Nom : _____ Date : _____

Révision Chapitre 5 - Droites et angles

Questions de révision : Évaluation 5 dans le Manuel, p. 141-143, Q1-12

Lexique

Symbole	Exemple	Éléments de géométrie
		● point (n.m.) Élément sans dimension (ni longueur, ni largeur) nommé A, B, C, etc.
		● droite (n.f.) élément avec une dimension (longueur sans largeur), infini dans les deux sens nommé deux points OU une lettre minuscule
		○ demi-droite (n.f.) comme une droite, mais infini dans un seul sens nommé deux points
		■ origine (n.f.) le point “de départ” d’une demi-droite vient en premier dans le nom
		○ segment (n.m.) partie d’une droite de longueur fini
		■ extrémité (n.f.) le “début” et la “fin” d’un segment points A et B
		■ support (n.m.) la droite sur laquelle tombe un segment ou une demi-droite

Nom : _____ Date : _____

■ milieu (n.m.)
le point sur un segment à distances égales des deux extrémités

---

■ médiatrice** (n.f.)
la droite qui coupe un segment en deux et qui y est perpendiculaire

---

● angle (n.m.)
La partie d'un plan entre deux demi-droites (ou droites ou segments)

● plan (n.m.)
élément en deux dimensions
longueur et largeur infinies
surface plate, sans courbe

Mesures

● distance (n.f.)

○ distance entre deux points
mm, cm (ou m ou km!) en ligne droite entre les deux

○ distance entre un point et une ligne - « hauteur »
mesurée sur la droite perpendiculaire entre le point et la droite
distance la plus courte

● longueur (n.f.)
se dit d'un segment

● grandeur (n.f.)
se dit d'un angle

● mesure (n.f.)
la mesure est un nombre et peut être égale à un autre nombre
$m\overline{AB}$ = $m\overline{CD}$ = 2,3 cm m∠ABC = m∠DEF = 60°

Nom : _____ Date : _____

- congru (adj.)

quand 2 éléments géométriques ont toutes les mêmes dimensions

$\overline{AB} \cong \overline{CD}$ $\angle ABC \cong \angle DEF$

Angles

- angles de différentes grandeurs (tous adj.)

○	nul	$m\angle ABC = 0^{o}$
○	aigu	$0^{o} < m\angle ABC < 90^{o}$
○	droit	$m\angle ABC = 90^{o}$
○	obtus	$90^{o} < m\angle ABC < 180^{o}$
○	plat	$m\angle ABC = 180^{o}$
○	rentrant	$180^{o} < m\angle ABC < 360^{o}$
○	plein	$m\angle ABC = 360^{o}$

Angles (suite)

- (nommer un angle)

$\angle ABC$ et $\angle CBA$ sont le même angle

- sommet (n.m.)

le point “central” entre les deux côtés

l’origine pour chacune des demi-droites qui définissent l’angle

la lettre au centre du nom

Nom : _____ Date : _____

- côtés (n.m.)

les deux demi-droites (droites, segments) qui définissent l'angle
les lettres au début et à la fin du nom, peu importe l'ordre

- bissectrice** (n.f.)

la demi-droite qui coupe un angle parfaitement en deux
l'origine de la bissectrice est le sommet de l'angle

---

2 droites

- sécantes (adj.)

se croisent à un seul point
ce point est partagé par les deux droites
elles définissent un angle quelconque entre 0° et 90°

- perpendiculaires** (adj.)

se croisent à un seul point
ce point est partagé par les deux droites
elles définissent un angle d'exactement 90° (un angle droit)

- parallèles (adj.) - *elles sont orientées de la même manière*

  - parallèles distinctes** (adj.)

ne se croisent jamais
aucun point n'est partagé
la distance entre les deux est constante

  - parallèles confondues (adj.)

une droite par-dessus l'autre
tous les points sont partagés
aucun angle est défini entre les deux
la distance est 0 partout

Nom : _____ Date : _____

2 segments

- perpendiculaires (adj.)

deux segments dont les supports sont perpendiculaires
pas nécessaire que les segments eux-mêmes touchent

- parallèles (adj.)

deux segments dont les supports sont parallèles
ne touchent jamais

- non parallèles (adj.)

deux segments dont les supports sont non parallèles
pas nécessaire que les segments eux-mêmes touchent

---

2 angles

- adjacents (adj.)

qui partagent un sommet et un côté et qui ne se chevauchent pas

---

- opposés (adj.) par le sommet

de chaque côté du point commun de deux droites sécantes
2 paires d'angles opposés par le sommet

- complémentaires (adj.)

ont la somme de 90°
même 3 angles ou plus
pas nécessaire qui les angles soient adjacents

- supplémentaires (adj.)

ont la somme de 180°
même 3 angles ou plus
pas nécessaire qui les angles soient adjacents

Nom : _____ Date : _____

2 droites parallèles et 1 sécante

- angles alternes-internes (adj.)

angles congrus
à l'intérieur des 2 droites parallèles, sur les côtés opposés de la droite sécante

---

- angles alternes-externes (adj.)

angles congrus
à l'extérieur des 2 droites parallèles, sur les côtés opposés de la droite sécante

---

- angles correspondants (adj.)

angles congrus
un à l'intérieur, l'autre à l'extérieur, du même côté de la droite sécante

---

Habiletés géométriques

Mesures

- Je sais mesurer (à un millimètre près) un segment

- Je sais mesurer (à un degré près) un angle

Constructions

- Je sais construire une droite à partir de deux points

- Je sais construire une demi-droite avec une origine et un autre point donné

- Je sais construire un segment à partir de deux points

- Je sais construire un angle avec un côté et la grandeur donnés

---

- Je sais construire une droite parallèle à une autre et passant par un point donné

- Je sais construire une droite perpendiculaire à une autre et passant par un point donné

- Je sais construire la médiatrice d'un segment

- Je sais construire la bissectrice d'un angle

Nom : _____ Date : _____

Solutions - Évaluation 5

1.

2. a, b. c. congrus d. milieu

3. c. parallèles

4. a. // b. // c. ⊥ d. //

5. plusieurs réponses sont possibles. Quelques exemples :

a. ou b. ou c. ou

d. ou ou e. ∠BDC et ∠CDE f. ∠GAH et ∠HAD

g. ∠GAH et ∠DAF

Nom : _____ Date : _____

6.

7. a, b

c, d

8. a. $m\angle 1 = 55^{o}$, $m\angle 2 = 78^{o}$ b. $m\angle 1 = 146^{o}$, $m\angle 2 = 34^{o}$ c. $m\angle 1 = 132^{o}$, $m\angle 2 = 48^{o}$, $m\angle 3 = 132^{o}$

9. a b1. La droite perpendiculaire au segment en son milieu.

b2. L'ensemble des points du plan situés à distance égale des extrémités du segment.

Nom : _____ Date : _____

10. a.

b1. La demi-droite qui partage l’angle en deux angles adjacents et congrus.

b2. L'ensemble des points du plan situés à égale distance des côtés de l'angle.

11. a. ∠DBE et ∠ABC sont opposés par le sommet. b. ∠ACB est supplémentaire à ∠ACF.

12. m∠COB = 50°. (Définition de la bissectrice)

m∠AOC = 100° (m∠AOC = m∠AOB + m∠BOC)

m∠COD = 80° (∠COD est supplémentaire à ∠AOC)