Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Alphabétisation et de la Promotion des Langues Nationales

****

Direction de la Recherche en Éducation et de l'Innovation Pédagogique

Burkina Faso
Unité – Progrès – Justice

Géométrie CM1

Fiches d'aide à la préparation

Edition : 2020

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°1 (entièrement préparé)

Champ disciplinaire : Mathématiques, Sciences et Technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les outils de mesure

Titre : Utilisation de la règle graduée

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable d'utiliser la règle graduée pour mesurer des longueurs.

Matériels/Supports :

- **Collectif** : Double décimètre ; règle plate ; cordelette.
- **Individuel** : Double décimètre ; règle plate.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 7.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS
PHASE DE PRÉSENTATION		
Rappels/Prérequis	37+43=(30+40)+(7+3)=70+10= 80 Sur ce modèle donne le résultat de : 28+12= ; 17+23=	Exécutent individuellement l'exercice (PLM)
Motivation	- Pose les questions : Pour coudre un habit où vas-tu ? Que fait le tailleur ? - Communique l'objectif de la séance.	Réponses attendues : - Chez le tailleur pour qu'il prenne mes mesures. - Écoutent attentive.
PHASE DE DÉVELOPPEMENT		
Présentation de la situation d'apprentissage	- Présente une règle plate aux élèves et les invite à l'observer attentivement.	- Observent attentivement la règle plate.
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne n°1 :** - Pose la question : trouve à quoi sert la règle, échangez en groupes et faites la synthèse. - Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	- Échangent et donnent leurs réponses : *La règle sert à mesurer des longueurs.* - Répètent la bonne réponse.
	Consigne n°2 : **-** Dis comment est la règle, échangez en groupes et faites la synthèse. - Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	- Échangent et donnent leurs réponses : *La règle est graduée de 0 à 20 ou de 0 à 100…* - Répètent la bonne réponse.
	Consigne n° 3 : Trouve comment on prend les mesures avec la règle graduée, échangez en groupes et faites la synthèse. - Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	- Échangent et donnent leurs réponses : *On prend les mesures à partir de 0 en allant.* - Répètent la bonne réponse.

Synthèse et application	- Demande aux élèves à quoi sert la règle graduée et fait répéter la bonne réponse.	- Les élèves répètent la bonne réponse.
PHASE D'ÉVALUATION		
Évaluations des acquis	1) Dis comment prendre une mesure avec la règle graduée. 2) Avec ton double décimètre, mesure les dimensions de votre ardoise géante. - Apprécie les réponses des apprenants et fait répéter les bonnes réponses si besoin.	- *On pose la règle sur la dimension et on mesure en comptant à partir du 0.* - Les élèves mesurent et donnent leurs résultats. - Répètent la bonne réponse.
	Remédiation : À prévoir en fonction des résultats de l'évaluation des acquis. **Décision par rapport à la leçon :** Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation. **De la prestation de l'enseignant(e) :** - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Qu'est-ce que tu n'as pas compris ?	- Donnent leurs éléments de réponses.
Activités de prolongement	À la maison, mesure la longueur de la porte de Papa.	- Prennent l'engagement de mesurer la longueur de la porte Papa.

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°2 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les outils de mesure

Titre : Utilisation de l'équerre

Objectif d'apprentissage : à l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable d'utiliser l'équerre pour tracer un angle droit.

Matériels/Supports :

- **Collectif :** Ardoises ; ardoises géantes ; équerres.
- **Individuel :** Ardoises ; équerres.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 20.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASE DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	- Trace au tableau deux droites qui se croisent en un point formant un angle puis invite les élèves à observer attentivement.	- Observent attentivement au tableau.	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne n°1** : Pose ton équerre sur ton ardoise et joins les deux côtés en traçant, échangez en groupes puis dites ce que vous avez obtenu. - Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	- Échangent et présentent leurs productions : *On a obtenu un angle droit.* - Répètent la bonne réponse.	
	Consigne n°2 : Dis comment tracer un angle droit sur ton ardoise, échangez en groupes puis notez votre synthèse. - Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	- Échangent et donnent leurs réponses : *On trace un angle droit en utilisant l'équerre.* - Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis à quoi sert l'équerre. 2) Trace un angle droit sur ton ardoise.	- Donnent leurs réponses qui pourraient servir à élaborer le résume de la leçon.	
Activité de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°3 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les droites

Titre : Notion et tracé de droites.

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de définir et de tracer une droite.

Matériels/Supports :

- **Collectif :** Ardoises, ardoises géantes, règles plates, doubles-décimètres.
- **Individuel :** Ardoise, double-décimètre, règle.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page11.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASE DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	- Trace au tableau une ligne qui part d'un point A à un point B avec la règle plate et invite les apprenants à observer.	- Observent attentivement.	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne n°1** : Trace sur ton ardoise et à l'aide de ta règle un trait qui part d'un point A à un point B, présente ta figure au groupe, échangez et faites votre synthèse.	- Échangent présentent leurs productions.	
	Consigne n°2 : Nomme cette ligne, échangez en groupes puis faites la synthèse de votre groupe. - Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	- Échangent et donnent leurs réponses : *C'est une droite.* - Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis avec quel outil on trace une droite. 2) Trace dans ton brouillon une droite de ton choix.	- Donnent leurs réponses qui pourraient servir de résume pour la leçon.	
Activités de prolongement	**PM**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°4 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les segments

Titre : Notion et tracé des segments

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de définir et de tracer un segment de droite.

Matériels/Supports :

- **Collectif :** Ardoises, ardoises géantes, règles plates.
- **Individuel :** Ardoise, double-décimètre, règle.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 11.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASE DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	Trace au tableau une droite AB et invite les apprenants à observer attentivement.	Observent attentivement au tableau.	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne n°1** : Individuellement puis par groupes, tracez une droite AB et placez les points C et E sur cette droite et présentez votre travail. - Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	- Échangent et donnent leurs réponses : *On a les droites AC ; CE et EB.* - Répètent la bonne réponse.	
	Consigne n°2 : Individuellement puis par groupes, nommez ces différents morceaux de droites et présentez votre synthèse. - Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	- Échangent et donnent leurs réponses : *Ces morceaux de droites sont des segments de droite.* *Un segment de droite est une droite qui est limitée aux deux extrémités.* - répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis ce qu'est un segment de droite. 2) Trace un segment de droite de ton choix et nomme-le.	- Donnent leurs réponses qui pourraient servir à élaborer le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**PM**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°5 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les droites

Titre : Les droites sécantes et les droites perpendiculaires.

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de tracer et de nommer des droites sécantes et des droites perpendiculaires.

Matériels/Supports :

- **Collectif :** Ardoises, ardoises géantes, règles plates, règles, équerres.
- **Individuel :** Ardoise, règle, équerre.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 33.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASE DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	- Trace au tableau deux droites qui se coupent en un point en formant des angles qui ne sont pas droits ; puis deux autres droites qui se coupent en formant des angles droits. - Invite les apprenants à observer attentivement au tableau.	Observent attentivement au tableau.	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne n°1** : Individuellement puis par groupes, tracez deux droites qui se coupent en un point en formant des angles qui ne sont pas droits, échangez et synthétisez.	Échangent et présentent leurs productions :	
	Consigne n°2 : Trouve comment on appelle ces droites qui se coupent en un point avec des angles qui ne sont pas droits, échangez en groupes puis synthétisez. - Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	- Échangent et donnent leurs réponses : *On les appelle des droites sécantes.* *Deux droites sécantes ont un point commun.* - Répètent la bonne réponse	

	Consigne n° 3 : Individuellement puis par groupes, tracez deux droites qui se coupent en un point en formant des angles droits, échangez et synthétisez.	Échangent et présentent leurs productions :	
	Consigne n° 4 : Trouve comment on appelle ces droites qui se coupent en un point avec des angles droits, échangez en groupes puis synthétisez.	- Échangent et donnent leurs réponses : *On les appelle des droites perpendiculaires.* *Deux droites perpendiculaires se coupent en un point en formant des angles droits.*	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis à quel moment deux droites sont dites : a. Perpendiculaires. b. Sécantes. 2) Trace deux droites à la fois sécantes et perpendiculaires.	- Donnent leurs réponses qui serviront à concevoir le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°6 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.
Discipline : Mathématiques
Matière : Géométrie
Thème : Les droites
Titre : Les droites parallèles
Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de tracer des droites parallèles.
Matériels/Supports :

- **Collectif :** Ardoises, ardoises géantes, règles plates, équerres.
- **Individuel :** Ardoises, règles, équerres.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.
Document : Livre de calcul CM page 33.
Durée : 1h
Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/Tutorat.
Champ d'observation : En classe.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	- Trace deux droites parallèles au tableau. - Invite les apprenants à bien observer. - Demande comment est l'écart entre les deux droites.	Observent attentivement et donnent leurs réponses : *l'écart entre les deux droites est régulier.*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1 :** Trace deux droites de telle sorte que l'écart entre elles soit le même en te servant de ton équerre, échangez en groupes puis faites la synthèse et présentez votre production.	Échangent et présentent leurs productions.	
	Consigne 2 : Prolonge chacune des droites pour voir si elles se touchent, échangez en groupes puis faites la synthèse et présentez votre production. -Demande si les droites se touchent.	- Échangent et présentent leurs productions. - Donnent leurs réponses : *Les deux droites ne se touchent pas même si on les prolonge indéfiniment.*	
	Consigne 3 : Trouve comment on appelle deux droites qui ne se touchent jamais même si on les prolonge indéfiniment, échangez en groupes puis faites votre synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *On les appelle des droites parallèles.* -Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis ce que c'est que des droites parallèles. 2) Trace trois droites parallèles sur ton ardoise.	-Donnent leurs réponses qui pourraient servir de résumé.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°7 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les outils de mesure

Titre : Le compas

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de donner l'utilité du compas.

Matériels/Supports :

- **Collectif** : Ardoises géantes, ardoises, compas.
- **Individuel :** Ardoises, compas, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 190.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/Tutorat.

Champ d'observation : En classe

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Pose les questions suivantes aux apprenants : 1) Papa veut se faire construire une case ronde. A qui fait-il appel ? 2) Comment fait le maçon pour tracer le grand rond ? 3) Pour tracer un rond, un cercle sur ta feuille, qu'est-ce que tu utilises ?	Écoutent attentivement et donnent leurs réponses : *Il fait appel au maçon.* *Le maçon utilise une corde attachée à un bois.* *J'utilise un compas.*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Avec ton compas, trace un rond sur ta feuille, échangez en groupes puis faites votre synthèse et présentez votre travail. -Apprécie et encourage les apprenants.	Échangent et présentent leurs travaux.	
	Consigne 2 : Par groupe, tracez un grand rond sur votre ardoise géante à l'aide du compas de tableau et présentez votre production. -Apprécie les productions des apprenants.	-Échangent et présentent leurs productions.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis à quoi sert le compas. 2) Trace un rond de ton choix à l'aide de ton compas sur ta feuille.	*Pour tracer des ronds, je me sers du compas.*	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°8 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les figures géométriques

Titre : Les angles (Généralités)

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de définir et tracer un angle.

Matériels/Supports :

-**Collectif :** Ardoises géantes, règles, équerres, feuilles de cahier.

-**Individuel :** Ardoises individuelles, règles, équerres, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 20.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Présente le compas de tableau en écartant les deux branches puis les quatre coins de l'ardoise aux apprenants et pose les questions suivantes : 1) Il y a combien de branches ? 2) Comment sont les branches du compas ? 3) Comment sont les côtés de l'ardoise ?	- Observent et donnent leurs réponses : *Le compas a deux branches qu'on peut écarter ou rétrécir et ces branches se croisent en un point.* *Les côtés de l'ardoise aussi se croisent en un point.*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Avec ta règle, trace deux droites sécantes OA et OB avec O comme point de croisement, échangez en groupes puis faites la synthèse et présentez votre production. -Apprécie et aide les apprenants qui ont des difficultés.	Échangent et présentent leurs travaux.	
	Consigne 2 : Trouve la figure formée par les deux droites OA et OB partant du point O, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *La figure formée par les deux droites et partant du même point est appelé un angle.* *Le point O est le sommet de l'angle et les droites OA et OB sont ses côtés.* -Répètent la bonne réponse.	

	Consigne 3 : Avec ta règle et ton équerre, trace deux droites perpendiculaires, nomme la figure formée, échangez entre vous et faites votre synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : Ces droites perpendiculaires forment aussi un angle. -Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis ce qu'est un angle. 2) Trace un angle de ton choix.	-Donnent leurs réponses qui pourraient servir de résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°9 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les angles

Titre : Les angles particuliers (angles droit, aigu et obtus)

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de :

- citer les différentes sortes d'angles (angle droit ; angle aigu ; angle obtus) ;
- tracer chacun de ces angles.

Matériels/Supports :

-Collectif : Ardoises géantes, règles, équerres, feuilles de cahier.

-**Individuel :** Ardoises individuelles, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 32.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Trace au tableau différentes sortes d'angles et demande aux apprenants d'observer attentivement et de dire si tous ces angles ont la même forme.	Observent attentivement et répondent aux questions posées.	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trace avec ton équerre deux droites perpendiculaires, nomme l'angle formé, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Il s'agit d'un angle droit.* -Répètent la bonne réponse.	
	Consigne 2 : Trace deux droites sécantes, nomme l'angle formé, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse. Échangez et trouvez un nom à cet angle	-Échangent et donnent leurs réponses : *Il s'agit d'un angle aigu et il est plus petit que l'angle droit.* -Répètent la bonne réponse.	
	Consigne 3 : Trace deux droites formant un angle plus grand que l'angle droit, nomme-le et échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Il s'agit d'un angle obtus qui est plus grand que l'angle droit.* -Répètent la bonne réponse.	

PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Cite les sortes d'angles que tu connais. 2) Trace un angle de ton choix puis nomme-le.	-Donnent leurs réponses qui pourraient servir de résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°10 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les angles

Titre : Mesure des angles

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de mesurer des angles à l'aide d'un rapporteur.

Matériels/Supports :

-Collectif : Ardoises géantes, équerres, rapporteurs, règles, feuilles de cahier.

-**Individuel :** Ardoises individuelles, rapporteurs, équerres, règles, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM1 page 20

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Trace un angle au tableau puis demande avec quel instrument on peut mesurer cet angle : Avec la règle ? -Demande dans quelle unité on exprime la mesure des angles.	-Observent attentivement et répondent à la question : *Avec le rapporteur.* *On exprime la mesure des angles en degrés (°)*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trace un angle droit, mesure-le avec ton rapporteur et échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et aide les apprenants qui ont des difficultés. -Fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et présentent leurs réponses : *L'angle droit mesure toujours 90°.* -Répètent la bonne réponse.	
	Consigne 2 : Trace un angle aigu, mesure-le avec ton rapporteur et échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et aide les apprenants qui ont des difficultés. -Fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et présentent leurs travaux : *L'angle aigu mesure moins de 90° car il est plus petit que l'angle droit.* -Répètent la bonne réponse.	
	Consigne 3 : Trace un angle obtus, mesure-le avec ton rapporteur et échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés. -Fait répéter la bonne réponse.	-Echangent et donnent leurs réponses : *L'angle obtus mesure plus de 90° car il est plus grand que l'angle droit.* -Répètent la bonne réponse.	

PHASE D'ÉVALUATION			
	1) Donne le nom de l'instrument utilisé pour mesurer les angles. 2) Trace un angle aigu de ton choix et trouve combien de degrés il mesure.	-Donnent leurs réponses qui pourraient servir de résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°11 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les figures géométriques

Titre : Le triangle (Généralités et construction)

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de :

-Citer les caractéristiques d'un triangle

-Construire un triangle

Matériels/Supports :

-Collectif : Ardoises géantes, règles, équerres, feuilles de cahier.

-Individuel : Ardoises individuelles, équerres, règles, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 40.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Trace au tableau une figure ayant trois côtés et invite les apprenants à observer attentivement. -Demande ce que c'est.	-Observent attentivement et répondent à la question posée : C'est une figure géométrique.	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trace deux droites sécantes, ajoute une troisième droite pour fermer, note quelle figure on obtient, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés.	-Échangent et présentent leurs productions : *On obtient une figure géométrique ayant trois côtés.* -Appliquent les observations de l'enseignant.	
	Consigne 2 : Trouve combien d'angles cette figure a et comment sont ces angles, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Cette figure a trois angles et ces angles sont différents.* -Répètent la bonne réponse.	
	Consigne 3 : Trouve comment on va appeler les trois points où les trois droites se coupent, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Echangent et donnent leurs réponses : Ces trois points sont appelés les sommets. -Répètent la bonne réponse.	

	Consigne 4 : Trouve comment on appelle cette figure ayant trois côtés, trois angles et trois sommets, échangez en groupes puis faites votre synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Cette figure s'appelle un triangle.* *Pour le tracer, il suffit de placer trois points non alignés et de les joindre ensuite par des droites.*	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis ce qu'est le triangle. 2) Sur ta feuille, trace un triangle de ton choix.	-Donnent leurs réponses qui serviront pour élaborer le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°12 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Le triangle

Titre : Le triangle quelconque (Construction)

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de définir et de construire le triangle quelconque.

Matériels/Supports :

-Collectif : Ardoises géantes, règles, équerres, feuilles de cahier.

-Individuel : Ardoises individuelles, règles, équerres, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 116-117.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT (E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Trace sous le regard attentif des apprenants un triangle dont les 3 côtés sont inégaux. -Demande de mesurer ces côtés et de dire comment ils sont.	-Observent attentivement puis mesurent les côtés et donnent les dimensions.	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Avec ta règle, trace un triangle de telle sorte que ses trois côtés soient inégaux, échangez en groupes puis faites votre synthèse et présentez votre production. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés. -Demande de mesurer ensuite les différents angles du triangle construit par chaque groupe. -Demande comment sont les angles.	-Échangent et présentent leurs productions : -Appliquent les observations de l'enseignant. -Mesurent les angles et donnent leurs réponses : *Les angles sont in égaux.*	
	Consigne 2 : Trouve le nom de ce triangle qui a ses trois côtés inégaux, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Ce triangle qui a ses trois côtés et ses trois angles inégaux est appelé un triangle quelconque.* -Répètent la bonne réponse.	

PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis comment on appelle un triangle ayant ses trois côtés et ses trois angles inégaux. 2) Trace un triangle quelconque de ton choix et donne la dimension de ses côtés et de ses angles.	-Donnent leurs réponses qui serviront à élaborer le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°13 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les figures géométriques

Titre : Le carré (Généralités et construction)

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de :

-Citer les caractéristiques du carré ;

-Construire un carré.

Matériels/Supports :

-Collectif : Ardoises géante, règles, équerres, règles, feuilles de cahier.

-Individuel : Ardoises individuelles, règles, équerres, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 61.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Trace au tableau, sous le regard attentif des apprenants, une figure ayant 4 côtés de 15 dm chacun. -Demande ce que c'est.	-Observent attentivement et répondent à la question posée : *C'est une figure géométrique ayant 4 côtés.*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trace avec ton équerre et ta règle, une figure ayant 4 côtés mesurant chacun 15 cm, échangez en groupes puis faites la synthèse et présentez votre production. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés.	-Échangent et présentent leurs productions : -Appliquent les observations de l'enseignant.	
	Consigne 2 : Trouve combien de côtés et combien d'angles compte cette figure, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Cette figure compte 4 côtés et 4 angles droits.* -Répètent la bonne réponse.	

	Consigne 3 : Trouve comment on va appeler cette figure qui a 4 côtés égaux, 4 angles droits, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Cette figure est un quadrilatère et est appelée un carré.* *Les droites issues de ses sommets opposés sont appelées diagonales.* *Les droites qui joignent les milieux de ses côtés opposés sont appelées médianes.* -Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis ce qu'est un carré. 2) Construis à l'aide de ta règle et de ton équerre, un carré de 6cm de côté puis trace ses diagonales et ses médianes.	-Donnent leurs réponses qui serviront à concevoir le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°14 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Le carré

Titre : Le périmètre du carré

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de calculer le périmètre du carré.

Matériels/Supports :

-Collectif : Ardoises géantes, règles, équerres, feuilles de cahier.

-Individuel : Ardoises individuelles, règles, équerres, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 61.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Trace au tableau sous le regard attentif des apprenants, un carré de 50 cm de côté. -Fait mesurer chacun des 4 côtés et noter les différentes dimensions.	Observent attentivement puis mesurent les différents côtés et notent les dimensions.	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trace sur ta feuille et à l'aide de ton équerre et de ta règle, un carré de 10cm de côté, échangez en groupes puis faites la synthèse et présentez votre production. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés.	-Échangent et présentent leurs productions : -Appliquent les observations de l'enseignant.	
	Consigne 2 : Trouve combien de centimètres l'on fera si on parcourt tous les 4 côtés du carré, échangez en groupes puis faites la synthèse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *L'on fera en tout 10cm + 10cm + 10cm + 10cm = 40cm.* *Ou encore 10cm x 4 = 40cm.*	
	Consigne 3 : Trouve la formule que l'on peut utiliser pour facilement trouver les 40cm, échangez en groupes puis faites votre synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *On multiplie un côté par 4 ; et nous avons comme formule Côté x 4.* -Répètent la bonne réponse.	

	Consigne 4 : Note ce que représente le résultat des 40 cm, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Les 40cm représentent le pourtour, ou encore appelé le périmètre du carré.*	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Donne la formule qui permet de calculer le pourtour ou le périmètre du carré. 2) Un jardin carré mesure 25m de côté. Calcule son périmètre.	-Donnent leurs réponses qui serviront à concevoir le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°15 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Le carré

Titre : Calcul de l'aire du carré

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de calculer l'aire du carré connaissant son côté.

Matériels/Supports :

-Collectif : Ardoises géantes, règles, équerres, feuilles de cahier.

-**Individuel :** Ardoises individuelles, règles, équerres, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 61.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Trace au tableau sous le regard attentif des apprenants un carré de 4 dm de côté. -Quadrille entièrement le carré tracé.	Observent attentivement au tableau.	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Individuellement puis par groupe, tracez un carré de 8 cm de côté et quadrillez-le pour avoir des carrés de 1cm de côté. Comptez le nombre de carrés obtenus et trouvez l'opération que l'on peut faire avec les côtés pour aboutir au même résultat.	-Échangent et présentent leurs résultats : *Nous trouvons en tout 64 carrés avec 8 carrés de chaque côté de la figure.* *On peut aussi faire 8 carrés x 8 carrés ce qui donne 64 carrés.*	
	Consigne 2 : Trouve la formule que l'on peut utiliser pour facilement aboutir aux 64 carrés, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *8cm x 8cm = 64cm² ou Côté x Côté = Aire* *Donc, les 64cm² représentent l'aire du carré.* -Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis comment calcule-t-on l'aire du carré. 2) Calcule l'aire d'une ardoise de 12cm de côté.	-Donnent leurs réponses qui serviront à élaborer le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°16 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les figures géométriques

Titre : Le rectangle (Généralités et construction)

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'élève doit être capable de :

-Citer les caractéristiques du rectangle ;

-Construire un rectangle.

Matériels/Supports :

-Collectif : Ardoises géantes, règles, équerres, feuilles de cahier.

-Individuel : Ardoises individuelles, règles, équerres, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 67.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Trace au tableau et sous le regard attentif des apprenants une figure ayant 40cm de long sur 20cm de large. -Demande ce que c'est.	Observent attentivement et répondent à la question posée : *C'est une figure géométrique.*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trace avec ton équerre et ta règle, un quadrilatère de 30cm de long et de 20cm de large, échangez en groupes puis faites la synthèse et présentez votre production. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés.	*-Échangent et présentent leurs productions :* *-Appliquent les observations de l'enseignant.*	
	Consigne 2 : Trouve combien de côtés, combien d'angles comptent cette figure, échangez et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	*-Échangent et donnent leurs réponses : Cette figure a 4 côtés et 4 angles.* *-Répètent la bonne réponse.*	
	Consigne 3 : Mesure les 4 côtés et les 4 angles et dis comment ils sont, échangez en groupes puis faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	*-Échangent et donnent leurs réponses : Ses 2 grands côtés sont égaux et sont appelés longueurs ; ses 2 petits côtés aussi sont égaux et sont appelés largeurs.* *Ses 4 angles sont tous droits. Les droites issues de leurs sommets sont ses diagonales et celles issues du milieu des côtés opposés sont les médianes.* -Répètent la bonne réponse.	

	Consigne 4 : Trouve comment on va appeler une figure ayant ces caractéristiques, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Cette figure est un rectangle.* -Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Donne le nom des côtés les plus longs du rectangle. 2) Construis sur ta feuille un rectangle de ton choix, inscris ses dimensions puis trace une diagonale et une médiane.	-Donnent leurs réponses qui pourraient servir de résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°17 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Le rectangle

Titre : Le périmètre et le demi-périmètre

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de :

- calculer le périmètre à partir de la longueur et de la largeur ;
- calculer le demi-périmètre à partir des dimensions et du périmètre.

Matériels/Supports :

-Collectif : Ardoises géantes, règles, équerres, feuilles de cahier.

-Individuel : Ardoises individuelles, règles, équerres, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 68.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Trace au tableau et sous le regard attentif des apprenants un rectangle de 60cm de long et 40cm de large. -Demande de mesurer les différents côtés et noter les dimensions.	Observent attentivement, mesurent et notent les dimensions au tableau.	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trace sur ta feuille un rectangle de 30cm de long et 20cm de large, échangez en groupes puis faites la synthèse et présentez votre production. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés	-Échangent et présentent leurs productions : -Appliquent les observations de l'enseignant.	
	Consigne 2 : Trouve combien de centimètres en tout on aura si l'on parcourt le pourtour du rectangle, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *L'on fera en tout 30cm + 20cm + 30cm + 20cm = 100cm ou (30cm + 20cm) x 2 = 100cm.* -Répètent la bonne réponse.	

	Consigne 3 : Trouve la formule que l'on peut utiliser pour facilement calculer 100cm, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *L + l + L + l = 100cm ou* *(L + l) x 2 = 100cm.* *Donc, P= (L + l) x 2.* -Répètent la bonne réponse.	
	Consigne 4 : Note sur ton ardoise ce que représentent le résultat de 100cm et le résultat de (30cm + 20cm) = 50cm, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Les 100cm représentent le Périmètre ou le pourtour du rectangle.* *Les 50 cm représentent le Demi-Périmètre du rectangle. On le trouve en faisant L + l ou P : 2.* -Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis ce que signifie le demi-périmètre du rectangle. 2) Calcule le demi-périmètre et le périmètre d'un champ de 50cm de long et 40cm de large.	-Donnent leurs réponses qui serviront à concevoir le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°18 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Le rectangle

Titre : Calcul de l'aire du rectangle

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de calculer l'aire du rectangle à partir de ses dimensions.

Matériels/Supports :

-Collectif : Ardoises géantes, règles, équerres, feuilles de cahier.

-Individuel : Ardoises individuelles, équerres, règles, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 91.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Construis au tableau et sous le regard attentif des apprenants, un rectangle de 60cm de long et de 40m de large. -Quadrille entièrement le rectangle tracé.	Observent attentivement.	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Individuellement et par groupe, tracer un rectangle de 10 cm de long sur 8 cm de large et le quadriller pour avoir des carrés de 1cm de côté. Comptez le nombre de carrés obtenus et trouvez l'opération que l'on peut faire avec la Longueur et la largeur pour obtenir le même résultat.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Nous trouvons en tout 80 carrés avec 10 carrés sur chaque Longueur et 8 carrés sur chaque largeur.* *On peut aussi faire 10 carrés x 8 carrés ce qui donne 80 carrés.*	
	Consigne 2 : Trouve la formule que l'on peut utiliser pour facilement aboutir aux 80 carrés, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *10cm x 8cm = 80cm^2 ou Longueur x largeur = Aire ou encore Aire = L x l.* -Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis comment on calcule l'aire du rectangle. 2) Calcule l'aire d'un jardin rectangulaire de 60cm de long sur 45cm de large.	-Donnent leurs réponses qui serviront à élaborer le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°19 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Le rectangle

Titre : Calcul d'une dimension connaissant le périmètre.

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de calculer une dimension du rectangle connaissant le périmètre.

Matériels/Supports :

- **collectif :** Ardoises géantes, problème expliqué.
- **individuel :** Ardoises individuelles, brouillons.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 67.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Porte le problème suivant au tableau : Le périmètre d'un terrain rectangulaire mesure 120m. Sa longueur mesure 45m. Calcule sa largeur. -Invite les apprenants à lire silencieusement le texte. -Pose les questions suivantes : • Quel est le périmètre de ce champ ? • Qu'est-ce qu'on connait encore ?	-Lisent silencieusement l'énoncé et répondent aux questions : *Le périmètre de ce terrain est de 120m.* *On connait aussi sa longueur qui est de 45m.*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Individuellement et par groupe trouvez le demi-périmètre du terrain puis présentez votre synthèse.	-Échangent et présentent leurs productions : *Pour trouver le demi-périmètre, on divise le périmètre par 2 et on a 120m : 2 = 60m.*	
	Consigne 2 : Trouve quelles sont les dimensions qui constituent le demi-périmètre, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Le demi-périmètre du rectangle comprend une Longueur et une largeur ou DP = L + l.* -Répètent la bonne réponse.	

	Consigne 3 : Trouve comment calculer alors la largeur connaissant le demi-périmètre, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Pour calculer la largeur, il suffit de soustraire la Longueur du demi-périmètre.* *Cela donne largeur = DP – Longueur et Longueur = DP – largeur.* -Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis comment calculer une dimension du rectangle connaissant le périmètre et l'autre dimension. 2) Le périmètre du jardin scolaire mesure 80m. Calcule sa longueur si sa largeur mesure 15m.	-Donnent leurs réponses qui serviront à élaborer le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°20 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Le rectangle

Titre : Calcul d'une dimension connaissant l'aire.

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de calculer une dimension du rectangle connaissant son aire.

Matériels/Supports : Ardoises géantes, problème expliqué.

Document : Livre de calcul CM page 92.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Présente au tableau un problème : *Un jardin rectangulaire a une aire de 160m². Sachant que sa largeur mesure 20m, calcule sa largeur.* -Invite les apprenants à lire silencieusement l'énoncé. -Pose la question suivante : Que connaissons-nous ?	Lisent silencieusement l'énoncé et répondent aux questions : *Nous connaissons l'aire 160cm^2 et la largeur 20m*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trouve comment on calcule l'aire du rectangle, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *On calcule la surface du rectangle en multipliant sa Longueur par sa largeur (L x l).* -Répètent la bonne réponse.	
	Consigne 2 : Trouve comment on peut calculer la Longueur de ce jardin avec son aire et sa largeur, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Pour calculer la Longueur, il suffit de diviser l'aire par la largeur ; ce qui donne Aire : largeur = Longueur.* *Donc, on a L = Aire : l et l = Aire : L.* -Répètent la bonne réponse.	

PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis comment on calcule la Longueur du rectangle connaissant l'aire et une dimension. 2) Calcule la largeur d'un terrain rectangulaire dont l'aire est de 120m^2 et sa longueur 20m.	-Donnent leurs réponses qui serviront pour le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°21 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les figures géométriques

Titre : Le triangle rectangle (Généralités et construction)

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de définir et de construire le triangle rectangle.

Matériels/Supports :

-Collectif : Ardoises géantes, règles plates, équerres, feuilles de cahier.

-Individuel : Ardoises individuelles, règles, équerres, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 102.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Trace au tableau et sous le regard attentif des apprenants un triangle ayant un angle droit. -Demande ce que c'est.	-Observent attentivement puis répondent à la question : *C'est un triangle.*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trace à l'aide de ton équerre et ta règle un triangle ayant un angle droit, échangez en groupes puis faites la synthèse et présentez votre production. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés.	-Échangent et présentent leurs productions : -Appliquent les observations de l'enseignant.	
	Consigne 2 : Mesure à l'aide de ton équerre les différents angles de cette figure, dis s'ils sont identiques, échangez en groupes et faites la synthèse.	-Échangent et donnent leurs réponses : Les angles ne sont pas identiques et l'un est droit.	
	Consigne 3 : Trouve comment on va appeler un triangle qui a un angle droit, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *C'est un triangle rectangle.* -Répètent la bonne réponse.	

	Consigne 4 : Nomme le côté sur lequel est posé le triangle et le côté opposé, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Le côté de l'angle droit où le triangle est posé s'appelle la base et le côté opposé à cette base est la hauteur.* *Tout triangle est la moitié d'un rectangle.* -Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Donne la définition du triangle rectangle. 2) Trace un triangle rectangle de ton choix et indique sa hauteur.	-Donnent leurs réponses qui serviront à constituer le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°22 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les figures géométriques

Titre : Le triangle isocèle (Généralités et construction)

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de définir et de construire le triangle isocèle.

Matériels/Supports :

- **collectif** : Ardoises géantes, règles plates, compas, équerres, feuilles de cahier.
- **individuel :** Ardoises individuelles, règle, compas, équerre, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 116.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Trace au tableau et sous le regard attentif des apprenants un triangle ayant les deux côtés égaux. -Demande ce que c'est.	Observent attentivement et répondent à la question : *C'est un triangle.*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trace à l'aide de ton compas et ta règle un triangle ayant ses deux côtés égaux, échangez en groupes puis faites la synthèse et présentez votre production. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés.	-Échangent et présentent leurs productions : -Appliquent les observations de l'enseignant.	
	Consigne 2 : Mesure les côtés égaux et donne leurs dimensions, échangez en groupes puis faites la synthèse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Ces deux côtés ont la même dimension.*	
	Consigne 3 : Trouve le nom de ce triangle qui a deux de ses trois égaux, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	-Échangent et donnent leurs réponses : *C'est un triangle isocèle.* -Répètent la bonne réponse.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Donne la définition du triangle isocèle. 2) Trace un triangle isocèle dont les côtés égaux mesurent 7cm.	-Donnent leurs réponses qui serviront à élaborer le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°23 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie

Discipline : mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Les figures géométriques

Titre : Le triangle équilatéral (Généralités et construction)

Objectifs d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de définir et de construire le triangle équilatéral.

Matériels/Supports :

- **collectif :** Ardoises géantes, compas, règles plates, feuilles de cahier.
- **individuel :** Ardoises individuelles, règle, compas, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 116.

Durée : 1h

Méthode/Technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Construis au tableau sous le regard attentif des apprenants, à l'aide du compas et de la règle, un triangle ayant les 3 côtés égaux. -Demande ce que c'est.	Observent attentivement et répondent à la question posée : *C'est un triangle.*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trace à l'aide de ton compas et ta règle, un triangle ayant ses trois côtés égaux, échangez en groupes puis faites la synthèse et présentez votre production. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés.	-Échangent et présentent leurs productions : -Appliquent les observations de l'enseignant.	
	Consigne 2 : Par groupe, tracez un triangle dont les 3 côtés mesurent 18 cm sur votre ardoise géante et présentez vos productions. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés.	-Échangent et présentent leurs productions : -Appliquent les observations de l'enseignant.	
	Consigne 3 : Trouve le nom de ce triangle qui a ses trois côtés tous égaux, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la bonne réponse.	Échangent et donnent leurs réponses : *Un triangle qui a ses trois côtés égaux est appelé un triangle équilatéral.*	

PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Donne la définition d'un triangle équilatéral. 2) Trace un triangle équilatéral de ton choix et inscris les dimensions de ses côtés.	-Donnent leurs réponses qui serviront à élaborer le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°24 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie.

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Le triangle

Titre : Calcul de l'aire

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de calculer l'aire du triangle.

Matériels/Supports :

- **collectif :** Ardoises géantes, compas, règles plates, problème expliqué.
- **individuel :** Ardoises individuelles, compas, règles, feuilles de cahier.

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 128.

Durée : 1h

Méthode/technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Porte le problème suivant au tableau : *Un terrain de forme triangulaire a 25m de base et 16m de hauteur. Calcule son aire.* -Invite les apprenants à lire silencieusement l'énoncé et pose des questions suivantes : • Quels sont les différents éléments que nous connaissons ? • Quel est l'élément inconnu ?	Lisent silencieusement le problème et répondent aux questions posées : *Nous connaissons la base et la hauteur et l'inconnu est l'aire.*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Calcule à partir de la base et de la hauteur, l'aire de ce terrain, échangez en groupes puis faites la synthèse et présentez votre résultat. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés.	-Échangent et présentent leurs résultats : *Nous avions vu que tout triangle est la moitié d'un rectangle : la base représente la Longueur et la hauteur représente la largeur ; alors, pour trouver l'aire du triangle, nous allons d'abord calculer l'aire du rectangle pour ensuite la diviser par 2 pour avoir l'aire du triangle.* *Nous aurons donc 25m x 16m = 400m^2.*	

	Consigne 2 : Trouve à partir de ce calcul, la formule pour calculer l'aire du triangle, échangez en groupes et faites la synthèse. -Apprécie et fait répéter la formule.	-Échangent et donnent leurs réponses : $\frac{Base\ x\ hauteur}{2}$ -Répètent la formule dans les groupes.	
PHASE D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis comment on calcule l'aire du triangle. 2) Calcule l'aire d'un terrain qui mesure 80m de base et 25m de hauteur.	-Donnent leurs réponses qui serviront à concevoir le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		

Géométrie CM1 : fiche pédagogique N°25 (Contenus notionnels)

Champ disciplinaire : Mathématiques, sciences et technologie

Discipline : Mathématiques

Matière : Géométrie

Thème : Le triangle

Titre : Calcul d'une dimension connaissant l'aire.

Objectif d'apprentissage : A l'issue de la séance, l'apprenant doit être capable de calculer une dimension du triangle connaissant l'aire.

Matériels/Supports :

- **collectif :** Ardoises géantes, compas, règles plates, problème explique.
- **individuel :** Ardoises individuelles

NB : Prévoir du matériel spécifique pour les ESH/EDA.

Document : Livre de calcul CM page 128.

Durée = 1h

Méthode/technique utilisée : Travaux de groupes/tutorat.

Champ d'observation : En classe ou extra muros.

Déroulement

ÉTAPES	RÔLE DE L'ENSEIGNANT(E)	ACTIVITÉS/ATTITUDES DES APPRENANTS	OBSERVATION
PHASE DE PRÉSENTATION (PM)			
PHASES DE DÉVELOPPEMENT			
Présentation de la situation d'apprentissage	-Porte au tableau le problème suivant : *Un jardin de forme triangulaire a 800m^2 d'aire. Calcule sa base si sa hauteur est de 20m.* -Invite les apprenants à lire silencieusement l'énoncé du problème. -Pose les questions suivantes : • Quels sont les éléments que nous connaissons ? • Quel est l'élément inconnu ?	Lisent attentivement l'énoncé et répondent aux questions : *Nous connaissons l'aire et la hauteur ; mais l'inconnu est la base.*	
Analyse/Échanges/Productions	**Consigne 1** : Trouve comment on peut calculer la base de ce jardin, échangez en groupes et faites votre synthèse. -Apprécie et aide ceux qui ont des difficultés.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Pour trouver la base, nous devons d'abord multiplier l'aire par 2 que nous divisons maintenant par la hauteur ; ce qui donne (800m^2 x 2) : 20m = 80m.* -Appliquent les observations de l'enseignant.	

	Consigne 2 : A partir de ce calcul, tire la formule pour calculer la base du triangle connaissant l'aire et la hauteur, échangez en groupes et faites votre synthèse. -Apprécie et répéter la formule.	-Échangent et donnent leurs réponses : *La formule pour calculer la base est :* *Base* = $\frac{Aire\ x\ 2}{Hauteur}$ -Répètent la formule dans les groupes.	
	Consigne 3 : A partir de cette formule, tire la formule pour calculer la hauteur du triangle connaissant l'aire et la base, échangez en groupes et faites votre synthèse. -Apprécie et fait répéter la formule.	-Échangent et donnent leurs réponses : *Pour calculer la hauteur on multiplie l'aire par 2 que l'on divise ensuite par la base ; ce qui donne la formule :* *Hauteur*= $\frac{Aire\ x\ 2}{Base}$ -Répètent la formule dans les groupes.	
PHAS D'ÉVALUATION			
Évaluation des acquis	1) Dis comment on calcule la base puis la hauteur du triangle connaissant l'aire. 2) Calcule la hauteur d'un triangle ayant pour aire 60m^2 et pour base 12m.	-Donnent leurs réponses qui serviront à concevoir le résumé de la leçon.	
Activités de prolongement	**(PM)**		