

Activité géométrique : fiches « carte de France »
et « Programmes de construction »

Objectifs : utiliser correctement des instruments de tracés (*règle / compas*) et connaître le vocabulaire rattaché à chacun (*règle → segment / compas → cercle, centre, rayon*).

Matériel nécessaire : fiches « carte de France » et « Programmes de construction » + crayon à papier (+ gomme) + règle + compas

Conseil de démarche à faire suivre:

→ Vous pouvez d'abord présenter à l'enfant la **fiche « Carte de France »**, en l'interrogeant :

« Que représente ce document ? (*c'est une carte de la France*) Qu'y voit-on précisément ? **ou** Qu'y situe t'on ? (*les grandes villes de France*) **Que vois-tu d'autre**, à part la France et ses grandes villes ? (*un ensemble de points tout autour de la carte*)

→ Proposez alors seulement la **2^{ème} fiche à l'enfant (« Programmes de construction »)** en lui expliquant :

« On a écrit 2 programmes de construction (*lui montrer chacun du doigt, tour à tour*) : on t'y donne une liste de tracés à exécuter, les uns après les autres, *dans un ordre précis*, pour trouver une (ou plusieurs) « ville(s)- mystère(s) ».

Pour ces différents tracés, tu as surtout besoin de la règle, mais aussi du compas (*pour le 2^{ème} programme*). »

→ Faites en suite prendre connaissance du **programme de construction 1** à l'enfant (*lecture silencieuse*), avant de lui poser les questions suivantes :

« Que faut-il faire dans les questions 1 et 2 ? (*il faut tracer des segments*)

De quoi as-tu donc besoin pour le faire ? (*du crayon à papier et de la règle*)

Quels sont les points à repérer avant de tracer le 1^{er} segment ? (*bien lui faire anticiper son tracé en lui faisant montrer du doigt les 2 points J et E*) »

→ Passez au **tracé du segment de la question 1 [JE]**.

ATTENTION : la notion de segment suppose une précision nette dans le tracé à effectuer, si simple soit-il (*le point J marque le début du segment et le point E, la fin du segment. L'enfant ne doit donc pas tracer plus à gauche pour le point J et même remarque, à droite pour le point E : pas de « débordement » !*)

→ Pour le **tracé du segment [BF]** : faites tout d'abord bien repérer les 2 points en jeu (B et F), avant de faire tracer le segment à l'enfant, avec la même exigence de précision que pour le segment précédent.

→ Une fois les 2 segments demandés tracés, **refaites lire à l'enfant le contenu de la question 3** (silencieusement, puis à voix haute) :

« Que dois-tu trouver ? (*la ville la plus proche de l'endroit où se croisent les 2 segments*) »

Faites alors pointer du doigt à l'enfant cet endroit précis (*intersection des 2 segments*) avant de l'interroger : « Quelle est la ville la plus proche de ce point ? (*Grenoble*)

→ Faites , de même que pour le 1, prendre connaissance du **programme de construction 2** à l'enfant (*lecture silencieuse*), avant de lui poser les questions suivantes :

« Que faut- il faire dans les questions 1 et 2 ? (*il faut tracer des segments*)

De quoi as- tu encore besoin pour le faire ? (*du crayon à papier et de la règle*)

Quels sont les points à repérer avant de tracer le 1^{er} segment ? (*bien lui faire anticiper son tracé en lui faisant montrer du doigt les 2 points J et F*) »

→ Passez au **tracé du segment de la question 1 [JF]**.

(exigence de rigueur dans le tracé TOUJOURS à l'appui !)

→ Pour le **tracé du segment [AG]** : faites bien, là encore, repérer les 2 points en jeu (A et G), avant de faire tracer le segment à l'enfant.

→ Une fois les 2 segments demandés tracés, **refaites lire à l'enfant le contenu de la question 3** silencieusement, d'abord, puis **chaque phrase séparément**, l'une après l'autre à voix haute, pour questionner l'enfant:

► « Les 2 segments se coupent au point O. » :

« Montre- moi exactement où les segments que tu as tracés se coupent (**ou** : se *croisent*). Comment dois- tu nommer ce point d'intersection de ces 2 segments ? (O)

Faites écrire à l'enfant, au crayon, ce point O.

► « Trace le cercle de centre O et de rayon 2 cm. »

Rappel éventuel à faire à l'enfant :

le centre d'un cercle est le point sur lequel la pointe du compas s'appuie pour effectuer le tracé (= *point à partir duquel on trace le cercle*) / le rayon est l'écartement choisi (= *la longueur entre la pointe du compas et la mine du crayon*).

« Que dois- tu tracer ? (*un cercle*) De quel instrument as- tu donc besoin ? (*un compas*) Sur quel point vas- tu piquer la pointe du compas pour tracer ton cercle ? (*le point O*) Quel écartement du compas vas- tu devoir prendre ? (*2 cm*) Comment vas- tu obtenir cet écartement précis ? »

(**2 possibilités** : *ou l'enfant prend directement l'écartement sur sa règle graduée, en positionnant bien la pointe du compas sur le 0 de la règle et la mine du compas sur le 2 cm OU l'enfant trace préalablement un segment de 2 cm, tout en bas de la feuille d'exercice par exemple, avant d'en prendre exactement l'écartement au compas*)

► « Il y a 2 villes dans le cercle. »

Bien faire observer et repérer (*en les désignant du doigt, par exemple*) les 2 points représentant des villes.

« Quelles sont ces villes ? »

Les faire nommer (*Bordeaux et Limoges*)