

50 Programmes de construction

Séance 2
50 min

Espace numérique sur [LLS.fr/MCM1s50](https://lls.fr/MCM1s50)

Point de vigilance didactique

Le programme de construction est un texte régi par des règles d'écriture spécifiques. Il nécessite le respect de conventions linguistiques et une prise en compte d'un univers de référence commun entre le rédacteur et le lecteur. Les élèves doivent faire des inférences entre les verbes d'action utilisés et les objets mathématiques à représenter. En effet, les consignes de construction ne portent pas sur les gestes techniques. Par exemple, on lira « Tracer le cercle de centre O et de rayon 3 cm » et non « Sur une feuille, il faut tracer au crayon de mine une petite croix et écrire O à côté. Ensuite, il faut se servir de la règle pour écarter les branches du compas de 3 cm ». L'enjeu est donc pour les élèves de réussir à mobiliser toutes leurs connaissances mathématiques pour déduire les instruments de géométrie et les gestes techniques nécessaires à la construction.

Objectif de la séance

Formuler des consignes de construction en anticipant l'utilisation des instruments.

Matériel de la séance

- Un document « Figure modèle » par groupe de 3, à imprimer
- Un document « Banque de mot » à imprimer
- Un document « Figure modèle-construction séquentielle » à imprimer
- Une feuille blanche par groupe
- Cahier de géométrie p. 50
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

Individuel 5 min

De la même manière que lors de la première séance, demander aux élèves de reproduire de mémoire une des figures de l'exercice « Je mobilise mes connaissances ».

2 Tissage et lancement de la séance

Collectif 3 min

« Lors de la séance précédente, nous avons appris à lire et à comprendre un programme de construction. De quoi vous souvenez-vous ? »

Réguler la prise de parole et accompagner la restitution des caractéristiques d'un programme de construction.

« Aujourd'hui, nous allons poursuivre notre travail sur les programmes de construction et vous allez jouer par trois au jeu de la dictée géométrique. »

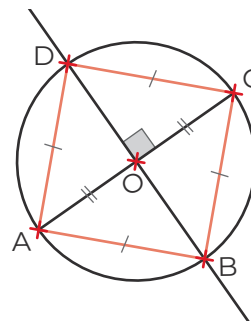
3 Mise en activité

Par groupes de 3 12 min

Distribuer le document « Figure modèle » et une feuille blanche par groupe, puis expliquer la consigne : « Je vais donner à l'un de vous trois une figure. Celui qui la reçoit doit la garder bien cachée et la décrire à un camarade pour qu'il la reproduise. Le premier tient le rôle d'instructeur, le second le rôle de constructeur. L'instructeur n'a pas le droit d'évoquer le nom des instruments de géométrie. Le troisième tient le rôle d'observateur. Il veille au respect des règles du jeu et note sur son cahier les consignes que l'instructeur a utilisées. Ensuite, lors de la mise en commun, il pourra expliquer ce qu'il a observé. »

Circuler dans les groupes et veiller au respect des consignes. Repérer d'éventuelles difficultés pour pouvoir lever ces obstacles pendant la phase de mise en commun.

Figure à décrire :



Différenciation

Deux pistes d'adaptation sont possibles.

- Prendre un groupe et jouer le rôle du constructeur pendant que les élèves du groupe s'entraident pour pouvoir affiner la formulation des consignes et le choix de l'ordre des étapes. Mettre à disposition la banque de mots présente p. 164 du manuel sous forme d'étiquettes découpées, qu'ils doivent ensuite manipuler pour construire les consignes efficaces.
- Distribuer la construction de la figure sous forme séquentielle (voir ci-dessous) en faisant apparaître les différentes étapes.

Construction séquentielle de la figure :

