

MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE
ACADEMIE D'ENSEIGNEMENT DE SAN
CENTRE D'ANIMATION PEDAGOGIQUE DE BLA

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

FICHES DE PREPARATION

MATHEMATIQUES 8^{ème} ANNEE

Edition 2023

Travaillez jusqu'à ce que ça vous fasse mal, car l'échec fait encore plus mal

M. KONE Arouna (M.P.C) Kemeni 2^{ème} Cycle I

Contacts : (+223) 77566066/ 67566066

Email : konecyber77@gmail.com

SOMMAIRE :

1. Préface	P3
2. Progression mensuelle	P4
3. Puissance de dix	P6
4. Diviseurs et Multiples d'un nombre entier naturel	P9
5. Nombres décimaux	P14
6. Ensemble des nombres rationnels $\mathbb{Q}$	P17
7. Opérations et Calculs dans $\mathbb{Q}$	P21
8. Encadrement des nombres rationnels	P26
9. Pratique du calcul sur les proportions	P29
10. Equations du 1 ^{er} degré à une inconnue	P31
11. Inéquations du 1 ^{er} degré à une inconnue	P35
12. Droites parallèles	P39
13. Angles et Secteurs angulaires	P42
14. Droites perpendiculaires	P48
15. Le cercle	P50
16. Le triangle	P54
17. Droite graduée	P60
18. Distance	P64
19. Quadrilatères	P68
20. Polyèdres et corps ronds	P74
21. Projection	P80
22. Vecteurs	P84

PREFACE

Ce document est destiné aux enseignants du fondamental II, précisément ceux qui détiennent les classes de la 8^{ème} Année et a été élaboré en conformité avec le programme en vigueur.

Ce manuel est composé de :

- Des fiches de préparation avec résumés inclus dans la partie élève des leçons de Mathématiques de la 8^{ème} Année*

A noter que ce document est juste un complément et un guide à vos connaissances personnelles, il vous permet de mieux préparer vos cours. Je vous demande donc de ne pas toujours reproduire les mêmes contenus pour ne pas être esclave du document.

Je tiens à remercier tous mes collègues qui liront cet ouvrage en général, particulièrement ceux du CAP de Bla, et plus précisément mon conseiller pédagogique en sciences du CAP de Bla (M. Abdoulaye DIALLO) et tout le personnel du dit CAP.

Je suis entièrement ouvert à vos critiques et vos suggestions pour bien améliorer les éditions à venir.

Je vous remercie d'avance !!!

L'auteur :

M. KONE Arouna

PROGRAMME OFFICIEL DE L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES DE LA 8^{ème} ANNEE DE L'ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL

	Mois	Semaine	ALGÈBRE	GÉOMÉTRIE
1 ^{er} Trimestre	Octobre	1 ^{ère}	Puissance d'un nombre naturel	Droites parallèles
		2 ^{ème}	Exercices sur la puissance d'un nombre naturel	Droites parallèles (suite)
		3 ^{ème}	Diviseurs – Multiples	Angles
		4 ^{ème}	Diviseurs – Multiples (Suite)	Angles (suite)
	Novembre	1 ^{ère}	Nombres décimaux	Droites perpendiculaires
		2 ^{ème}	Nombres décimaux (suite)	Exercices de révision
		3 ^{ème}	Exercices sur les décimaux	Le cercle
		4 ^{ème}	Exercices de Révision	Le triangle
	Décembre	1 ^{ère}	Ensemble des nombres rationnels	Exercices sur le triangle
		2 ^{ème}	Ensemble des nombres rationnels (suite)	Exercices de révision
		3 ^{ème}	Période des compositions du 1 ^{er} Trimestre	
2 ^{ème} Trimestre	Janvier	1 ^{ère}	Correction des compositions du 1 ^{er} Trimestre	
		2 ^{ème}	Opérations dans Q	Droite graduée
		3 ^{ème}	Calculs dans Q	Droite graduée (suite)
		4 ^{ème}	Exercices de révision	
	Février	1 ^{ère}	Exercices de révision	
		2 ^{ème}	Encadrements	Distance
		3 ^{ème}	Encadrements (suite)	Distance (suite)
		4 ^{ème}	Exercices de révision	
	Mars	1 ^{ère}	Pratique du calcul sur les proportions	Quadrilatères
		2 ^{ème}	Exercices de révision	Quadrilatères (suite)
		3 ^{ème}	Période des compositions du 2 ^{ème} trimestre	
3 ^{ème} Trimestre	Avril	1 ^{ère}	Correction des compositions du 2 ^{er} Trimestre	
		2 ^{ème}	Equations	Polyèdres et corps ronds
		3 ^{ème}	Equations (suite)	Polyèdres et corps ronds (suite)
		4 ^{ème}	Exercices de révision	
	Mai	1 ^{ère}	Inéquations	Projection
		2 ^{ème}	Inéquations (suite)	Projection (suite)
		3 ^{ème}	Exercices de révision	
		4 ^{ème}		Vecteurs
	Juin	1 ^{ère}		Vecteurs (Opérations)
		2 ^{ème}	Exercices de révision	

ALGEBRE

FICHE DE PREPARATION N°1

Discipline : Mathématiques

Durée : 2heures

R.L.P : Calcule les puissances suivantes : 7^3 ; 13^1 ; 10^5 et 5^0

Classe : 8^{ème} Année

Effectif :

Date :

O.P.O.T : A la fin de la leçon, l'élève doit être capable d'écrire les grands nombres et les petits nombres à l'aide des puissances de dix

C.I	THEME	CONTENU	O.P.O.I.	Pré - Évaluation	STRATEGIES	EVALUATION
NOMBRES NATURELS (ENSEMBLE $\mathbb{N}$)	Puissance de dix	I. Calculs et puissances d'un nombre entier naturel	Au cours de la leçon, l'élève doit être capable de : -Calculer les puissances des nombres entiers naturels	Ecris les nombres suivants sous forme de puissances : $2 \times 2 \times 2$; 49 ; $a \times a \times a \times a$	Documents : Livre de mathématiques 8^{ème} A I.P.N Bamako, P.7 - 12 Leçon N° 1 Matériels : Craie, chiffon, tableau ... Technique d'animation : Recherches individuelles Méthode : Active Maître : Activité 1 : Calculs et puissances d'un nombre entier naturel Consigne 1 : Ecris sous forme d'une seule puissance les produits suivants : 1) $5^2 \times 5^3$; $(-3)^4 \times (-3)^3$; $a^n \times a^p$ 2) $(5^2)^3$; $(5^{-2})^3$; $(a^n)^p$ 3) $7^3 \times 11^3$; $a^5 \times b^5$; $a^n \times b^n$ Élève : Exemple de réponses : J'écris sous forme d'une seule puissance : 1) $* 5^2 \times 5^3 = 5^{2+3} = 5^5$ $* (-3)^4 \times (-3)^3 = (-3)^{4+3} = (-3)^7$ $* a^n \times a^p = a^{n+p}$ 2) $* (5^2)^3 = 5^{2 \times 3} = 5^6$ $* (5^{-2})^3 = 5^{-2 \times 3} = 5^{-6}$ $* (a^n)^p = a^{n \cdot p}$ 3) $* 7^3 \times 11^3 = (7 \times 11)^3 = 77^3$ $* a^5 \times b^5 = (a \times b)^5$ $* a^n \times b^n = (a \times b)^n$ Rappels de définition : On appelle puissance du nombre a, le produit de n facteurs égaux à a. On note $a^n = a \times a \times a \times \dots \times a$ (n facteurs) Dans a^n : a est la base et n est l'exposant. Consigne 2 : Détermine le nombre n dans les cas suivants : $2^n = 2^5$; $3^n = 9^2$; $7^n = 7^2 \times 7$; $n^3 = 5^3$ Exemple de réponses : Je détermine le nombre n : $* 2^n = 2^5$; $2 = 2$ Alors n = 5 $* 3^n = 9^2 \Leftrightarrow 3^n = (3^2)^2 \Leftrightarrow 3^n = 3^4$ 3 = 3 Alors n = 4 $* 7^n = 7^2 \times 7 \Leftrightarrow 7^n = 7^3$; $7 = 7$ Alors n = 3 $* n^3 = 5^3$; $3 = 3$ Alors n = 5 Les Propriétés des puissances : Pour tous les nombres relatifs a et b non nuls et pour tous entiers n et p, on a : $* a^n \times a^p = a^{n+p}$; $(a^n)^p = a^{n \times p}$; $a^n \times b^n = (a \times b)^n$ $* a^n = a^p$ lorsque n = p; $a^n = b^n$ Lorsque a = b $* a^0 = 1$; $a^1 = a$ et $\frac{1}{a^n} = a^{-n}$	1) Trouve x dans les égalités suivantes : $7^x \times 7^9 = 7^{15}$ $x^5 = 100000$ $(2^6)^x = 8^{30}$

C.I	THEME	CONTENU	O.P.O.I.	Pré - Évaluation	STRATEGIES	EVALUATION
		II. Puissances positives de dix	-écrire les grands nombres avec les puissances de dix		Activité 2 : Puissances positives de dix Consigne 1 : a) Ecris sous forme de produit, puis calcule les puissances suivantes : 10^2; 10^3; 10^5 et 10^7 b) Dans chacun des cas que peux-tu dire de l'exposant de dix et du nombre de zéro ? Exemple de réponses : a) Je calcule : $* 10^2 = 10 \times 10 = 100$ (Deux zéros) ; $* 10^3 = 10 \times 10 \times 10 = 1000$ (trois zéros) $* 10^5 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 100000$ (5 zéros) $* 10^7 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10000000$ (Sept zéros) b) Dans chacun des cas, le nombre de zéros correspond à l'exposant de dix. le retiens : $10^n = 100 \dots 0$ (n zéros); $10^0 = 1$ et $10^1 = 10$ Comme les nombres entiers naturels, si n et p sont deux entiers relatifs, on a : $10^n \times 10^p = 10^{n+p}$; $(10^n)^p = 10^{n \times p}$; Consigne 2 : Calcule les produits suivants : $25 \times 10^3 \times 12 \times 10^4$; $130000 \times 15 \times 10^7$ $(10^3)^4 \times (10^7)^{-2}$ Exemple de réponses : Je calcule les produits : $* 25 \times 10^3 \times 12 \times 10^4 = 25 \times 12 \times 10^{3+4} = 300 \times 10^7 = 3. 10^9$ $* 130000 \times 15 \times 10^7 = 13. 10^4 \times 15. 10^7 = 13 \times 15. 10^{4+7} = 195. 10^{11}$ $* (10^3)^4 \times (10^7)^{-2} = 10^{12} \times 10^{-14} = 10^{-2}$	2) Ecris sous forme d'une puissance de dix : $(10^5)^3$; $(10^8)^2 \times (10^7)^2$
		III. Puissances négatives de dix	-écrire les petits nombres avec les puissances de dix		Activité 3 : Puissances négatives de dix. Consigne 1 : Ecris les nombres décimaux suivants sous forme de fraction, puis avec les puissances de dix : 0,1; 0,01; 0,001; 132,492; 12,4356 Exemple de réponses : J'écris sous forme de fraction : $* 0,1 = \frac{1}{10} = 10^{-1}$; $* 0,01 = \frac{1}{100} = \frac{1}{10^2} = 10^{-2}$; $* 0,001 = \frac{1}{1000} = \frac{1}{10^3} = 10^{-3}$ $* 132,492 = \frac{132492}{1000} = \frac{132492}{10^3} = 132492 \times 10^{-3}$ $* 12,4356 = \frac{124356}{10000} = \frac{124356}{10^4} = 124356 \times 10^{-4}$ le retiens : $\frac{1}{10^n} = 10^{-n} = 0,00 \dots 01$ (n chiffres après la virgule) Ainsi : $\frac{1}{10} = 10^{-1} = 0,1$; $\frac{1}{100} = 10^{-2} = 0,01$ et $\frac{1}{1000} = 10^{-3} = 0,001$ 10^{-1}, 10^{-2}, 10^{-3}, ... sont des puissances négatives de dix, on les utilise généralement pour écrire les plus petits nombres (les nombres décimaux)	3) Ecris les nombres suivants avec les puissances négatives de dix : 54,2 ; 17,40 ; 2,359

C.I	THEME	CONTENU	O.P.O.I.	Pré - Évaluation	STRATEGIES		EVALUATION
					Consigne 2 : a) Ecris le nombre 0,0027 avec les différentes puissances négatives de dix : $0,0027 = \dots \times 10^{-1};$ $0,0027 = \dots \times 10^{-2};$ $0,0027 = \dots \times 10^{-3};$ $0,0027 = \dots \times 10^{-4}.$ b) Ecris le nombre 0,0027 avec les différentes puissances positives de dix : $0,0027 = \dots \times 10^1;$ $0,0027 = \dots \times 10^2$ $0,0027 = \dots \times 10^3$ $0,0027 = \dots \times 10^4$	Exemple de réponses : a) Je complète : $0,0027 = 0,027 \times 10^{-1};$ $0,0027 = 0,27 \times 10^{-2}$ $0,0027 = 2,7 \times 10^{-3}$ $0,0027 = 27 \times 10^{-4}$ b) J'écris avec les puissances positives : $0,0027 = 0,00027 \times 10^1;$ $0,0027 = 0,000027 \times 10^2$ $0,0027 = 0,0000027 \times 10^3$ $0,0027 = 0,00000027 \times 10^4$ Constat : Je remarque que si la virgule se déplace de droite vers la gauche, <i>l'exposant de dix augmente</i>. Par contre si la virgule se déplace de gauche vers la droite, <i>l'exposant de dix diminue</i>.	
		IV. Ecriture scientifique d'un nombre	-écrire scientifique ment les grands et les petits nombre		Activité 4 : Ecriture scientifique d'un nombre Définition : L'écriture scientifique d'un nombre est son écriture sous la forme $X \cdot 10^p$ avec X un nombre décimal ayant un seul chiffre non nul avant la virgule.  L'écriture scientifique est plus commode pour écrire les grands nombres et les petits nombres.	Exemple de réponses : Je mets les nombres suivants sous forme scientifique $* 0,0123 = 1,23 \times 10^{-2}$ $* 102000 = 1,02 \times 10^5;$ $* 532 = 5,32 \times 10^2;$ $* -48,204 = -4,8204 \times 10^1;$ $* 70080000 = 7,008 \times 10^7;$ $* -90000000000 = -9 \times 10^9$	4) Donne l'écriture scientifique des nombres suivants : 234,5; 0,0084 -0,87 et -0,0562

GEOMETRIE

FICHE DE PREPARATION N°16

Discipline : Mathématiques

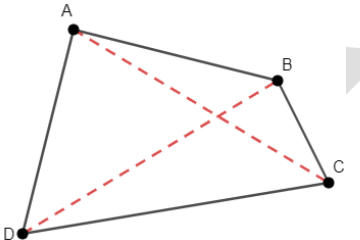
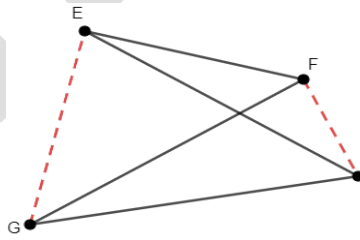
Durée : 6 heures

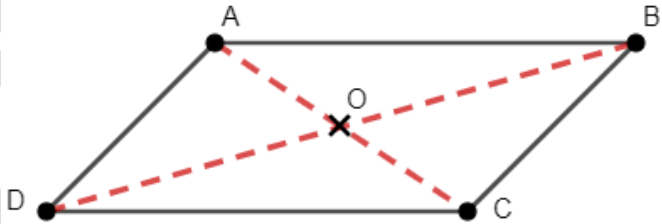
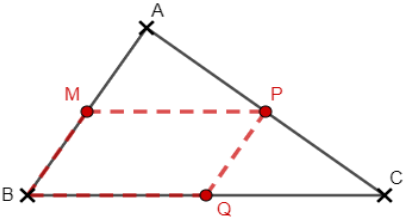
R.L.P : Construis un triangle **ABC**, puis détermine la distance entre le sommet **A** et le côté (**BC**).

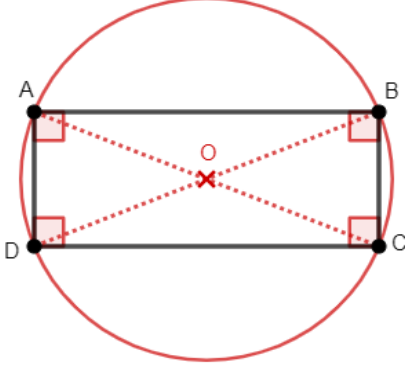
Classe : 8^{ème} Année

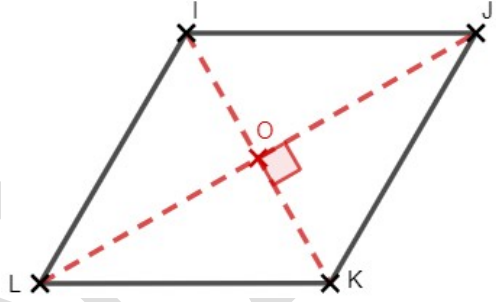
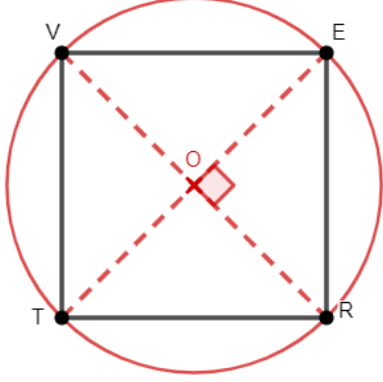
Effectif :

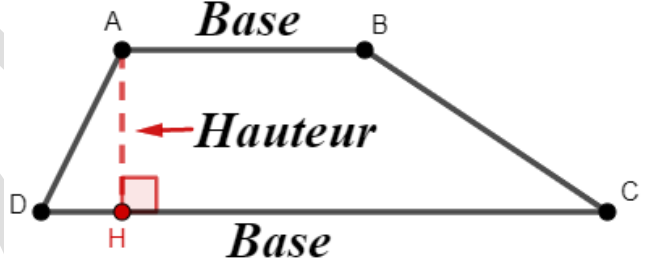
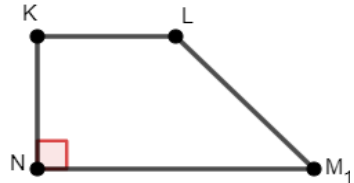
Date :

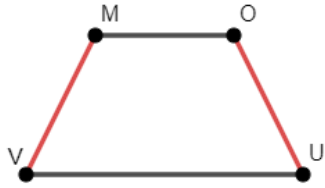
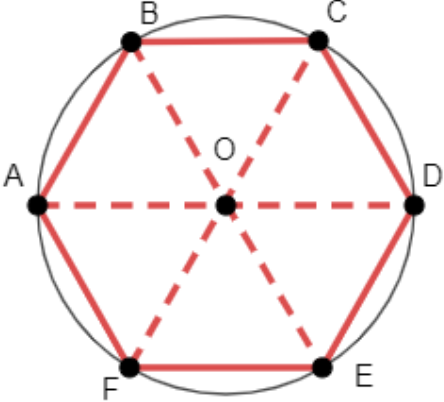
O.P.O.T : A la fin de la leçon, l'élève doit être capable de : définir, construire et reconnaître les quadrilatères particuliers à travers leurs propriétés.						
C.I	THEME	CONTENU	O.P.O.I.	Pré - Évaluation	STRATEGIES	EVALUATION
LES POLYONES	QUADRILATERES	I. Quadrilatères croisés – quadrilatères non croisés	Au cours de la leçon, l'élève doit être capable de : - Identifier, construire et nommer les différentes parties d'un quadrilatère	La face d' une boîte de craie a combien de côté ? combien de sommet ? As - t - elle la forme géométrique d' un triangle ? Si non, dis alors la forme géométrique qu' elle présente.	Documents : Livre de mathématiques 8^{ème} A I.P.N Bamako, le PDF « Les éditions du Savoir » Matériels : Craie, chiffon, tableau ... Technique d'animation : Recherches individuelles Méthode : Active	1) Cite les différences entre un quadrilatère croisé et un quadrilatère non croisé.
					Maître : Rappels : Un quadrilatère est un polygone fermé qui a quatre (04) côtés. ✚ Le parallélogramme, le rectangle, le carré, le losange et le trapèze sont les quadrilatères particuliers ; ✚ Le rectangle, le carré, le losange et le trapèze sont les parallélogrammes particuliers. Activité 1 : Quadrilatères croisés – quadrilatères non croisés Consigne : Observe les figures suivantes : a) Quadrilatère non croisé :  Nomme ses différentes parties b) Quadrilatère croisé :  Nomme ses différentes parties Exemple de réponses : a) Le quadrilatère ABCD est un quadrilatère non croisé. ✚ Les sommets sont les points A ; B ; C et D Les sommets A et C sont dits opposés, il en est de même pour B et D ✚ Les côtés sont : [AB] ; [BC] ; [CD] et [DA] ; Les côtés [AB] et [DC] sont dits opposés, il est de même pour [AD] et [BC] ✚ Les diagonales sont : [AC] et [BD], elles sont sécantes. ✚ Les noms possibles sont : ABCD ; ADCB ; BCDA ; BADC ; CDAB ; CBAD ; DABC et DCBA b) Le quadrilatère EFGH est un quadrilatère croisé. ✚ Les sommets sont les points E ; F ; G et H Les sommets E et G sont dits opposés, il en est de même pour F et H ✚ Les côtés sont : [AB] ; [BC] ; [CD] et [DA] ; Les côtés [EF] et [GH] sont dits opposés, il est de même pour [FG] et [EH] (deux côtés opposés sont sécantes). ✚ Les diagonales sont : [EG] et [FH], elles ne sont pas sécantes. ✚ Les noms possibles sont : EFGH ; EHGF ; FGHE ; FEHG ; GHEF ; GFEH ; HGFE et HEFG	

C.I	THEME	CONTENU	O.P.O.I.	Pré - Évaluation	STRATEGIES	EVALUATION
					Remarques : - Deux côtés opposés d'un quadrilatère croisé sont sécants ; - La diagonale d'un quadrilatère est le segment liant ses deux sommets opposés, chaque quadrilatère en possède deux ; - Les deux diagonales d'un quadrilatère croisé ne sont pas sécantes ; - Par contre, les deux diagonales d'un quadrilatère non croisé sont sécantes.	
		II. Le parallélogramme -Définir, construire et reconnaître un parallélogramme à travers ses propriétés.			Activité 2 : Le parallélogramme Consigne 1 : Construis un quadrilatère non croisé, dont les côtés opposés sont parallèles ; a) Trace ses deux diagonales, que remarques - tu ? b) Dis alors le nom exact de ce quadrilatère, puis énumère ses propriétés. Exemple de réponses : a) Je construis le quadrilatère puis ses diagonales :  Les deux diagonales se coupent en leurs milieux O qu'on appelle le centre du parallélogramme. b) Ce quadrilatère porte le nom Parallélogramme. a) Définition : Un parallélogramme est un quadrilatère non croisé dont les côtés opposés sont parallèles et ont la même longueur. b) Propriétés : Dans un parallélogramme : - Les côtés opposés sont parallèles et ont la même longueur ; - Les deux diagonales se coupent en leurs milieux, leur point d'intersection est le centre du parallélogramme. Consigne 2 : Construis un triangle ABC, puis place les points M, P et Q les milieux respectifs des côtés $[AB]$, $[AC]$ et $[BC]$. Démontre que le quadrilatère $BMPQ$ est un parallélogramme. Exemple de réponses : Je construis le triangle :  Démonstration : En effet, le quadrilatère $BMPQ$ est tels que : (MP) est parallèle à (BQ) et $MP = BQ$ (BM) est parallèle à (PQ) et $BM = PQ$ Les côtés opposés sont parallèles et ont la même longueur, alors le quadrilatère $BMPQ$ est un parallélogramme.	2) Construis un parallélogramme ABCD tels que : $AB = 8cm$; $AD = 5cm$ et $\hat{A} = 60^\circ$

C.I	THEME	CONTENU	O.P.O.I.	Pré - Évaluation	STRATEGIES	EVALUATION
					Théorèmes : - Lorsqu'on mène par le milieu d'un triangle la parallèle à un côté, cette droite coupe le troisième côté en son milieu ; - La droite qui joint les milieux de deux côtés d'un triangle, est parallèle au troisième côté.	
		III. Le rectangle -Définir, construire et reconnaître un rectangle à travers ses propriétés.			Activité 3 : Le rectangle Consigne 1 : Construis un parallélogramme ABCD tel que l'angle $\hat{A} = 90^\circ$ (Angle droit). a) Donne la mesure des trois autres angles ; b) Trace, mesure et compare les longueurs des deux diagonales ; c) Nomme par O le point d'intersection des deux diagonales puis trace le cercle de centre O et de rayon [OA]. Que remarques - tu ? d) Dis alors le nom exact de ce quadrilatère, puis énumère ses propriétés Exemple de réponses : Je construis le parallélogramme ABCD avec $\hat{A} = 90^\circ$  a) En mesurant les autres angles, j'obtiens des angles droits $\hat{A} = \hat{B} = \hat{C} = \hat{D} = 90^\circ$ b) Je trace les diagonales [AC] et [BD], elles ont la même longueur et se coupent en leurs milieux O. c) Je trace le cercle de centre O et de rayon [OA], ce cercle passe par les quatre (4) sommets du quadrilatère d) Ce quadrilatère est un Rectangle. a) Définition : Un rectangle est un parallélogramme qui a quatre (4) angles droits. b) Propriétés : Dans un rectangle : - Les quatre (4) angles sont des angles droits ; - Les diagonales ont la même longueur et se coupent en leurs milieux ; - Le point d'intersection des diagonales est le centre du cercle circonscrit au rectangle, on l'appelle centre du rectangle.	3) Construis un rectangle EFGH dont la longueur EF mesure 6cm et la largeur EH mesure 4cm, puis trace ses diagonales et son cercle circonscrit.
		IV. Le losange -Définir, construire et reconnaître un losange à travers ses propriétés.			Activité 4 : Le Losange Consigne : Construis un parallélogramme IJKL tel que : $IJ = JK = KL = LI$. a) Trace ses diagonales. Que remarques - tu ? b) Dis alors le nom exact de ce quadrilatère, donne ses propriétés Exemple de réponses : a) Je construis IJKL puis ses diagonales (Voir la figure à la page suivante SVP !) En traçant les deux diagonales, je remarque qu'elles sont perpendiculaires en leurs milieux. b) Le quadrilatère IJKL est un Losange.	4) Dessine un losange ABCD de côté 4cm, puis construis ses diagonales

C.I	THEME	CONTENU	O.P.O.I.	Pré - Évaluation	STRATEGIES	EVALUATION
						
					a) Définition : Un losange est un parallélogramme dont les quatre (4) côtés ont la même longueur. b) Propriétés : Dans un losange, Les diagonales sont perpendiculaires en leurs milieux	
	V. Le Carré	-Définir, construire et reconnaître un carré à travers ses propriétés.			Activité 5 : Le carré Consigne : Dessine un parallélogramme VERT tel que : $VE = ER = RT = TV$ et $\hat{V} = 90^\circ$ a) Donne la mesure des trois autres angles ? b) Trace ses diagonales, que remarques – tu ? c) Nomme par O le point d'intersection des diagonales, puis construis le cercle de centre O et de rayon OV. Que remarques – tu ? c) Dis alors le nom exact de ce quadrilatère, puis donne ses propriétés Exemple de réponses : Je dessine le parallélogramme VERT  a) En mesurant les autres angles, j'obtiens des angles droits $\hat{V} = \hat{E} = \hat{R} = \hat{T} = 90^\circ$ b) Je trace les diagonales [VR] et [ET], elles ont la même longueur et se coupent en leurs milieux O. c) Je trace le cercle de centre O et de rayon [OV], ce cercle passe par les quatre (4) sommets du quadrilatère d) Ce quadrilatère est un Carré.	5) Construis un carré IJKL de côté 3cm puis ses diagonales et son cercle circonscrit.
					a) Définition : Un carré est un parallélogramme dont les quatre côtés ont la même longueur et chaque angle mesure 90°.	

C.I	THEME	CONTENU	O.P.O.I.	Pré - Évaluation	STRATEGIES	EVALUATION
					b) Propriétés : Dans un carré : - Les quatre (4) angles sont des angles droits ; - Les diagonales ont la même longueur et se coupent en leurs milieux ; - Le point d'intersection des diagonales est le centre du cercle circonscrit au carré, on l'appelle centre du carré ; - Un carré a les mêmes propriétés d'un parallélogramme, d'un rectangle et d'un losange.	
	VI. Le Trapèze 1. Définition	-Définir, construire et reconnaître un trapèze à travers ses propriétés.			Activité 6 : Le Trapèze Consigne 1 : Construis un quadrilatère $ABCD$ tel que : $AB \parallel CD$ et $AD \nparallel BC$. a) Dis le nom de la figure obtenue puis nomme ses différentes parties Exemple de réponses : a) Je construis le quadrilatère $ABCD$  Cette figure représente un trapèze. Les deux côtés parallèles sont appelés les bases : $[AB]$ est la petite base et $[DC]$ est la grande base. Le projeté orthogonale d'un point d'une base sur l'autre base est la hauteur.	6) Construis un trapèze EFGH dont la grande base $[GH]$ mesure deux fois la petite base $[EF]$. Soit I le milieu de la grande base. Démontre que le quadrilatère EFIH est un parallélogramme.
	2. Les trapèzes particuliers	- Définir et construire les trapèzes particuliers			Définition : Un trapèze est un quadrilatère qui a au moins deux côtés parallèles. Les deux côtés parallèles sont appelés les bases (grande et petite base). Il existe des trapèzes quelconques et des trapèzes particuliers. Consigne 2 : 1) Construis un trapèze $KLMN$ ayant au moins un angle droit. Dis son nom. 2) Construis un trapèze $MOUV$ dont les côtés non parallèles ont la même longueur. Dis son nom. Exemple de réponses : 1) Je construis le trapèze $KLMN$  Trapèze rectangle Le trapèze $KLMN$ a deux angles droits : C'est un trapèze rectangle.	

C.I	THEME	CONTENU	O.P.O.I.	Pré - Évaluation	STRATEGIES	EVALUATION
					2) Je construis le trapèze MOUV.  Trapèze isocèle Les deux côtés [MV] et [OU] non parallèles ont la même longueur : C'est un trapèze isocèle. Propriétés :  Un trapèze ayant au moins un angle droit, est un trapèze rectangle ;  Un trapèze dont les deux côtés non parallèles ont la même longueur est un trapèze isocèle.	
		VII. L'hexagone régulier	-Définir et construire un hexagone régulier		Activité 7 : L'hexagone régulier Consigne : Trace un cercle de centre O et de diamètre [AB]. a) Avec le même rayon, fais deux arcs de centre A qui coupent le cercle respectivement en B et F, puis deux arcs de centre D qui interceptent le cercle respectivement en C et E. b) Joins les points dans cet ordre A, B, C, D, E et F. Le polygone obtenu a combien de côté ? combien de sommet ? Dis son nom c) Trace toutes les diagonales possibles. Exemple de réponses : a) Je construis :  b) Le polygone obtenu a 6 côtés et 6 sommets : C'est un hexagone régulier. c) Il comprend trois diagonales : Les segments [AD], [BE] et [CF].	7) En traçant les diagonales d'un hexagone régulier, on obtient des triangles équilatéraux. Sachant que les angles d'un triangle équilatéral mesurent chacun 60°, donne la mesure de chaque angle de l'hexagone.

Seulement, ces deux leçons sont disponibles pour la pub, pour avoir le document complet sous forme de brochure avec toutes les leçons incluses veuillez contacter l'auteur au 77 56 60 66 ou au 67 56 60 66.