

Apprentissage

 40 min

Objectif de la séance

- Reproduire ou construire un carré, un rectangle, un triangle, un triangle rectangle et un cercle ou des assemblages de ces figures



Matériel de la séance

- 2 documents « Assemblages » par groupe, à imprimer
-  Fichier élève p. 131
- Ressource numérique à projeter

1 Lancement de la séance

 Collectif  5 min

Afin de rappeler ce qui a été travaillé lors des séances précédentes sur le cercle, faire réfléchir l'ensemble de la classe durant une minute, puis solliciter au moins deux élèves pour l'explicitier.

« Aujourd'hui, vous allez poursuivre le travail sur la construction de figures que vous connaissez : le cercle, le triangle, le triangle rectangle, le carré et le rectangle. »

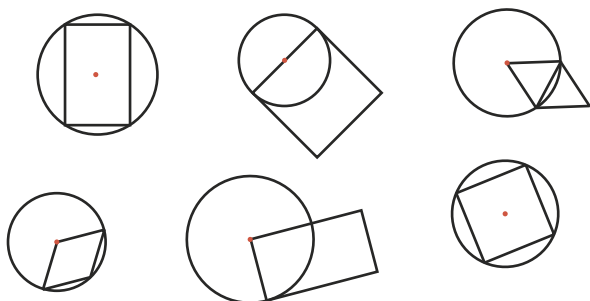


Construire des assemblages de figures géométriques.

2 Recherche : identifier un assemblage

 Par groupes  7 min

 Projeter le document « Assemblages ».



Former des groupes hétérogènes puis distribuer deux documents par groupe.

« Afin de reproduire et construire un assemblage de figures, vous allez apprendre à les repérer et les décrire. Vous allez jouer à l'assemblage mystère : je vais choisir un de ces assemblages, le décrire et préciser les outils dont j'ai besoin pour le construire. Il faut vous mettre d'accord en équipe sur la question à poser. Je n'ai le droit de répondre que par "oui" ou par "non". »

Après chaque question, demander aux élèves si elle permet d'identifier l'assemblage dont il s'agit. Lorsqu'une équipe pense avoir trouvé, elle propose et justifie sa réponse.

Procéder à deux recherches en collectif, par exemple : « Dans l'assemblage mystère, on peut voir un cercle dans lequel il y a un carré. Les quatre sommets du carré appartiennent au cercle. Pour reproduire cet assemblage, j'ai besoin d'un compas, d'une règle graduée et d'une équerre. »

Puis, lancer l'activité en équipe : l'un des élèves choisit un assemblage et les autres le devinent. Chaque élève doit faire deviner un assemblage.

3 Pratique guidée

 En binômes  8 min

« Chaque binôme choisit un assemblage parmi ceux du document et le reproduit sur une feuille blanche. Pour que chacun participe, vous devez tracer une partie de l'assemblage à tour de rôle. Vous devez vous coordonner pour que la reproduction soit correcte. »

Circuler pour valider la procédure des élèves en réussite et aider ceux qui en ont besoin en reprenant avec eux les étapes d'identification et de tracé.

4 Entraînement sur fichier (pratique autonome)

 Individuel  10 min

 Projeter la page 131 du fichier et donner les consignes.

Différenciation

- Proposer les étapes de construction pour les élèves qui ont des difficultés à les organiser.
- Proposer des calques pour que les élèves valident leurs tracés et se corrigent si nécessaire.

5 Institutionnalisation

 Collectif  5 min

« Pour reproduire un assemblage de figures, il faut d'abord identifier les figures qui le composent. Pour cela, on fait appel aux propriétés des figures. Ensuite, on utilise les propriétés pour organiser le tracé. Pour l'exercice 2, on trace d'abord le cercle. On utilise ensuite son centre comme repère pour construire un premier angle droit. On poursuit le tracé du triangle rectangle en s'arrêtant sur le cercle. On termine le premier triangle rectangle. Ensuite, on reproduit cette démarche de façon symétrique pour réaliser le second triangle. Il est important de se baser sur les tracés connus de chacune des figures pour parvenir à reproduire exactement l'assemblage. »

6 Bilan

 En binômes et  individuel  5 min

• Synthèse mathématique

« Qu'avez-vous appris durant cette séance ? »

Les élèves réfléchissent seuls, puis à deux.

Réponse attendue en revenant à la cible : identifier des figures dans un assemblage pour le reproduire.

• Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Pour réussir, je dois... »

