

Chaque membre du groupe tient tour à tour le rôle d'expert puis celui d'apprenant.

L'expert explique l'activité sur laquelle il a travaillé grâce à ce protocole :

- je donne le titre (domaine et notion) ;
- je donne le critère de réussite, ce qu'il faut savoir faire et comment ;
- je présente l'exemple en expliquant toute la procédure et je réponds aux questions.

Les apprenants écoutent, posent des questions et reformulent pour être sûrs d'avoir bien compris.

Point de vigilance didactique

La dynamique de coopération au sein d'un groupe ne se décrète pas. Il est important d'expliciter des règles d'action, de proposer des solutions pour que les élèves acceptent de questionner ensemble un problème et de prendre le temps d'écouter ce que l'autre a à dire, de chercher à comprendre.

Toutes ces connaissances peuvent être développées lors de ces ateliers.

Il faut favoriser un horizon de maîtrise, d'expertise et de savoir-faire plutôt que de performance et de compétition.

4 Test

 Individuel  5 min

 Projeter l'outil « Chronomètre », puis distribuer le document « Test n° 4 » que les élèves collent dans leur cahier d'exercices.

Chacun cherche à répondre individuellement aux douze questions analogues à celles qui ont été présentées.

5 Correction

 Collectif  7 min

La correction est faite de manière dynamique afin que les élèves valident ou invalident leurs réponses.

6 Métacognition et institutionnalisation

 Individuel, puis  collectif  8 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.

Voici ce qui pourrait être institutionnalisé à l'issue de la séance : « *Pour expliquer et comprendre en mathématiques, il est nécessaire d'identifier des règles et des manières de faire pour résoudre. Des exemples illustrent ces règles et aident à les faire fonctionner sur des cas particuliers. Il faut ensuite être capable de reconnaître les exercices qui se résolvent à l'aide de ces techniques.* »

17 Cercle et disque

Consolider ses acquis  20 min

 Espace numérique sur [LLS.fr/MCM2s17](https://lls.fr/MCM2s17)



Matériel de la séance

- Exercice numérique 8 à imprimer
- Un document « Problème du manuel » à imprimer
-  Cahier de géométrie p. 24

Objectif de la séance

Utiliser le compas pour construire des figures avec des cercles et des polygones réguliers en reportant des longueurs.

1 Lancement de l'atelier

 Collectif  1 min

Présentation du but aux élèves : s'entraîner à utiliser ce qui a été appris.

2 Proposition des parcours de réussite

 Individuel  10 min

Selon le niveau de maîtrise identifié chez les élèves, il est possible de différencier les parcours.

- Niveau 1 : exercice numérique 8. Faire verbaliser les étapes de construction en faisant nommer les gestes techniques et les objets géométriques.
- Niveau 2 : Problème du manuel et défi « Slalom dans la savane » du cahier de géométrie.

 Circuler pour interroger les élèves sur leur manière de faire et les faire verbaliser leurs procédures en les faisant éventuellement revenir au « Coin des géomètres ».

3 Structuration

 Collectif  5 min

Le compas est un outil de tracé et de construction des figures dans lesquelles il y a des contraintes sur les longueurs (côtés d'un triangle ou distance depuis deux points distincts).

L'intersection des arcs de cercle ou des portions de disque peut servir à déterminer une solution à un problème.

4 Métacognition

 Individuel  4 min

Demander aux élèves de revenir sur le travail effectué : « *Qu'avez-vous utilisé aujourd'hui que vous pourrez réutiliser une prochaine fois en résolution de problèmes ? À quoi devez-vous être particulièrement vigilants ?* »