

## Le rectangle et le carré

### Objectif général:

- Connaître les propriétés géométriques du carré et du rectangle
- Vérifier la nature d'une figure à l'aide d'instruments
- Connaître le vocabulaire spécifique à la géométrie
- Intégrer ces propriétés pour les tracer le plus précisément possible.

### Objectifs spécifiques: l'enfant doit être capable de:

- \_ tracer soigneusement un rectangle et un carré
- \_ construire une figure en utilisant ses propriétés géométriques

**Matériel:** feuille de recherche. Cahier de leçons de mathématiques

### Prolongements possibles:

Tracé d'un autre quadrilatère: le losange

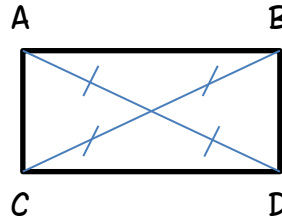
Déroulement	Que fait		Consignes	Org° de la classe	durée	trace	Différenciations possibles
	L'enseignant	L'élève					
Présentation de la séance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présente la séance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Écoute</li> <li>• Réagit</li> </ul>	Nous allons aujourd'hui tracer des carrés et des rectangles. Qui peut me rappeler les propriétés de ces figures?	Coll oral	5'	Propriétés écrites au tableau ou sur une affiche	
Première Recherche individuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donne la situation de recherche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformule la situation de recherche/la consigne</li> <li>• Cherche seul et note ses premières idées</li> </ul>	J'aimerais que vous trouviez, en vous aidant des propriétés de ces deux figures, une ou deux manières de tracer précisément un carré et un rectangle.	Ind écrit	5'	Feuille de recherche	

Déroulement	Que fait		Consignes	Org° de la classe	durée	trace	Différenciations possibles
	L'enseignant	L'élève					
Travail de groupe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suit le travail de groupe</li> <li>Passe dans les groupes, donne es conseils, fait verbaliser les propriétés utilisées</li> <li>Fait mettre en relation les propriétés et les instruments utiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipule les instruments géométriques</li> <li>Mesure</li> <li>Utilise les propriétés des 2 quadrilatères</li> <li>Teste</li> <li>Vérifie ses tracés</li> </ul>	<p>Vous allez à présent vous mettre en groupe et vous mettre d'accord sur deux manières différentes de tracer soit un carré, soit un rectangle. A vous de choisir.</p> <p>Vous devez ensuite faire une fiche de groupe pour expliquer votre façon de faire au reste de la classe.</p>	Gpe	10'	Affiches de groupe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Donner les mesures précises ou non pour les figures</li> </ul>
Mise en commun	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mène la mise en commun</li> <li>Sélectionne les affiches pertinentes, gradue selon les qualités es résultats du travail de groupe</li> <li>Amène les élèves vers les procédures pertinentes</li> <li>Fait vérifier les figures proposées par les groupes pour vérifier la pertinence de la méthode</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explique le travail</li> <li>Réagit sur le travail des autres groupes</li> </ul>	<p>Nous allons à présent regarder vos procédures et déterminer celles qui ont été les plus efficaces (réussies).</p> <p>Il faudra expliquer les propriétés que vous allez utilisées et les instruments correspondants.</p>	Coll oral	10'	Affiche pour la classe	
Synthèse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Synthétise ce qui a été vu</li> <li>Propose la trace écrite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réagit</li> <li>Reformule ce qui a été vu</li> </ul>	<p><i>On peut utiliser les propriétés de longueur et d'angles droits: on utilise alors la règle et l'équerre pour construire le carré ou le rectangle à partir d'un des côtés en respectant les angles droits et les mesures de longueur.</i></p> <p><i>On peut également partir des diagonales, les tracer puis joindre les extrémités de ces diagonales</i></p>	Coll	5'	Trace écrite	
Entraînement Séance suivante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Donne les consignes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construit</li> <li>Utilise les instruments de géométrie</li> <li>Fait preuve de soin</li> </ul>	<p><i>Vous allez à présent vous entraîner à tracer des carrés et des rectangles.</i></p>	Ind	10'	Exercice dans le cahier du jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>figure avec quelques éléments tracés</li> </ul>

## Le rectangle et le carré

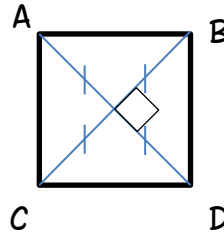
### Propriétés du rectangle:

- 4 côtés égaux 2 à 2 et parallèles 2 à 2
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu



### Propriétés du carré

- 4 côtés égaux
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu en formant un angle droit.

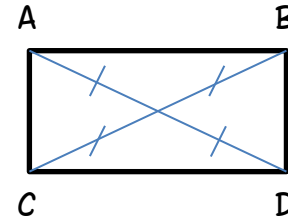


→ Le carré est un rectangle particulier.

## Le rectangle et le carré

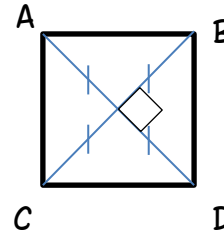
### Propriétés du rectangle:

- 4 côtés égaux 2 à 2 et parallèles 2 à 2
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu



### Propriétés du carré

- 4 côtés égaux
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu en formant un angle droit.

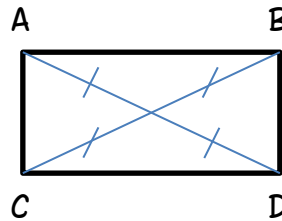


→ Le carré est un rectangle particulier.

## Le rectangle et le carré

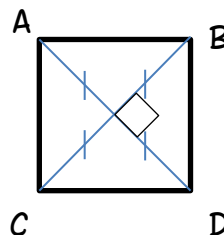
### Propriétés du rectangle:

- 4 côtés égaux 2 à 2 et parallèles 2 à 2
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu



### Propriétés du carré

- 4 côtés égaux
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu en formant un angle droit.

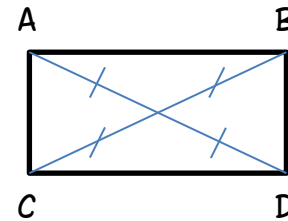


→ Le carré est un rectangle particulier.

## Le rectangle et le carré

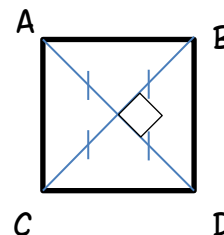
### Propriétés du rectangle:

- 4 côtés égaux 2 à 2 et parallèles 2 à 2
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu



### Propriétés du carré

- 4 côtés égaux
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu en formant un angle droit.

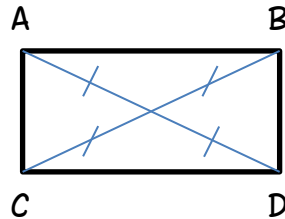


→ Le carré est un rectangle particulier.

## Le rectangle et le carré

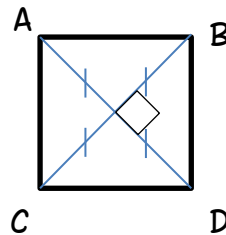
### Propriétés du rectangle:

- 4 côtés égaux 2 à 2 et parallèles 2 à 2
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu



### Propriétés du carré

- 4 côtés égaux
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu en formant un angle droit.

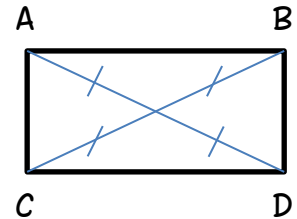


→ Le carré est un rectangle particulier.

## Le rectangle et le carré

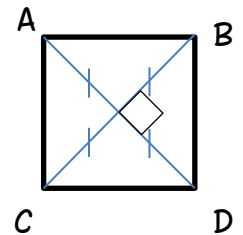
### Propriétés du rectangle:

- 4 côtés égaux 2 à 2 et parallèles 2 à 2
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu



### Propriétés du carré

- 4 côtés égaux
- 4 angles droits
- 2 diagonales de même longueur et qui se coupent en leur milieu en formant un angle droit.

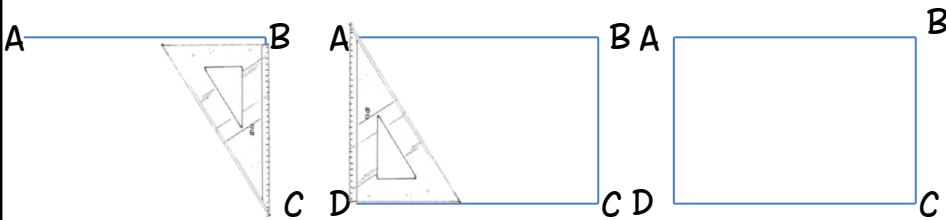


→ Le carré est un rectangle particulier.

## Tracer un rectangle et un carré

### Construction 1:

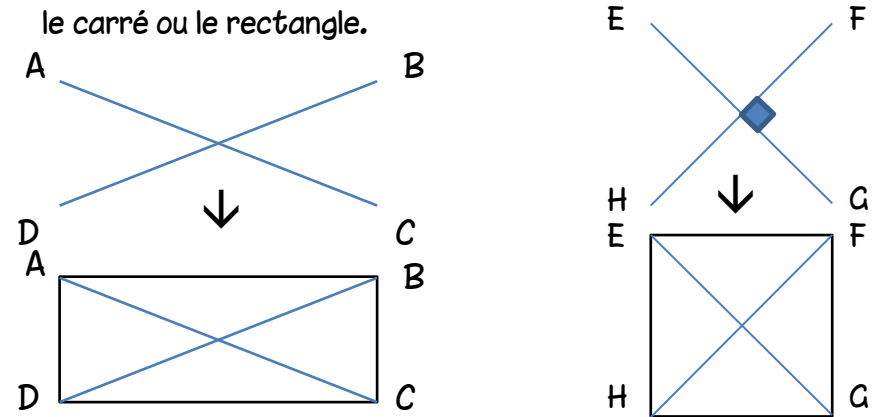
- On part d'un des côtés [AB] du carré ou du rectangle
- On trace ensuite un premier angle droit et on mesure le côté pour obtenir la bonne longueur du côté [BC]
- On place le nouveau sommet C.
- On trace ensuite un nouvel angle droit passant par ce sommet, on reporte la longueur du premier côté. On place le sommet D. De ce sommet, on trace un dernier angle droit. Le côté tracé doit rejoindre le sommet A.



## Tracer un rectangle et un carré

### Construction 2:

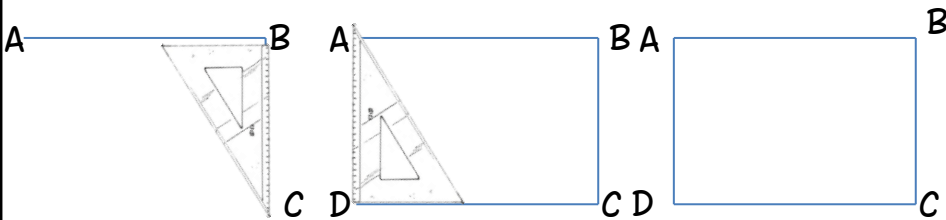
- On trace deux diagonales de même longueur et qui se croisent en leur milieu. Si on veut tracer un carré, les deux segments doivent former un angle droit
- On joint ensuite les 4 extrémités des diagonales pour obtenir le carré ou le rectangle.



## Tracer un rectangle et un carré

### Construction 1:

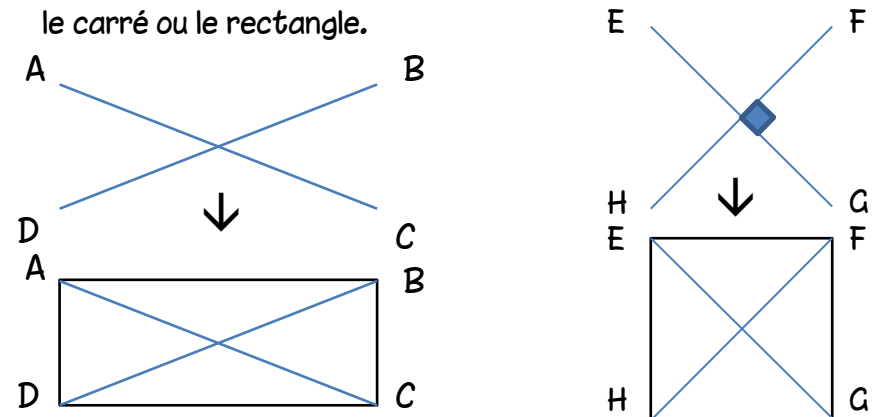
- On part d'un des côtés [AB] du carré ou du rectangle
- On trace ensuite un premier angle droit et on mesure le côté pour obtenir la bonne longueur du côté [BC]
- On place le nouveau sommet C.
- On trace ensuite un nouvel angle droit passant par ce sommet, on reporte la longueur du premier côté. On place le sommet D. De ce sommet, on trace un dernier angle droit. Le côté tracé doit rejoindre le sommet A.



## Tracer un rectangle et un carré

### Construction 2:

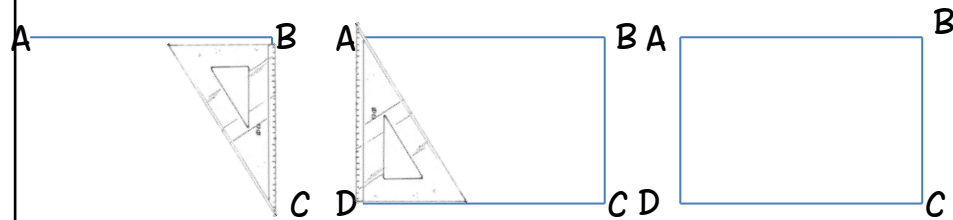
- On trace deux diagonales de même longueur et qui se croisent en leur milieu. Si on veut tracer un carré, les deux segments doivent former un angle droit
- On joint ensuite les 4 extrémités des diagonales pour obtenir le carré ou le rectangle.



## Tracer un rectangle et un carré

### Construction 1:

- On part d'un des côtés [AB] du carré ou du rectangle
- On trace ensuite un premier angle droit et on mesure le côté pour obtenir la bonne longueur du côté [BC]
- On place le nouveau sommet C.
- On trace ensuite un nouvel angle droit passant par ce sommet, on reporte la longueur du premier côté. On place le sommet D. De ce sommet, on trace un dernier angle droit. Le côté tracé doit rejoindre le sommet A.



## Tracer un rectangle et un carré

### Construction 2:

- On trace deux diagonales de même longueur et qui se croisent en leur milieu. Si on veut tracer un carré, les deux segments doivent former un angle droit
- On joint ensuite les 4 extrémités des diagonales pour obtenir le carré ou le rectangle.

