**Matin**

**Mathématique :L 10. Construire des carrés et des rectangles**

**L10. Construire des carrés et des rectangles**

CORRECTION

**Programme**

• Reproduire, représenter, construire des figures simples.

**Compétences travaillées**

• Construire un carré et un rectangle sur papier quadrillé.

• Construire un carré et un rectangle sur papier uni.

Remarque : En CE2, les élèves ont travaillé le tracé de carrés et de rectangles sur papier quadrillé. En CM1, les élèves améliorent leur maitrise des instruments de géométrie, et apprennent à tracer ces figures simples sur papier uni à l’aide d’une règle et d’une équerre.

☞ Avant de faire découvrir la situation de recherche à l’élève, revenir sur la leçon précédente afin de rappeler les propriétés géométriques du carré et du rectangle :

Propriétés communes :

•4 angles droits.

•Côtés opposés de même longueur et parallèles.

•Diagonales de même longueur.

Propriété propre au carré :

•Diagonales perpendiculaires.

Propriété propre au rectangle :

•Diagonales non perpendiculaires.

Sur une grande affiche, noter ces propriétés sous la forme d’un tableau.

Distribuer la fiche Cherchons. Agrandi.

|  |  |
| --- | --- |
|  | ☞ **Lui demander de découper** les différentes formes géométriques, et de les associer 2 à 2 pour former soit des rectangles, soit des carrés.  ☞ **Le laisser manipuler et chercher**.  La difficulté ici réside dans le choix du côté à mettre en commun pour les triangles (l’hypoténuse).  Si cela est nécessaire, faire repérer les angles droits des triangles, en précisant que ce seront les angles droits des figures à construire. |

☞ **Corriger collectivement au tableau**, à l’aide des figures géométriques agrandies.

☞ **Lui demander** quels outils permettraient de vérifier que les quadrilatères formés ont bien les propriétés attendues (la règle et l’équerre).

☞ **Le questionner** Peut-on fabriquer un carré ou un rectangle avec n’importe quel triangle ?

R : Non, il faut que les triangles soient identiques, et qu’ils aient un angle droit (triangles rectangles), et pour faire un carré, il faut qu’ils aient en plus deux côtés de même longueur.

Difficultés éventuelles

⇨ Une difficulté réside dans l’utilisation du papier quadrillé comme support pour tracer des angles droits. Proposer aux élèves de vérifier, à l’aide de l’équerre, à chaque tracé d’un segment, que l’angle obtenu est bien un angle droit.

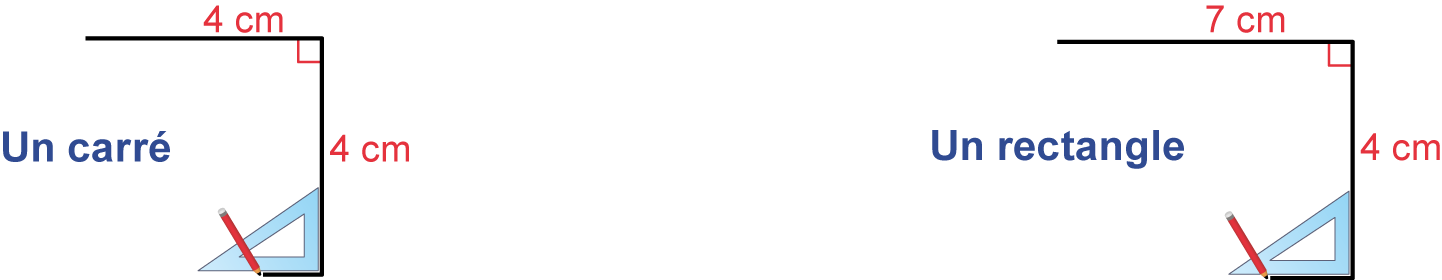
⇨ Pour le tracé sur papier uni, vérifier que les élèves utilisent bien l’équerre pour tracer l’angle droit et non pour mesurer la longueur du segment car le zéro de l’équerre est à quelques millimètres du bord de l’équerre.

**L10. Construire des carrés et des rectangles**

☞ Le **carré** est un quadrilatère qui a **4 angles droits** et **4 côtés de même longueur**.

☞ Le **rectangle** est un quadrilatère qui a **4 angles droits**. Ses côtés opposés sont **parallèles et de même longueur.**

☞ Pour tracer un carré ou un rectangle, il faut une règle et une équerre :



|  |  |
| --- | --- |
| Tracer sur un papier quadrillé  **☺ Exercice 1 :** **Reproduis** ces carrés.    *Support travail page 3 pour ex 1, 2, 4* | **☺ Exercice 2**: Luc a construit cette figure, reproduis-la. |

Correction

☞ **La difficulté pour l’exercice** 1 va être de bien placer les sommets du carré rouge (côtés non parallèles aux lignes du quadrillage).

☞ **Il doit s’appuyer** sur le quadrillage pour positionner correctement les sommets des figures.

☞ **L’amener à utiliser** systématiquement l’équerre pour vérifier la perpendicularité des angles des figures reproduites.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **😐 Exercice 3 :** On a commencé à tracer le carré ABCD et le rectangle FGHE.  **Termine** leur construction. | Correction  Pour le rectangle, il y a plusieurs possibilités. | |
| **😐 Exercice 4 :** **Reproduis** cette figure puis **trace** le carré ABCD. | | | Correction | |

**Grammaire : L14 L’attribut du sujet**

|  |  |
| --- | --- |
| *Employer des attributs du sujet*  **☺ Exercice 7 :** **Recopie et complète** chaque phrase avec un attribut du sujet.  a. La Loire est …  b. Cette femme a l'air …  c. Le gagnant de la course semble …  d. Paris est … |  |

Correction :

À titre d’exemple :

a. La Loire est un fleuve français.

b. Cette femme a l’air amicale .

c. Le gagnant de la course semble fatigué.

d. Paris est la capitale de la France.

**☺ Exercice 8 :** **Remplace** le nom en gras par un verbe d'état et un attribut du sujet.

Ex : la **fidélité** du chien 🡪 Le chien est fidèle.

a. l'**immensité** de l'océan

b. la **blancheur** des robes

c. la **pureté** de l'air

d. la **maigreur** des chats

Correction :

a. l'**immensité** de l'océan 🡪 L’océan est immense

b. la **blancheur** des robes 🡪 Les robes sont blanches

c. la **pureté** de l'air 🡪 L’air est pur.

d. la **maigreur** des chats 🡪 Les chats sont maigres.

**Orthographe : L 12 ce, se / ces, ses**

**😐 Exercice 5**: **Recopie** le texte en le complétant avec ce ou se.

.… mardi-là, Roméo avait décidé de … concentrer sur sa leçon de sciences. … travail demandait peu d’efforts, mais depuis quelque temps, il … contentait de faire le minimum. Cette fois, il allait … rattraper, … qui ferait plaisir à ses parents. Il … mit donc au travail et relut tout … que le professeur avait dicté en classe.

Correction

**Ce** mardi-là, Roméo avait décidé de **se** concentrer sur sa leçon de sciences. **Ce** travail demandait peu d’efforts mais depuis quelque temps, il **se** contentait de faire le minimum. Cette fois, il allait **se** rattraper, **ce** qui ferait plaisir à ses parents. Il **se** mit donc au travail et relut tout **ce** que le professeur avait dicté en classe.

**😐 Exercice 6**: **Recopie** le texte en le complétant avec ces ou ses.

a. Regardez comme … arbres sont hauts !

b. Lis bien … énoncés avant de commencer ton travail.

c. Après avoir corrigé … contrôles de français, Nathan les range dans son bureau.

d. … affaires ne m’appartiennent pas. Elles sont à Lou. Ce sont … cahiers et … livres.

e. Ethan a rejoint … camarades à l’étude et il fait … devoirs.

Correction

a. Regardez comme **ces** arbres sont hauts !

*cet arbre*

b. Lis bien **ces** énoncés avant de commencer ton travail.

*cet énoncé*

c. Nathan range **ses** contrôles dans son tiroir.

*son contrôle*

d. **Ces** affaires ne m’appartiennent pas. Elles sont à Lou. Ce sont **ses** cahiers et ses livres.

*Cette affaire* C’est *son cahier*

e. Ethan a rejoint ses camarades à l’étude et il fait ses devoirs.

**😐 Exercice 7**: **Recopie** en mettant les déterminants **en gras** au pluriel.

N’oublie pas d’accorder le nom qui accompagne chaque déterminant.

a. Mon frère a des trous à **sa** chaussette, on voit son orteil !

b. Nous voudrions acheter **ce** vélo ainsi que **ce** casque.

c. La pianiste a annulé **son** concert car elle était enrhumée et très fatiguée.

d. À cause d’une mauvaise chute, le sportif n’a pas réussi **cette** épreuve d’athlétisme.

e. J’ai déjà voyagé dans **cet** avion pour aller à New York.

Correction

a. Mon frère a des trous à **ses** chaussettes, on voit **ses** orteils !

b. Nous voudrions acheter **ces** vélos ainsi que **ces** casques.

c. Le pianiste a annulé **ses** concerts.

d. Le sportif n’a pas réussi **ces** épreuves.

e. J’ai déjà voyagé dans **ces** avions pour aller à New York.