

www.hatier-clic.fr/7482606

	MATIN 55 min (15 min + 40 min)	APRÈS-MIDI 20 min
	CALCUL MENTAL	APPRENTISSAGES
S1	• Doubles et moitiés	• Reconnaître un disque, un triangle, un carré, un rectangle.
S2	• Dictée et lecture de fractions ≤ 1	• Construire et reproduire un carré, un rectangle, reproduire un polygone sur quadrillage
S3	• Test de fluence n° 3	
S4	• Problèmes du jour : Déplacement sur une ligne graduée (ajouter 19)	
		ENTRAÎNEMENT DIFFÉRENCIÉ
		• Reconnaître un carré, un rectangle
		• Reconnaître des points alignés, placer un point aligné avec d'autres
		ATELIER PROBLÈMES
		• Reproduire sur quadrillage un assemblage de figures
		BILAN + RÉVISION ET SOUTIEN

FOCUS SUR LES APPRENTISSAGES

Objectifs :

- Reconnaître perceptivement et nommer un carré, un rectangle, un triangle, un disque.
- Connaître et utiliser les propriétés des côtés des carrés et rectangles.
- Connaître et utiliser le vocabulaire associé.
- Savoir repérer un nœud par rapport à un autre nœud dans un quadrillage.
- Analyser une figure, définir et mettre en œuvre une stratégie de construction.

Références au programme :

- Reconnaître, nommer et décrire un carré, un rectangle, un triangle en utilisant le vocabulaire approprié.
- Connaître les propriétés des égalités de longueur pour les carrés et les rectangles.
- Reproduire ou construire un carré, un rectangle, un triangle ou un assemblage de ces figures.
- Utiliser le vocabulaire géométrique approprié.

Situation d'apprentissage : *Disque, triangle, carré, rectangle et tracé de figures sur quadrillage*

Après avoir remis en place et consolidé les acquis du CP relatifs au disque, au triangle, au carré et au rectangle, les élèves construisent un carré, un rectangle et reproduisent une figure sur quadrillage ou papier pointé.

Évolution de la situation

Séance 1. Classer des figures en deux catégories puis des polygones selon le nombre de leurs côtés.

Reconnaître un disque, un triangle, différencier un carré et un rectangle par les longueurs de leurs côtés.

Séance 2. Construire un carré, un rectangle, les côtés étant sur des lignes du quadrillage.

Reproduire un triangle, les côtés étant sur des lignes ou des diagonales du quadrillage.

Séance 3. Reproduire un triangle, les côtés n'étant pas sur des lignes ou diagonales du quadrillage.

En savoir +

La reconnaissance d'une figure est d'abord perceptive avant que ses propriétés soient vérifiées avec les instruments. Il est donc important de consolider la capacité à reconnaître visuellement une figure dans différentes orientations.

En CP, les élèves ont mobilisé les propriétés des longueurs des côtés pour construire ou compléter un carré ou un rectangle dont les côtés sont portés par des lignes d'un quadrillage. En CE1, cette compétence est étendue à la reproduction de triangles, carrés et rectangles dont les côtés ne suivent pas des lignes du quadrillage.

Toute activité de reproduction d'une figure passe par une analyse de celle-ci. Elle ne doit pas être perçue uniquement de façon globale mais décomposée en différents éléments qui la composent. Il faut également étudier les relations entre ces éléments. Dans le cas d'une reproduction d'un « polygone » sur quadrillage, les éléments considérés sont des côtés (segments) ayant une extrémité commune. Le passage d'une vision globale à une vision analytique ne va pas de soi. Le décorticage d'une figure en éléments simples doit être explicité lors de l'étude de la figure.

Une procédure efficace pour reproduire un segment dont les extrémités sont des nœuds du quadrillage, quelle que soit son inclinaison, repose sur le repérage d'un nœud par rapport à un autre en effectuant un déplacement horizontal suivi d'un déplacement vertical ou le contraire. Cette procédure est installée en réponse à l'insuffisance de celle qui consiste à dénombrer les carreaux traversés par le segment, associé à un contrôle spatial de son inclinaison, procédure qui est très souvent source d'échec.

CALCUL MENTAL QUOTIDIEN ET PROBLÈMES DU JOUR

Séances 1 et 2

RITUEL (5 min) Doubles et moitiés

Dictée. Les élèves répondent sur l'ardoise.

Séance 1 : Doubles de 13, de 15, de 50, de 400.

Séance 2 : Moitié de 24, de 60, de 400, de 1 000.

CALCUL MENTAL Écrire et lire des fractions inférieures ou égales à 1

Activité 1 : Lire une fraction et demander aux élèves de l'écrire en chiffres avec un trait de fraction sur leur ardoise.

Activité 2 : Écrire une fraction en chiffres avec un trait de fraction au tableau et demander aux élèves de l'écrire en lettres sur leur ardoise.

	Lire	Écrire
Séance 1	trois quarts ; un demi ; deux sixièmes ; trois huitièmes	$\frac{1}{3}$; $\frac{4}{4}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{5}{10}$
Séance 2	quatre cinquièmes ; deux quarts ; sept dixièmes ; deux tiers	$\frac{6}{8}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{2}{2}$

Il s'agit de familiariser les élèves avec les désignations orales et écrites des fractions.

Séances 3 et 4

TEST de FLUENCE (3 à 5 min) Test n° 3 > Fiche Test de fluence

PROBLÈMES DU JOUR Déplacement sur une ligne graduée (ajouter 19)

Matériel pour la classe :

- lignes graduées de 1 en 1 > Mallette ou Fiche de substitution C agrandie
- 1 pion ou 1 punaise et 1 cache > À réaliser par l'enseignant
- 9 barres « dizaine » et 9 cubes « unité » > Mallette ou Fiche de substitution I

Matériel par élève : 1 feuille de recherche

- Pour chaque question (voir liste ci-dessous), procéder comme dans cet exemple (nombre de départ : 24)
- Afficher bout à bout les lignes graduées de 0 à 100, placer le pion sur la ligne sur le nombre 24, cacher la suite de la ligne, poser la question :

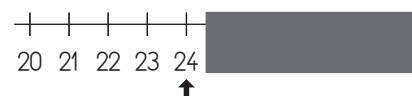
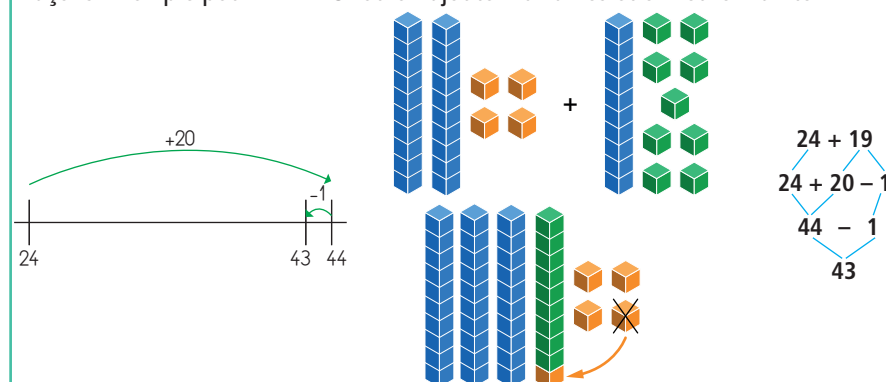
➔ *Le pion est sur le nombre 24. Je dois l'avancer de 19. Sur quel nombre va-t-il arriver ?*

- Questions

	Séance 3			Séance 4		
Départ	24	30	21	38	51	60

- Recenser les réponses et faire exprimer les procédures utilisées.

Verbaliser et expliciter la procédure la plus efficace en l'illustrant de plusieurs façons. Exemple pour $24 + 19$ où on ajoute 2 dizaines et on retire 1 unité :



Les questions sont peu nombreuses à chaque séance, une partie importante du temps étant consacrée à l'explicitation des procédures efficaces.

Pour $30 + 19$, il est plus simple d'ajouter 3 dizaines à 1 dizaine 9 unités.

Pour $60 + 19$, c'est encore plus facile : la réponse s'entend : soixante plus dix-neuf égale soixante-dix-neuf !

Pour $21 + 19$, il est plus simple de former 1 dizaine en ajoutant 1 unité de 21 aux 9 unités de 19, puis d'ajouter les dizaines ($2d + 1d + 1d$) ou de faire un calcul progressif : $21 + 10 = 31$, puis $31 + 9 = 40$.

SÉANCE 1. Reconnaître un disque, un triangle, un carré, un rectangle

Objectifs :

- Reconnaître et nommer un disque, un triangle, un carré, un rectangle.
- Connaître et utiliser les propriétés des longueurs des côtés d'un carré, d'un rectangle.
- Dénombrer les côtés et sommets d'un polygone.

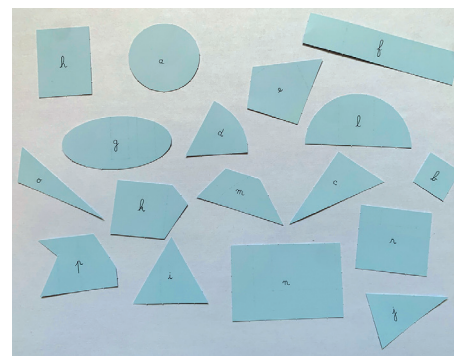
Matériel pour la classe :

- formes **n, h et r** agrandies > Fiches de substitution O1 et O2
- les autres formes agrandies > Mallette ou Fiches de substitution O1 à O4
- pâte à fixer et règle de tableau
- 1 bande de papier d'environ 30 cm × 6 cm > À réaliser par l'enseignant
- **Diaporama 1**

Matériel par équipe de 2 :

- 1 lot des 17 formes a à r > Planche 2 cahier
- 1 enveloppe

Matériel par élève : 1 règle graduée en centimètres > Mallette ou règle du commerce



1 Présentation et premier classement

Par équipes et collectif

- Chaque équipe a ses 17 formes étalées sur sa table.
- Demander de les classer en deux catégories (celles qui n'ont que des bords droits et les autres) et valider collectivement les classements effectués sur les formes agrandies qui sont affichées au tableau.
- Tracer au tableau les contours de deux formes : une n'ayant que des bords droits (retracer ses bords avec la règle), une autre ayant un bord courbe. Indiquer qu'on nomme **figures** les dessins obtenus.

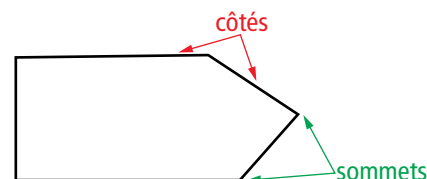
Expliciter en l'illustrant sur la figure à bords droits :

- ▶ Une figure qui n'a que des bords droits peut être tracée avec la règle.
- ▶ On appelle côté un bord droit et sommet une pointe.

- Demander de conserver sur la table uniquement les formes qui n'ont que des bords droits et de ranger les autres dans l'enveloppe.

Les formes qui n'ont que des bords droits sont au nombre de 13 : **b, c, e, f, h, i, j, k, m, n, o, p, r.**

Il est possible que des élèves se laissent abuser par l'allure générale de la forme d, qu'ils assimilent ce secteur de disque à un triangle et le placent dans les formes n'ayant que des bords droits.



2 Deuxième classement

Par équipes et collectif

- Demander de classer les formes restantes suivant le nombre de côtés :
➡ *Nous allez mettre ensemble les formes qui ont 3 côtés, celles qui en ont 4, celles qui en ont 5 et celles qui en ont 6.*
- Procéder ensuite à l'exploitation des classements sur les formes agrandies :
 - trois côtés : **c, i, j** et **o** – cinq côtés : **k**
 - quatre côtés : **b, e, f, h, m, n, r** – six côtés : **p**
- Interroger ensuite sur le nombre de sommets de chaque forme et conclure que le nombre de sommets est le même que le nombre de côtés.
- Rappeler la signification du terme **triangle**. Remarquer que tous les triangles ne se ressemblent pas.

Pour faciliter l'exposé à destination de l'enseignant, nous utiliserons le mot **polygone** mais ce mot n'est pas à connaître des élèves en CE1. Ceci contraint à utiliser en classe une formulation plus lourde : figure qui n'a que des côtés droits.

3 Recherche des carrés et rectangles

Par équipes et collectif

- Demander de ne laisser sur la table que les carrés et rectangles. Perceptivement les élèves retiennent les formes **b**, **f**, **h**, **n** et **r**.
- Ne laisser au tableau que ces 5 formes agrandies et demander :
 ➡ *Quels sont les carrés ? Quels sont les rectangles ?*
Vous pouvez vous aider de votre règle graduée.
- Recenser ensuite les réponses et demander aux équipes comment elles ont procédé pour savoir si une forme était un carré ou un rectangle.

Procédures possibles

- Identification uniquement perceptive.
– Utilisation de la règle graduée pour toutes ou seulement certaines des figures.
- Réponse :
- b** est un carré.
- f**, **h**, **n** et **r** sont des rectangles.
(La figure **r** a deux côtés qui mesurent 4 cm et les deux autres qui mesurent entre 3 et 4 cm).

• Conclure :

→ La vue suffit pour affirmer que les figures f, h et n sont des rectangles. Pour affirmer que b est un carré et que r est un rectangle il faut mesurer les longueurs des côtés.

• Tracer au tableau le contour d'un rectangle et celui d'un carré. Repasser les côtés à la règle.

Expliciter :

→ Dans un **carré**, les 4 côtés ont même longueur.

→ Dans un **rectangle** :

- les côtés qui ne se touchent pas (les côtés **opposés**) ont même longueur ;
- les côtés les plus longs sont appelés **longueurs** et les plus courts **largeurs**.

4 Les formes qui n'ont pas de bords droits

Collectif

- Afficher au tableau les formes agrandies a et g qui n'ont pas de bords droits.
- Demander ce qui les différencient : a est ronde partout pareil, pas g.
- Rappeler que a est appelé un **disque**.

5 Synthèse : triangle, carré, rectangle, disque

Collectif

- Utiliser le diaporama 1, qui peut servir de base à la trace écrite.

6 Entraînement

Individuel

- Les exercices sont des entraînements directs des acquis de la séance.

Exercice 2 : La figure A a 2 côtés qui mesurent 3 cm et les 2 autres 4 cm, ce qui suffit pour conclure que ce n'est pas un carré mais un rectangle.

Réponses : 1. a. F, I ; b. B, H, K ; c. 4 côtés ; d. 6 côtés ; e. 6 sommets ; f. 10 côtés.

2. Carrés : C, D ; Rectangles : A, B, E.

Diaporama 1 - Diapo 3

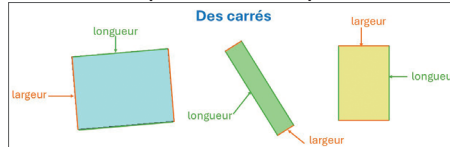
Des carrés



Un **carré** a 4 côtés et 4 sommets.
Tous les côtés ont la même longueur.

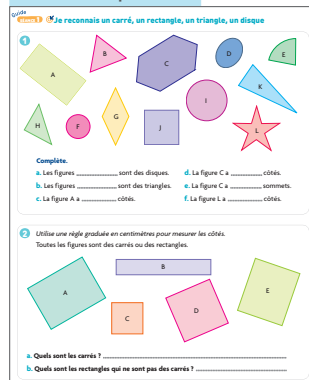
Diaporama 1 - Diapo 4

Des carrés



Un **rectangle** a 4 côtés et 4 sommets.
Les **côtés opposés** ont la même longueur.
Les côtés les plus longs sont les **longueurs**.
Les côtés les plus courts sont les **largeurs**.

Cahier p. 13



>>> Entraînement différencié : Guide p. 105

SÉANCE 2. Construire sur quadrillage (1)

Objectifs :

- Utiliser les propriétés des longueurs des côtés pour compléter ou construire un carré ou un rectangle dont les côtés sont sur des lignes du quadrillage.
- Se repérer dans un quadrillage par rapport aux lignes et aux nœuds.
- Développer des compétences nécessaires à la reproduction d'une figure (analyse de la figure, définition et mise en œuvre d'une stratégie de construction) et effectuer des contrôles.

Matériel pour la classe :

- 1 quadrillage collectif > Mallette ou tableau quadrillé ou **Diaporama 2**
- 1 règle de tableau et 1 feutre à encre effaçable
- des calques des figures (activités et exercices) pour la validation

Matériel par élève :

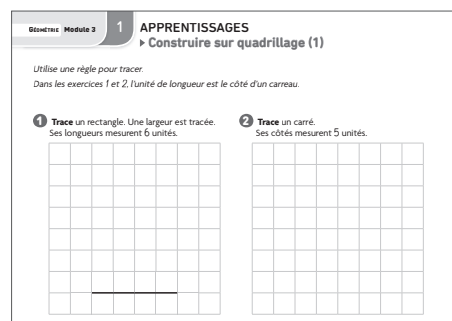
- fiche *Construire sur quadrillage (1)* > Fiche matériel 1
- règle, crayon, gomme

1 Construction d'un rectangle

Individuel et collectif

- Distribuer la fiche 1 à chaque élève et préciser que l'unité de longueur est le côté d'un carreau.
- Reproduire le segment du problème 1 sur le quadrillage collectif.
- Montrer le segment et demander quelle est sa longueur : 4 unités.
- Lire la consigne et préciser qu'il faut s'appliquer, que les côtés doivent être tracés avec la règle sur des lignes du quadrillage, que leurs extrémités doivent être des nœuds du quadrillage, qu'on n'a pas besoin d'utiliser les graduations de la règle pour mesurer, on utilise ici les carreaux du quadrillage.

Dans les deux premières activités, il s'agit de consolider les acquis du CP. La longueur d'un côté se mesure en côtés de carreau. Dans l'exercice 3, des côtés sont portés par une diagonale du quadrillage. La longueur d'un côté se mesure alors en diagonales de carreau.



- Observer comment font les élèves pour tracer les côtés (voir encadré).
- Quand les élèves ont terminé, demander de contrôler les productions entre voisins et, si besoin, de les rectifier.
- Procéder à la correction en exploitant les difficultés constatées, notamment la confusion lors du comptage entre les nœuds et les côtés de carreau.
- Remettre un calque aux élèves pour qu'ils valident leur construction.

2 Construction d'un carré

Individuel et collectif

- Effacer la figure du problème 1 sur le quadrillage collectif.
 - Présenter le problème 2 :
- *Cette fois c'est à vous de tracer le premier côté. Il faut bien choisir où le placer pour que tout le carré tienne sur le quadrillage.*
- Le déroulement est identique à celui de l'activité 1.
 - Lors de la correction, demander où les élèves ont tracé le premier côté. Conclure qu'il est préférable de le tracer près d'un bord du quadrillage.

3 Reproduction d'un triangle

Collectif

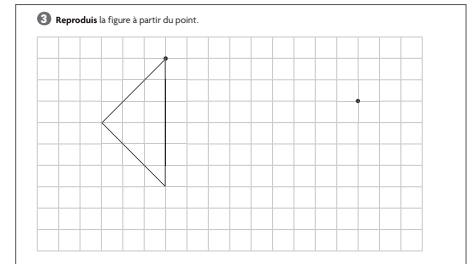
- Effacer la figure du problème 2 sur le quadrillage collectif et reproduire à l'identique la figure du problème 3 en respectant la position des deux points noirs.
 - Présenter l'activité :
- *Vous devez reproduire le triangle à partir du point qui est placé. Attention, il faut que le triangle reproduit soit exactement pareil, orienté de la même façon sur le quadrillage. Quand vous aurez terminé, vous contrôlerez avec votre voisin que les tracés sont corrects. Vous pourrez modifier votre figure. Après, je vous donnerai un calque du triangle pour vérifier que votre reproduction est exacte.*
- Observer comment s'y prennent les élèves, en particulier pour tracer les côtés obliques. Sélectionner deux ou trois productions (correctes et erronées).
 - Avant d'exploiter les productions, procéder à une analyse collective de la figure.
 - Conclure :
- *Les sommets sont des nœuds du quadrillage, il y a un côté vertical et les deux autres sont obliques. Ils ont une orientation particulière, ils passent par les sommets de tous les carreaux qu'ils traversent. On dit qu'ils suivent une diagonale du quadrillage.*
- Reproduire une production erronée sur le quadrillage collectif et la discuter.
 - Recenser les arguments donnés pour valider la production :
- *Il faut vérifier si les côtés ont la bonne longueur, s'ils sont bien penchés, s'ils passent par les nœuds, s'ils suivent les diagonales de carreaux...*
- Recommencer pour les autres productions sélectionnées.
 - Formuler en conclusion de l'activité ce qui doit être retenu.

Expliciter :

- *Reproduire une figure, c'est tracer une figure exactement pareille au modèle. On doit pouvoir lui superposer un calque du modèle.*
- *Il faut commencer par bien observer la figure : les sommets qui sont des nœuds du quadrillage, l'orientation de chaque côté.*
- *Pour reproduire la figure, il faut choisir le côté par lequel commencer.*

Procédures pour tracer un côté :

- Tracer en comptant au fur et à mesure le nombre de côtés de carreau.
- Repérer la 2^e extrémité d'un côté avant de le tracer.



Le plus simple ici est de commencer par tracer le côté vertical en mesurant sa longueur en côtés de carreau et d'enchaîner par un des deux côtés qui suivent une diagonale du quadrillage en mesurant sa longueur en diagonales de carreau.

Procédures pour reproduire un côté porté par une diagonale du quadrillage :

- Placer la règle de façon à ce que le bord passe par les sommets des carreaux qu'il traverse et compter les carreaux traversés.
 - Repérer la position de la deuxième extrémité du segment avant de tracer le segment (peu probable).
- Si cette procédure est utilisée, la prendre en compte et la valider mais ne pas la valoriser. Elle fera l'objet d'un travail spécifique en séance 3.

4 Entraînement

Individuel

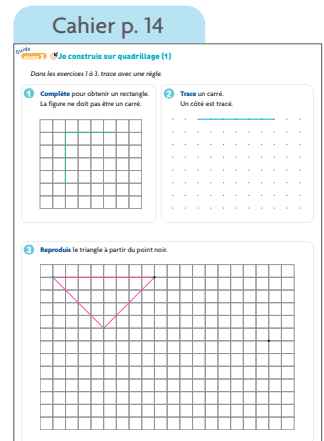
- Les exercices sont similaires aux activités précédentes à la différence près que l'exercice 2 est sur papier pointé.

Exercice 1 : Les élèves doivent prolonger un des côtés pour ne pas obtenir un rectangle.

Exercice 2 : Présenter le réseau pointé comme étant un quadrillage où on a effacé les lignes et conservé seulement les nœuds.

Exercice 3 : Les élèves vont réinvestir la procédure de reproduction d'un segment qui suit une diagonale du quadrillage.

Réponses : 1. Plusieurs rectangles possibles. 2. et 3. Calque de la figure.



>>> Entraînement différencié : Guide p. 105

SÉANCE 3. Construire sur quadrillage (2)

Objectifs :

- Repérer un nœud d'un quadrillage par rapport à un autre nœud.
- Reproduire un segment oblique qui ne suit pas une diagonale du quadrillage.
- Définir et mettre en œuvre une stratégie de construction.

Matériel pour la classe :

- 1 quadrillage collectif > Mallette ou tableau quadrillé ou **Diaporama 2**
- 1 règle de tableau et 1 feutre à encre effaçable
- des calques des figures (activités et exercices) pour la validation
- > **Diaporama 3**

Matériel par élève :

- fiche *Construire sur quadrillage (2)* > Fiche matériel 2
- règle, crayon, gomme

1 Reproduction d'un premier triangle

Individuel et collectif

- Reproduire sur le quadrillage collectif le triangle du problème 1 et les 2 points.
 - Distribuer la fiche 2 à chaque élève et présenter l'activité :
➤ *Vous devez reproduire le triangle à partir du point qui est placé. Attention, il faut que le triangle reproduit soit exactement pareil, orienté de la même façon sur le quadrillage. Quand vous aurez terminé, vous contrôlerez avec votre voisin que les tracés sont corrects. Vous pourrez modifier votre figure. Après, je vous donnerai un calque du triangle pour vérifier que votre reproduction est exacte. Avant de commencer, observez bien le triangle, les côtés obliques ne suivent pas des diagonales du quadrillage.*
 - Observer comment les élèves s'y prennent pour tracer les côtés obliques.
 - Sélectionner deux productions erronées représentatives des difficultés rencontrées.
- Reproduire une première sur le quadrillage collectif.
- Demander aux élèves de décrire les erreurs qu'ils constatent sur la production (voir l'encadré).
 - Faire de même avec la deuxième production.
 - Effacer la reproduction et tracer le côté horizontal à partir du point marqué.
 - Demander à un élève qui a placé la deuxième extrémité d'un côté oblique avant de tracer le côté de venir le faire au tableau et de raconter comment il fait.
 - Marquer par un point rouge sur le modèle la 2^e extrémité du segment oblique qui a pour extrémité le point noir.
 - *À partir du point marqué, on se déplace de 3 carreaux vers le haut et de 2 carreaux vers la droite ou de 2 carreaux vers la droite et de 3 carreaux vers le haut.*
 - Terminer en joignant les extrémités des 2 premiers côtés déjà tracés du triangle.

2 Reproduction d'un deuxième triangle

Individuel et collectif

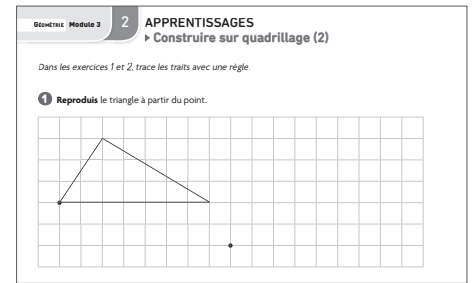
- Demander aux élèves de reproduire le triangle du problème 2 à partir du point marqué en utilisant la méthode précédemment présentée.
- Procéder ensuite à la correction après avoir reproduit sur le quadrillage collectif le triangle et les points. Revenir sur les étapes du tracé d'un segment oblique (placement des extrémités puis tracé du côté) et sur la technique de repérage d'une extrémité par rapport à l'autre.
- Utiliser le diaporama 3 pour l'explicitation.

3 Entraînement

Individuel

- Les deux exercices ont pour but d'entraîner la technique travaillée dans cette séance. Les sommets des figures sont repérés par des points de couleur pour orienter vers l'idée de placer les extrémités d'un côté avant de le tracer. La couleur facilite aussi la communication lors d'une correction collective.
- Seuls les élèves les plus rapides feront le deuxième exercice du fait de la plus grande complexité de la figure.
- Intervenir auprès des élèves en difficulté pour analyser la figure avec eux, les assister pour mettre en œuvre la méthode de reproduction d'un segment oblique.

Réponses : 1. et 2. Calques des figures.

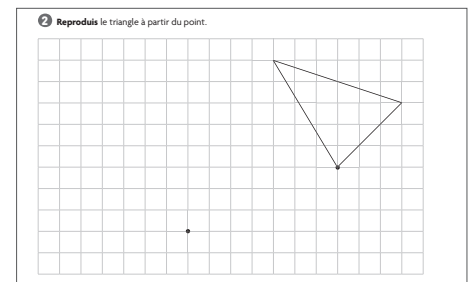


Procédures de reproduction d'un côté oblique :

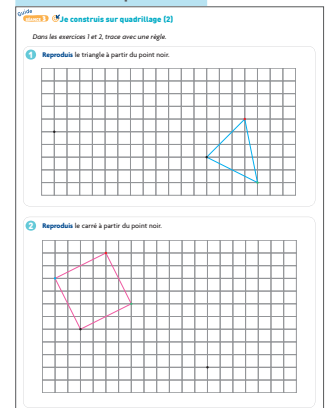
- Dénombrer les carreaux traversés en effectuant un contrôle spatial plus ou moins adéquat de la position du segment tracé par rapport aux lignes et aux nœuds du quadrillage. Cette procédure est souvent source d'échec.
- Placer la 2^e extrémité du segment après avoir repéré sur le triangle sa position par rapport au point marqué, puis tracer le segment.

Descriptions possibles des erreurs :

- Les 2 triangles n'ont pas la même forme.
- Un triangle occupe plus de place que l'autre.
- Les côtés obliques ne passent pas par des nœuds sur le modèle, sur le triangle reproduit, ils passent par des nœuds.
- Pour passer par exemple du point marqué à l'autre sommet, on se déplace de 3 carreaux vers le haut et de 2 carreaux vers la droite, pas sur la reproduction.



Cahier p. 15



>>> Atelier problèmes : Guide p. 105

Géométrie • Module 3 • 103

SÉANCE 4. BILAN, RÉVISION ET SOUTIEN

PRÉPARATION DU BILAN Dico-maths

Collectif

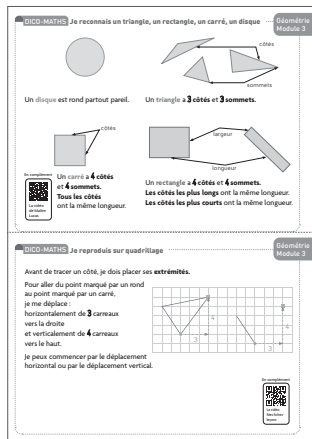
Matériel individuel et collectif

- Dico-maths Géométrie 3 distribué aux élèves et projeté (ou agrandi)
 - Diaporama 1
 - Diaporama 3 ou vidéo
- Reproduire une figure sur quadrillage



- Faire commenter la fiche Dico-maths en demandant de rappeler les activités du module et ce que les élèves ont retenu.

- Les triangles ont tous 3 côtés et 3 sommets mais ils peuvent avoir des formes bien différentes.
- Les 4 côtés d'un carré ont la même longueur.
- Les côtés opposés d'un rectangle ont la même longueur.
- Pour repérer un nœud d'un quadrillage par rapport à un autre nœud, je compte le nombre de carreaux pour aller du premier nœud au deuxième nœud en me déplaçant horizontalement puis verticalement, ou le contraire.



BILAN

> Cahier p. 17 Exercices 1 à 3

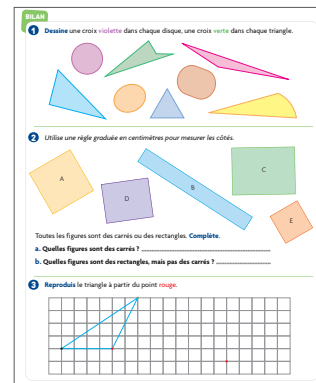
Individuel

Matériel collectif : quelques calques du triangle (exercice 3)

Matériel par élève : 1 règle graduée en cm > Mallette ou règle du commerce

Réponses :

1. Carrés : A, E ; Rectangles : B, C, D (le rectangle D a 2 côtés qui mesurent 3 cm et les deux autres entre 2 et 3 cm).
2. Calque de la figure.



RÉVISION ET SOUTIEN

Activités à choisir en fonction des besoins des élèves

Individuel, collectif ou groupes de besoin

→ Exercices de révision

> Cahier p. 18 Exercices 4 et 5

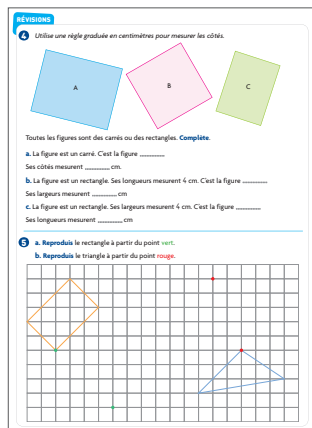
Matériel collectif : quelques calques du rectangle et du triangle (exercice 5)

Matériel par élève : 1 règle graduée en cm > Mallette ou règle du commerce

- Réponses : 4. a. carré B ; côté : 4 cm
b. rectangle C ; largeur : 3 cm ;
c. rectangle A ; longueur : 5 cm.
5. Calques des figures.

→ Soutien

- Il peut prendre plusieurs formes :
- utiliser les fiches soutien > Fiches soutien *, ** ;
- reprendre des activités conduites en apprentissage (séances 1 à 3) ;
- reprendre des activités proposées en entraînement différencié (séances 1 et 2).



→ Activités complémentaires :

Des figures planes > Fiche matériel 5

Reconnaissance de figures, nombre de côtés et de sommets

Construire un carré, un rectangle sur quadrillage

> Fiche matériel 6

Reproduire un triangle sur quadrillage ou réseau pointé

> Fiche matériel 7

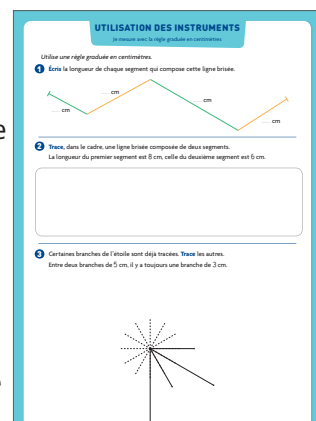
→ Utiliser les instruments

> Cahier p. 19

Matériel par élève :

- règle graduée en cm > Mallette ou règle du commerce
- crayon à papier et gomme

Les exercices proposés permettent de consolider la maîtrise de la règle pour mesurer et tracer des segments qui ont pour longueur un nombre entier de cm.



Activité 1. Carrés et rectangles

Matériel par élève :

- > Fiche matériel 3
- 1 règle graduée en centimètres > Mallette ou règle du commerce
- 4 bandes de papier (environ 7 cm × 2 cm)
- Pour chaque exercice, préciser la consigne, le matériel et les instruments à disposition.
- Exercice 3 : Faire rappeler ce que sont les longueurs et les largeurs d'un rectangle. Indiquer aux élèves qu'ils peuvent utiliser les réponses à l'exercice 2 pour restreindre la recherche.

Réponses : 1. Non, tous les côtés n'ont pas la même longueur. 2. Carrés : a et d ; Rectangles : b et c . 3. Rectangle c ; Carré d .

L'activité entraîne l'utilisation des propriétés des longueurs des côtés d'un carré et d'un rectangle.

Activité 2. Reproduction d'une figure avec la règle

Matériel pour la classe :

- les figures de chaque exercice agrandies ou projetées > Fiche matériel 4
- 1 règle de tableau
- des calques des modèles pour la validation
- Présenter l'exercice 1. Revenir sur la signification du verbe *reproduire* vu dans la séance 2 et indiquer que le modèle a été tracé en joignant des points avec la règle, que sur la partie droite de la feuille on retrouve les mêmes points placés exactement de la même façon (montrer un ou deux points sur le modèle et les points qui leur correspondent à droite), et qu'il faut utiliser ces points pour reproduire le modèle.
- Proposer aux élèves en difficulté de repasser deux points qui se correspondent d'une même couleur.
- Quand deux voisins ont terminé, leur demander de comparer leurs figures au modèle et éventuellement de rectifier. Leur remettre ensuite un calque de la figure et analyser avec eux les éventuelles erreurs et imprécisions.
- Seuls les élèves les plus rapides feront le deuxième exercice.

Matériel par élève :

- la fiche *Reproduction de figures avec la règle*
- > Fiche matériel 4
- 1 règle, 1 crayon à papier

ATELIER PROBLÈMES

SÉANCE 3

Matériel pour la classe :

- la page agrandie ou projetée
- 1 règle de tableau
- plusieurs calques de l'assemblage à reproduire pour la validation

Matériel par élève :

- 1 règle
- 1 crayon à papier
- 1 gomme

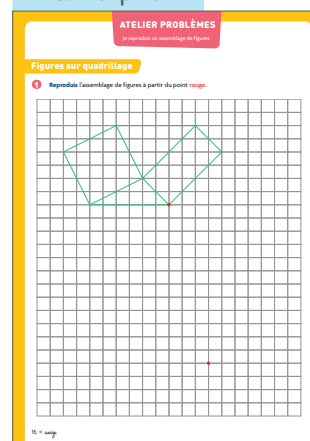
- Afficher ou projeter la page du cahier.
- Indiquer :

➔ *Vous allez reproduire l'assemblage sur le quadrillage à partir du point marqué. À vous de décider dans quel ordre tracer les côtés des figures qui composent l'assemblage. Une fois la reproduction terminée, vous vérifierez avec un calque que votre construction est exacte* (montrer un calque du modèle).

- Procéder à une correction au tableau en exploitant les difficultés repérées (voir l'encadré) et en mettant en évidence un ordre de construction allant du simple au compliqué : tracé du triangle inférieur puis du rectangle et du second triangle et enfin du carré. Mettre l'accent sur les moyens de contrôle d'abord visuel, puis mesure (en nombre de carreaux) des longueurs des segments portés par des lignes ou diagonales du quadrillage et, pour les autres côtés, repérage des nœuds par lesquels ils passent.
- Remettre ensuite les calques de l'assemblage pour valider les productions.

Réponse : 1. Calque de l'assemblage.

Cahier p. 16



Les principales difficultés :

- Décider d'un ordre de tracé.
- Mesurer une longueur en diagonales de carreau.
- Repérer un sommet d'une figure par rapport à un autre sommet.
- Exercer un contrôle qui ne soit pas seulement perceptif.