



Fiche n° 3 · Espace et géométrie · Cycle 3

Les angles

1 Définitions

Angle	Portion de plan délimitée par deux demi-droites de même origine .
Sommet · côtés	L'origine commune est le sommet ; les deux demi-droites sont les côtés.
Notation	Trois lettres, le sommet au milieu , chapeau sur le sommet : $\widehat{AOB}$ a pour sommet O, côtés [OA) et [OB).
Mesure	En degrés ($^\circ$), de 0° à 180° . C'est l' écartement des côtés : la longueur des côtés ne compte pas.
Codage	Un arc entre les côtés ; un petit carré pour l'angle droit.

2 Types d'angles et repères



- **Tour complet 360°** : plat 180° (demi-tour) · droit 90° (quart de tour).
- **Repères** : 45° = moitié d'un droit · 30° = entre deux heures · 60° = triangle équilatéral · 135° = un droit et demi.
- Les **deux lectures** du rapporteur s'ajoutent à 180° : 55° ou 125° ? le type tranche.
- **Triangle** : la somme des trois angles vaut 180° . Carré, rectangle : quatre angles droits.

3 Les méthodes

1. **Mesurer** : dire le type de l'angle → centre du rapporteur sur le sommet → zéro d'une série sur un côté (prolonger le côté au crayon si besoin) → lire sur l'autre côté, **même série** → vérifier avec le type.
2. **Construire** un angle de mesure donnée : tracer une demi-droite → centre sur son origine, zéro sur la demi-droite → marquer le point en face de la graduation → tracer le second côté → coder et écrire la mesure.
3. **Estimer** : comparer à un coin de feuille (90°), à sa moitié (45°), à un tiers (30°). Un angle « un peu plus ouvert qu'un droit » fait entre 90° et 120° .
4. **Reproduire au compas** : arc de centre le sommet coupant les côtés en M et N → même arc depuis le nouveau sommet → reporter l'écartement MN → tracer le second côté.

Ce qu'il faut savoir par cœur avant le contrôle : vocabulaire et notation, les types d'angles, la mesure au rapporteur, la construction, les repères pour estimer et les erreurs à éviter.

4 Exemple rédigé (type contrôle)

Mesurer l'angle $\widehat{AOB}$, dont on voit qu'il est aigu. Le rapporteur, centre sur O et zéro sur [OA), donne 55 sur une série et 125 sur l'autre.

L'angle est aigu, donc sa mesure est inférieure à 90° : $\widehat{AOB} = 55^\circ$. La lecture 125° correspond à l'autre série ($180 - 55$).

Construire un angle $\widehat{xAy}$ de 65° .

Demi-droite [Ax) · centre du rapporteur sur A, zéro sur [Ax) · point y en face de 65 · tracer [Ay) · coder l'arc et écrire 65° . Vérification : plus fermé qu'un angle droit. ✓

5 Erreurs à éviter

- Lire 125° pour un angle aigu $\widehat{x}$: mauvaise série. **Dire le type avant de mesurer.**
- Aligner le bord du rapporteur au lieu du trait du zéro $\widehat{x}$; centre à côté du sommet $\widehat{x}$.
- « Des côtés plus longs, donc un angle plus grand » $\widehat{x}$: seul l'écartement compte.
- $\widehat{AOB}$ pour un sommet O $\widehat{x}$: $\widehat{AOB}$ ✓, la lettre du sommet au milieu.
- Oublier le symbole $^\circ$ $\widehat{x}$; coder un angle droit par un arc $\widehat{x}$ (petit carré ✓).

6 Je sais... (coche avant le contrôle)

- | | |
|--|--|
| ☐ nommer un angle (sommet au milieu) | ☐ construire un angle de mesure donnée |
| ☐ dire si un angle est aigu, droit, obtus, plat | ☐ construire un triangle (côté + 2 angles) |
| ☐ placer le rapporteur (centre, zéro) | ☐ estimer : 45° , 30° , 60° , 90° |
| ☐ choisir la bonne série de nombres | ☐ calculer un angle d'une horloge |



Fiche n° 3 · Version à trous · Réponses au recto

Les angles

Complète de mémoire, sans regarder le recto. Chaque trou faux indique une notion à relire dans le cours.

1 Définitions à compléter

Angle	Deux _____ de même _____.
Notation	Trois lettres, celle du _____ au milieu.
Mesure	En _____, de 0° à _____. Elle ne dépend pas de la _____ des côtés.
Angle droit	Mesure _____, codé par un _____.
Angle plat	Mesure _____ : les côtés sont _____.

2 Types et repères à compléter

aigu : entre _____ et _____

obtus : entre _____ et _____

tour complet = _____

moitié d'un angle droit = _____ · entre deux heures = _____

les deux lectures du rapporteur s'ajoutent à _____

somme des angles d'un triangle = _____

3 Méthode de mesure : complète

- Avant de mesurer, je dis le _____ de l'angle.
- Je place le _____ du rapporteur sur le _____.
- J'aligne le _____ d'une série sur un _____.
- Je lis sur l'autre côté, sur la _____.

4 À toi : construis et rédige

Construis ci-dessous un angle $R\hat{S}T$ de 110° , code-le et écris sa mesure. Puis explique en une phrase comment tu vérifies que ta construction est plausible.

5 Cinq questions rapides

Type	35° : _____ · 90° : _____ · 154° : _____
Lecture	Angle obtus, lectures 40 ou 140 : _____
Horloge	À 4 h : _____ · à 9 h : _____
Triangle	Angles 48° et 57° , le troisième : _____
Parts	Tarte en 8 : _____ par part

6 Corrige ces erreurs

- « $\hat{AOB}$ a pour sommet O » _____
- « Cet angle aigu mesure 125° » _____
- « Les côtés sont longs, donc l'angle est grand » _____

7 Mon score

Trous justes : _____ / 34 · À relire : _____