

59 Programmes de calculs

Se positionner 20 min

➤ Espace numérique sur [LLS.fr/MCM2s59](https://lls.fr/MCM2s59)



Matériel de la séance

- Une fiche d'autopositionnement par élève, à imprimer
- Ressources numériques à projeter

Objectif de la séance

Repérer ses réussites et ses fragilités sur l'utilisation d'un tableau de valeurs et d'un programme de calcul.

1 Lancement de l'atelier

Collectif 1 min

Présentation du but aux élèves : repérer ses réussites et ses difficultés.

2 Présentation et réalisation de la tâche

Individuel 5 min, chronométré

Projeter le diaporama « Périmètre et aire ».
Distribuer la fiche d'autopositionnement avec l'exercice.

3 Autocorrection et positionnement

Collectif 10 min

Projeter l'image suivante pour afficher la correction.

Les élèves corrigent leurs réponses le cas échéant, puis complètent leur tableau de positionnement. Échanger avec les élèves sur leurs réussites et les aider à identifier ce qui est en jeu dans chaque tâche.

Expliquer aux élèves qu'ils auront encore l'occasion de s'entraîner à cette tâche lors des activités entremêlées.

4 Métacognition

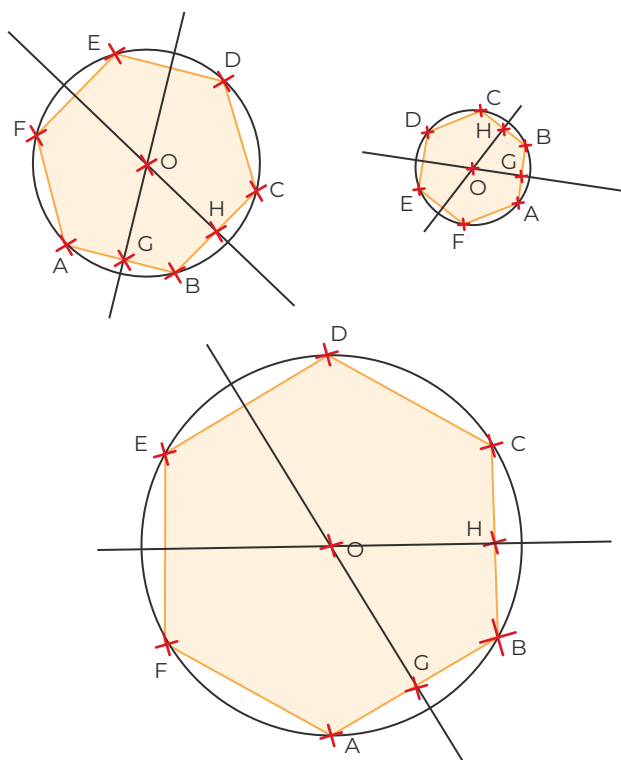
Individuel 4 min

Demander aux élèves de se remémorer les résultats importants : « Je vous propose maintenant de prendre le temps de passer en revue l'exercice réalisé et d'identifier ce que vous avez compris et ce qui est encore difficile pour vous. »

Ces exercices installent la notion de robustesse d'une construction lorsque celle-ci s'appuie sur des propriétés.

Dans l'exercice 4, les élèves sont guidés pour réaliser la construction pas à pas de manière à utiliser l'outil « polygone régulier ». Cependant, ils doivent interpréter les instructions, car l'outil nécessite une interaction avec l'utilisateur, qui doit saisir un nombre de « points » (qui sont les sommets du polygone régulier).

Une construction robuste change de taille et, éventuellement, se déplace, mais sa nature ne change pas, ni la relation entre les objets élémentaires qui la composent.



Les contraintes de construction empêchent les déformations de la figure.

6 Métacognition

Individuel, puis collectif 5 min

Demander aux élèves : « Que retenez-vous de cette séance ? Qu'avez-vous appris ou compris qui pourra vous être utile ensuite ? »

Les élèves peuvent répondre par écrit dans leur cahier d'exercices. Proposer à des élèves de verbaliser ce qu'ils ont noté. Appuyer les points importants.

7 Institutionnalisation

Collectif 5 min

Formaliser avec les élèves une trace écrite synthétique, à copier dans le cahier de leçons et pouvant servir d'affichage de référence dans la classe.

Voici ce qu'il faut retenir

GeoGebra est un logiciel qui permet de construire des figures géométriques. Il réalise exactement ce qui lui est demandé grâce aux instructions qu'on lui donne. Une figure est dite robuste si elle ne se déforme pas lorsque l'on déplace un de ses points. Cela se réalise lorsque la construction est faite à partir des propriétés et non de manière perceptive.