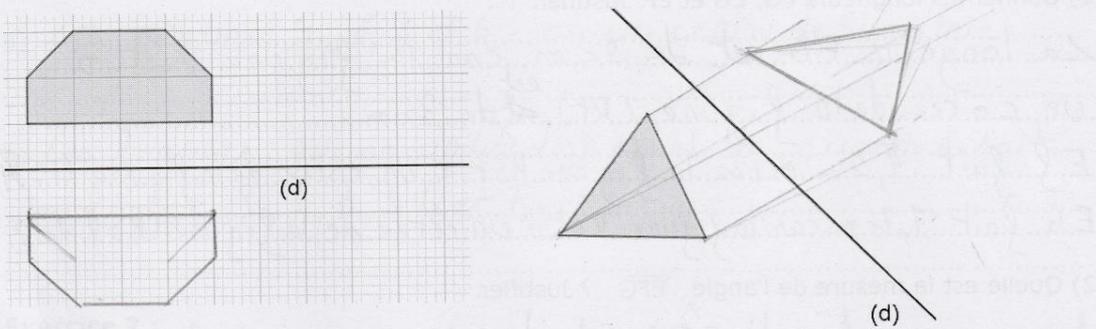


**Contrôle de mathématiques (leçon 2 - sujet A)**

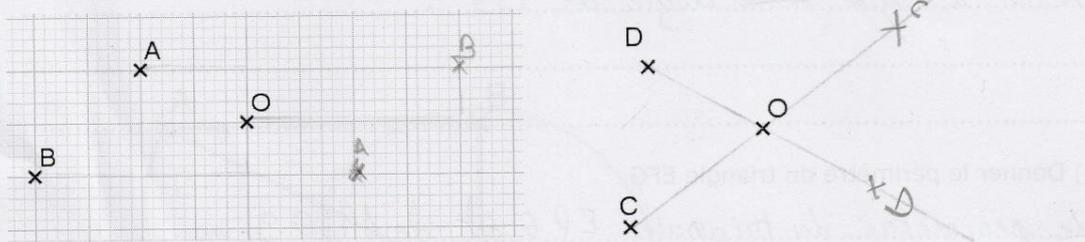
**Exercice 1 :** Construire les symétriques des points par rapport à la droite (d).



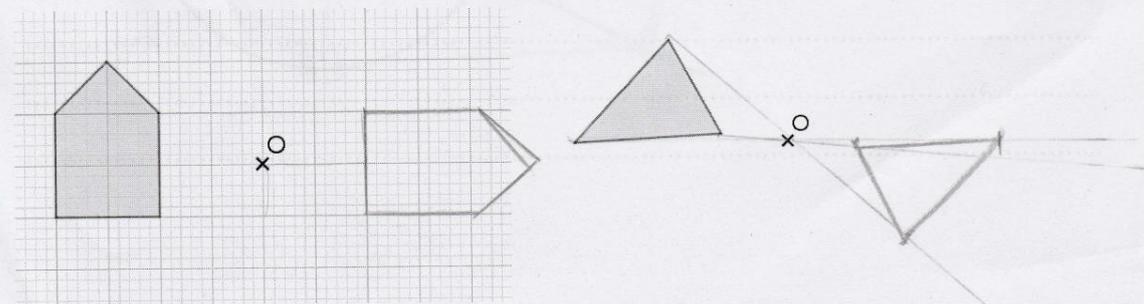
**Exercice 2 :** Construire les symétriques des figures par rapport à la droite (d).



**Exercice 3 :** Construire les symétriques des points par rapport au point O.

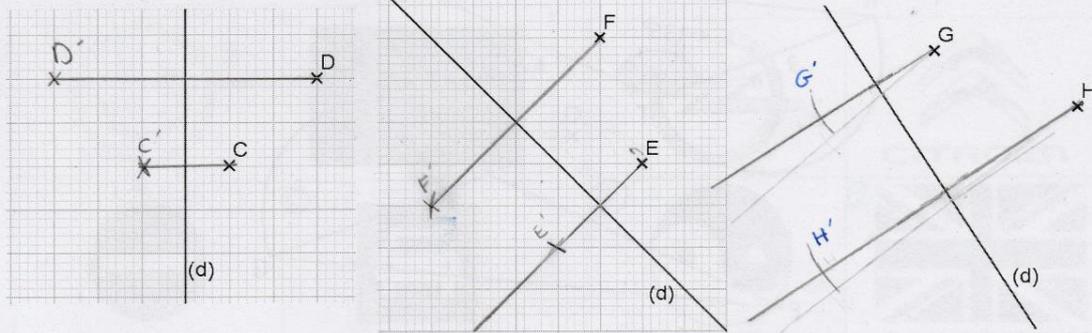


**Exercice 4 :** Construire les symétriques des figures par rapport au point O.

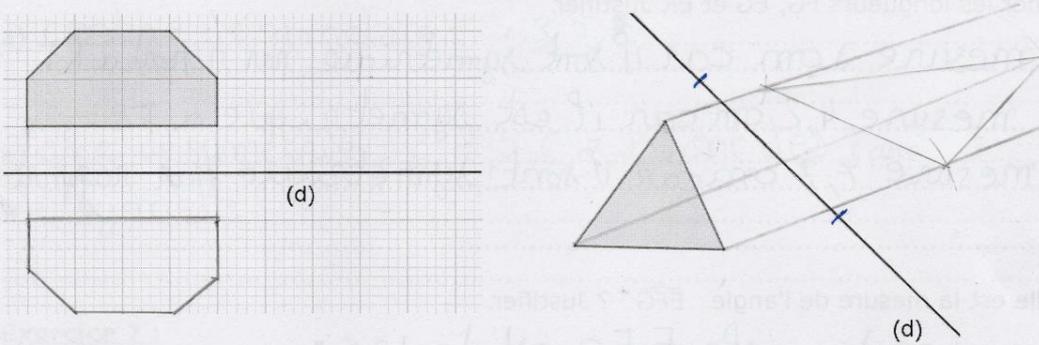


**Contrôle de mathématiques (leçon 2 - sujet A)**

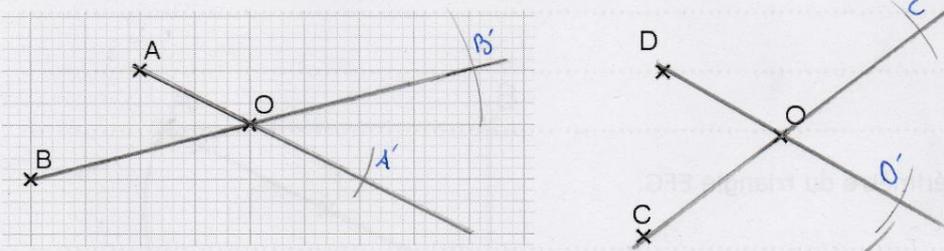
**Exercice 1 :** Construire les symétriques des points par rapport à la droite (d).



**Exercice 2 :** Construire les symétriques des figures par rapport à la droite (d).



**Exercice 3 :** Construire les symétriques des points par rapport au point O.



**Exercice 4 :** Construire les symétriques des figures par rapport au point O.

