612. Mesurer et construire un angle

notes de présentation — partie 1

Séance 1 — 30 min de cours, puis la vérification. Quatre encadrés portent la mention **à noter sur le cahier** : la Définition, la Remarque, la Méthode 1, la Méthode 2. L'annoncer d'entrée. Prévoir le rapporteur et l'équerre de tableau, une feuille à plier et un demi-disque de papier. Le rapporteur est nouveau pour ces élèves (ancien programme du CM) : vérifier que chacun a le sien, gradué dans les deux sens.

Garde du chapitre — « combien de degrés pour faire demi-tour ? »

1 min

Dire : « *Les skateurs parlent de* 180 *et de* 360 *: ce sont des degrés. Aujourd'hui, on mesure les angles et on les construit.* »

Partie 1 — page de garde : le contrat

1 min

Dire : « *Vous ne recopiez que les encadrés marqués* à noter sur le cahier *: il y en a quatre.* »

Diapo 1/3 — Le degré

10 min

Avant d'afficher : Plier une feuille en quatre : angle droit ; déplier une fois : angle plat ; tout déplier : angle plein, deux angles plats. Rappeler l'angle nul (chapitre 6 : Les angles).

Faire noter la Définition (la phrase, puis les quatre dessins avec leur mesure).

Au tableau : $180 \div 2 = 90$; $360 = 180 + 180$. Puis plier le demi-disque en 3 : $180 \div 3 = 60$.

Dire : « *Quart de tour, demi-tour, tour complet : 90, 180, 360. Retenez ces trois nombres.* »

Vigilance : Le partage en 3, 4 et 6 n'est pas noté : l'atelier C le fait faire en pliant.

Diapo 2/3 — Aigu ou obtus ? Mesurer avec un rapporteur

10 min

Faire noter la Remarque, puis la Méthode 1. Montrer le rapporteur de tableau : le centre, la ligne du zéro, les deux graduations.

Au tableau : un angle de 50° tracé au tableau, rapporteur posé : on lit 50 et 130.

Dire : « *D'abord j'estime : aigu ou obtus ? Ensuite je pars du zéro posé sur le côté.* »

Vigilance : L'erreur la plus fréquente est la lecture sur la mauvaise graduation ; la seconde, le centre posé au bout du rapporteur au lieu du sommet.

Diapo 3/3 — Construire un angle de mesure donnée

6 min

Faire noter la Méthode 2, puis construire au tableau un angle de 40° en suivant les quatre étapes. Les élèves construisent le même sur leur cahier.

Vigilance : Marquer le point au crayon fin, *à la graduation*, puis retirer le rapporteur pour tracer. Le lien de la vérification est en bas, puis la diapo « Fin de la partie 1 ».

612. Mesurer et construire un angle

notes de présentation — parties 2 et 3

Séances 2 et 3 — 15 min chacune, puis la vérification. Rien de nouveau, rien à recopier. La carte se complète à l'oral ; en partie 3, les trois exemples se cherchent au tableau avant la diapo des solutions.

Partie 2 — page de garde

3 min

Avant d'afficher : Rester sur la garde et faire énumérer tout ce dont la classe se souvient ; la carte ne s'affiche qu'après, pour comparer.

Partie 2 — la carte du chapitre

10 min

Les six « ? » se complètent à l'oral : noté ° ; l'angle plat en **180** parts ; quart de tour **90**° ; tour complet **360**° ; centre sur le **sommet** ; zéro sur un **côté** ; je trace le second **côté**.

Dire : « *Pourquoi estimer avant de mesurer ?* »

(pour choisir la bonne graduation).

Vigilance : Faire venir un élève au rapporteur de tableau. Le lien de la vérification est en bas.

Partie 3 — page de garde

1 min

Dire : « *Trois gestes : mesurer, construire, et trouver une mesure sans rapporteur.* »

Partie 3 — diapo 1/2 : les trois énoncés

8 min

Au tableau : 1. On lit 55 et 125 ; le zéro posé sur [FE) est à gauche, l'angle est obtus : 125°.
2. Construire $\widehat{BAC}$ de 70° au tableau, en suivant la Méthode 2.
3. Une heure : $360 \div 12 = 30$; 3 h : 90° ; 2 h : 60° ; 6 h : 180°.

Vigilance : Exemple 1 : faire d'abord dire « obtus » à la classe avant toute lecture.

Partie 3 — diapo 2/2 : les solutions

3 min

Afficher et comparer avec le tableau. Le lien de la vérification est en bas.

Dire : « *Pour la vérification : d'abord aigu ou obtus, puis la graduation qui part du bon zéro.* »

Pour moi. Construire un triangle connaissant un côté et deux angles (Ex. 4 de l'an passé) relève du chapitre 615 ; la somme des angles d'un triangle, du chapitre 626 : ne pas l'énoncer ici, même si les angles de l'atelier A totalisent 180°. Pas de bissectrice (chapitre 629). Mots du chapitre : *degré*, *rapporteur*, *graduation*, *quart de tour*, *demi-tour*, *tour complet*.