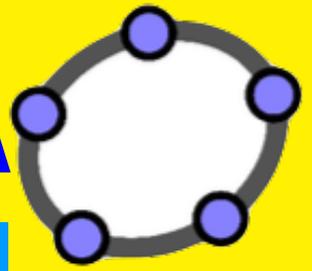


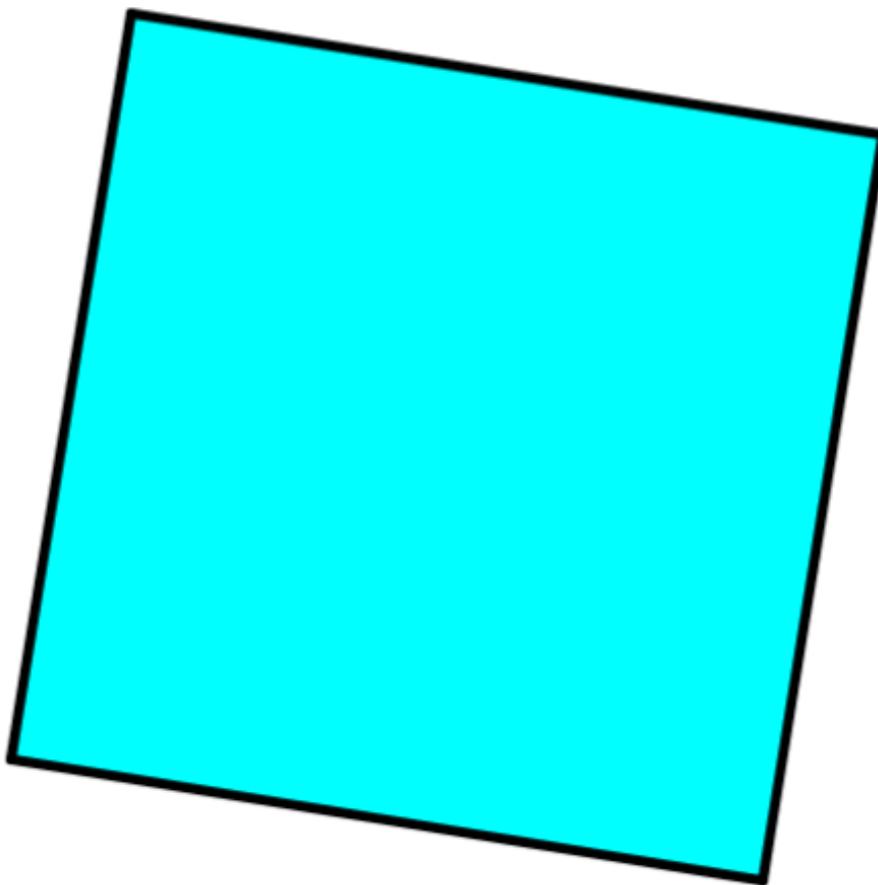
GEOGEBRA



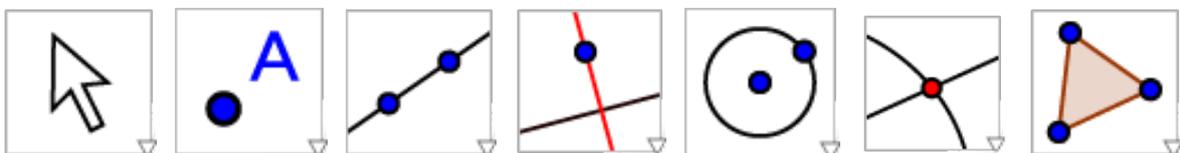
FICHE 1

NIVEAU : 6e
DIFFICULTÉ : 1/5

CONSTRUIRE UN CARRÉ



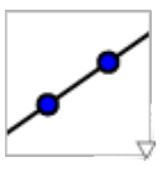
OUTILS UTILISÉS



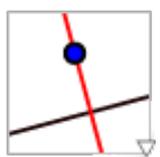
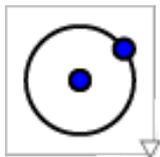
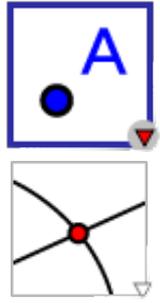
REMARQUE

Ce que nous voulons faire, ce n'est pas tracer un carré, mais construire un carré. Autrement dit, lorsqu'on déplacera les points sur l'écran, il faudra que la figure demeure un carré, et non qu'elle devienne n'importe quoi d'autre. Pour cela, vous devez suivre les consignes suivantes :

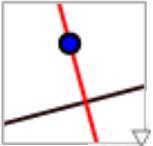
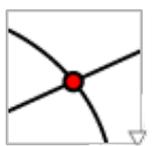
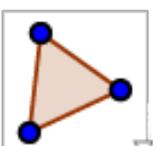
I LES DEUX PREMIERS SOMMETS

1		<ul style="list-style-type: none">• Choisir l'outil « Droite entre deux points » dans le menu en haut de la fenêtre, en cliquant gauche sur la petite icône représentée ci-contre.• Ensuite, cliquer gauche à deux endroits différents sur la partie blanche de la fenêtre. Une droite (AB) est tracée.
---	---	--

II TROISIÈME SOMMET

2		<p>Dans le menu du haut Choisir l'outil « Perpendiculaire ». Tracer la perpendiculaire à la droite (AB) passant par le point A. Pour ceci,</p> <ul style="list-style-type: none">• cliquer gauche n'importe où sur la droite (AB) mais ni sur le point A ni sur le point B ;• puis cliquer gauche sur le point A.
3		<p>Dans le menu du haut, choisir l'outil « Cercle (centre-point) ». Tracer le cercle de centre A passant par B. Pour cela,</p> <ul style="list-style-type: none">• cliquer gauche sur le point A ;• puis cliquer gauche sur le point B.
4		<ul style="list-style-type: none">• Cliquer gauche sur le petit triangle à côté de l'icône « point ». On accède ainsi à un menu donnant d'autres possibilités de points.• Parmi celles-là, choisir « Intersection entre deux objets ».• Placer un point C à l'intersection du cercle et de la perpendiculaire de l'étape 2. Pour ceci, cliquer gauche sur la droite et le cercle (il faut que le cercle et la droite soient sélectionnées, c'est-à-dire qu'ils doivent être en gras)

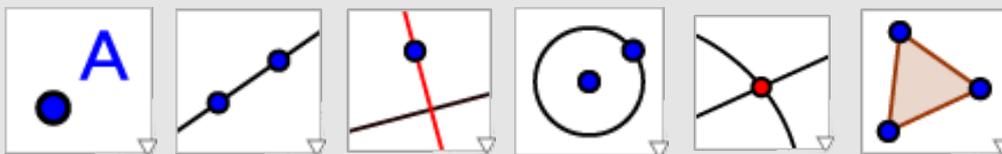
III QUATRIÈME SOMMET

5		Tracer la perpendiculaire à $[AB]$ passant par B.
6		Tracer le cercle de centre B passant par A.
7		Placer un point D à l'intersection du cercle de centre B et de la perpendiculaire de l'étape 5.
8		<ul style="list-style-type: none">• Cliquer droit sur un des cercles et choisir l'option « Afficher l'objet » afin de désactiver son affichage.• Recommencer ainsi avec le deuxième cercle, avec les deux droites et avec le segment afin de ne laisser sur l'écran que les quatre points A, B, C et D.
9		<ul style="list-style-type: none">• Choisir l'outil « polygone ».• Pour tracer le carré ABDC, cliquer sur les points A, B, D, C et à nouveau A, dans cet ordre.

EXERCICES

REMARQUE

Pour chacun des exercices qui suivent, les constructions ne doivent utiliser que les outils suivants :



01

- 1) Avec GeoGebra, construire un triangle équilatéral (pour rappel, on appelle triangle équilatéral un triangle dont les côtés ont tous les trois la même longueur).
- 2) Dans le menu, choisir « Affichage/Protocole de construction ». Dans le cahier d'exercices, recopier le titre suivant : « Pour tracer un triangle équilatéral ». Puis recopier la partie description du protocole de construction en la rédigeant avec des phrases.