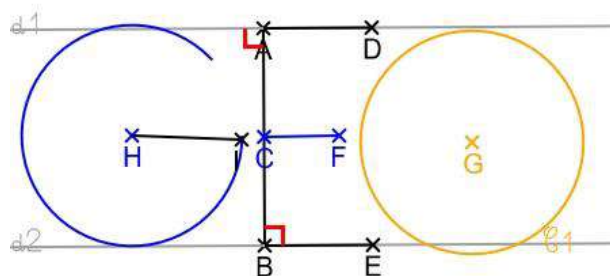


Mode d'emploi de Géomaître



Présentation générale :

Application 100% en ligne (nécessitant donc une connexion), Géomaître est un logiciel de géométrie virtuelle adapté plus particulièrement aux élèves de l'école élémentaire (les outils de géométrie juste indispensables s'affichent pour rester dans le concret), mais aussi aux élèves dyspraxiques de part la grande facilité d'utilisation (uniquement des clics courts, aimantation et détection automatique des intersections, etc...).

Sommaire :

1. [Accès](#)
2. [Description du menu](#)
3. [L'interface Géomaître](#)
4. [Description de chaque icône](#)
 - a. [L'outil Point](#)
 - b. [L'outil Segment](#)
 - c. [L'outil Droite](#)
 - d. [L'outil Cercle](#)
 - e. [L'outil Arc-de-Cercle](#)
 - f. [L'outil Milieu](#)
 - g. [L'outil Perpendiculaire](#)
 - h. [L'outil Parallèle](#)
 - i. [La palette de couleurs](#)
 - j. [La fonction défaire](#)
 - k. [La fonction refaire](#)
 - l. [La fonction remise à zéro](#)
 - m. [La fonction importer une construction](#)
 - n. [La fonction exporter une construction](#)
 - o. [La fonction Capture d'écran](#)
 - p. [La fonction Liste de consignes automatiques](#)
 - q. [La fonction d'ajout d'une image en paysage de fond](#)
 - r. [La gestion des calques](#)
5. [Configuration d'une interface personnalisée](#)
6. [Les exercices du mode guidé](#)
7. [La création et l'utilisation du mode d'identification IDGéoélève](#)
8. [Visionner la « vidéo » d'une construction géométrique](#)



L'intégralité de ce document est sous Licence CC BY-NC-ND

Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification

1. Accès :

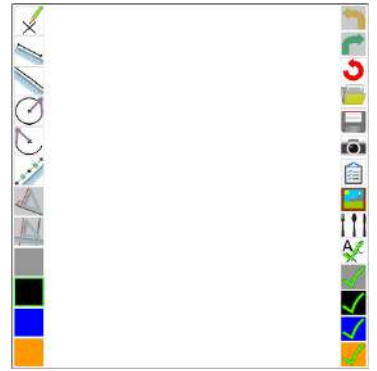


Géomaître est accessible à l'adresse suivante :

www.geomaitre.fr

On arrive directement dans l'interface de dessin libre, dont les icônes seront expliquées dans une [prochaine section](#), et la configuration de l'affichage dans une [autre section](#). D'ailleurs l'adresse url se transforme automatiquement en :

geomaitre.alwaysdata.net/geomaitre.php?icônes=psdcamiègnboéreltyzfxu



En cliquant sur l'icône de retour au menu, on arrive sur une page qui liste des [exercices Géomaître](#), deuxième aspect de l'application.

Ce menu est accessible à l'adresse suivante :

<https://geomaitre.alwaysdata.net/menu.php>

Et il se présente sous cette forme :

2. Description du menu :

Ce manuel Dessin libre Mode lecture Pour les élèves : passer en mode identifié (anonyme)

Bienvenue sur le site Géomaître !

MANUEL : Téléchargez le manuel d'utilisation Géomaître

Pour construire librement

Pour visualiser la construction animée d'une figure enregistrée

Vous connaissez votre Code IDGéoÉlève : [] Se connecter

Vous n'avez pas encore de Code IDGéoÉlève ?

Je ne suis pas un robot

Générer votre code IDGéoÉlève

Sommaire des exercices Géomaître

Prise en main de Géomaître

1 : Les points 2 : Les segments et les points 3 : Les droites et les points 4 : Les cercles et les points 5 : Les arcs de cercles et les points 6 : Le

Pour tracer...

1 : Un carré 2 : Un triangle équilatéral 3 : Un parallélogramme 4 : Un cercle circonscrit à un triangle 5 : Un hexagone avec une racine 6 : Un

Programmes de construction

1 : Rosace express 2 : Le Yin et le Yang 3 : Un œuf parfait 4 : Un ourson géométrique 5 : Une rose des vents 6 : Ro

Cartes au trésor...

1 : A travers la vieille Europe 2 : Le trésor du libre choix 3 : Course poursuite planétaire 4 : Seine 2 méninges

Les quatre catégories d'exercices guidés dans Géomaître

Le tutoriel de prise en main des 8 outils de géométrie ainsi que des 4 couleurs

Les exercices pour savoir construire des figures usuelles (carré, triangle équilatéral, etc...)

Les exercices pour apprendre à construire des figures géométriques complexes davantage figuratives

Des exercices basés sur des cartes pour lesquels la dernière étape indique un lieu bien précis...

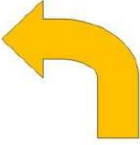
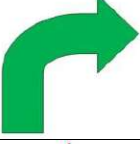

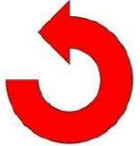
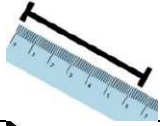



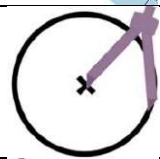

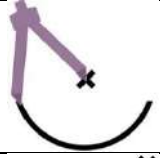

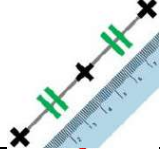


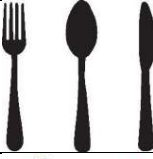


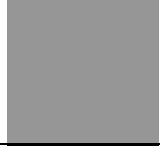
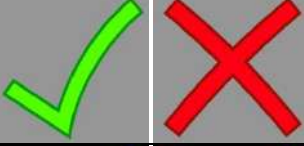


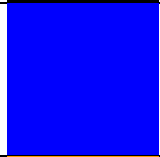
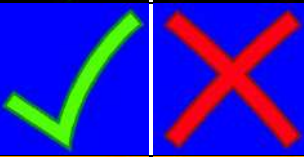

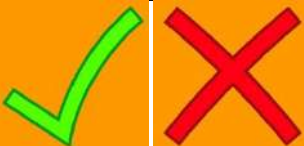
Géomaître® | Qui sommes-nous ? Nous contacter ? | Mentions légales du site Géomaître | A ce jour, le site a accueilli 9503 visites.
L'intégralité du site Géomaître est sous licence Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification.

3. L'interface Géomètre :

Elle est composée de 2 colonnes d'icônes :

A droite les fonctionnalités de gestion de figures géométriques →

A gauche les outils de géométrie et leur choix de couleur ↓

			Pour <u>D</u> éfaire (é)
			Pour <u>R</u> efaire (r)
	Outil <u>P</u> oint (p)		Pour tout remettre à <u>z</u> éro (z)
	Outil <u>S</u> egment (s)		Pour importer un <u>F</u> ichier (f)
	Outil <u>D</u> roite (d)		Pour <u>E</u> xporter la construction (x)
	Outil <u>C</u> ercle (c)		Pour <u>c</u> apter l'image de la construction (e)
	Outil <u>A</u> rc-de-Cercle (a)		Pour copier dans le clipboard et afficher la <u>L</u> iste des consignes correspondant à la construction (L)
	Outil <u>M</u> ilieu (m)		Pour indiquer l'adresse URL de l'image de fond à afficher en <u>P</u> aysage sous la construction (y)
	Outil <u>P</u> erpendiculaire (i)		Pour revenir au <u>M</u> enu (u)
	Outil <u>P</u> arallèle (è)		Pour afficher / ne pas afficher les <u>d</u> étails (croix des points, nom des objets) (t)
	Choix couleur <u>G</u> rise (g)		Pour afficher / ne pas afficher les éléments de couleur grise (g)
	Choix couleur <u>n</u> oire (n)		Pour afficher / ne pas afficher les éléments de couleur noire (n)
	Choix couleur <u>b</u> leue (b)		Pour afficher / ne pas afficher les éléments de couleur bleue (b)
	Choix couleur <u>o</u> range (o)		Pour afficher / ne pas afficher les éléments de couleur orange (o)








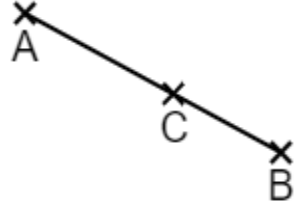
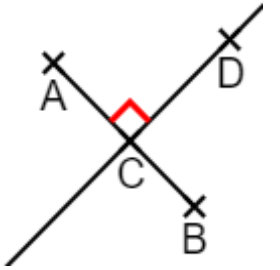
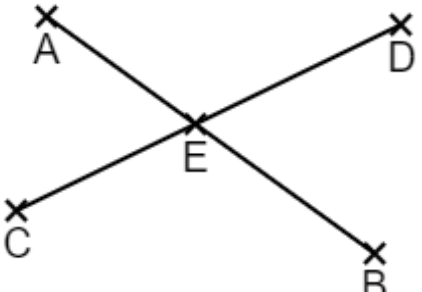
4. Description de chacune des icônes :



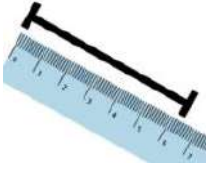
a. L'outil Point (p) :

Il sert à placer un point, que ce soit un point libre sur la page, un point d'intersection, ou un point contenu dans un autre élément géométrique (segment, cercle, etc...).

Il est l'élément fondamental dans Géomaître car toutes les autres figures sont basées sur des points. Ces 2 étapes seront reprises pour chacun des 7 autres outils.








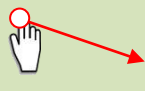

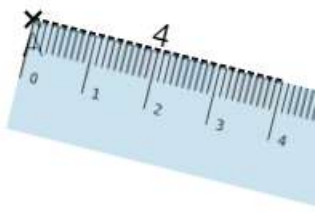
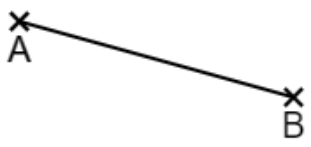
ETAPE 1	ETAPE 2
 <u>Survol à la souris</u> <div style="float: right; border: 1px solid green; padding: 2px;">PUIS →</div>	 <u>Clic gauche de la souris</u>
	 <u>Un clic simple en tactile</u>
 <u>Maintenir l'appui sur l'écran tactile tout en déplaçant</u> <div style="float: right; border: 1px solid green; padding: 2px;">PUIS →</div>	 <u>Relâcher l'appui</u>
<p><u>Au milieu de la feuille :</u> une simple croix, symbole d'un point, apparaît.</p> <p><u>Sur un cercle ou un arc de cercle :</u> ce dernier se colore en rouge, le nom du point apparaît et il est comme aimanté en suivant la ligne.</p> <p><u>Sur un segment ou une droite définie par 2 points :</u> Il ou elle se colore en rouge, le nom du point apparaît, deux indications de distance apparaissent et le point est comme aimanté en suivant la ligne. <i>Ex : le point D est, pour l'instant, sur le segment [BC] à 2,1 unités de B et 1,5 unités de C</i></p> <p><u>Sur une droite parallèle ou perpendiculaire, définie par un élément droit de référence et un point d'application :</u> elle se colore en rouge, le nom du point apparaît, une indication de distance apparaît par rapport au point d'application et le point est comme aimanté en suivant la ligne. <i>Ex : Le point D est, pour l'instant, sur la droite perpendiculaire à [AB] passant par C à 2,2 unités du point C</i></p> <p><u>Au niveau d'une intersection :</u> Le point y est davantage attiré par une aimantation plus forte ; les deux éléments sécants se colorent en rouge, le nom du point apparaît et une indication d'intersection apparaît sous la forme d'un petit cercle bleu. <i>Ex : Le point E est, pour l'instant, à l'intersection des segments [AB] et [CD].</i></p>	<p><u>Le point est fixé :</u></p>     

b. L'outil Segment (s) :



Il sert à tracer un segment : il ne s'agit ni plus ni moins que 2 points qui seront reliés par un trait droit fini dont les 2 extrémités sont ces 2 points.

La construction d'un segment revient donc à placer deux points, donc répéter à 2 reprises le placement d'un point, vu à la page précédente.











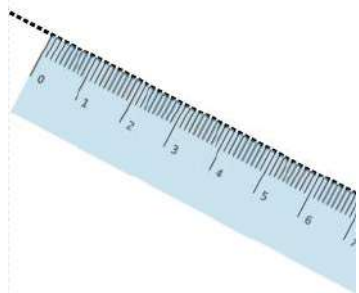
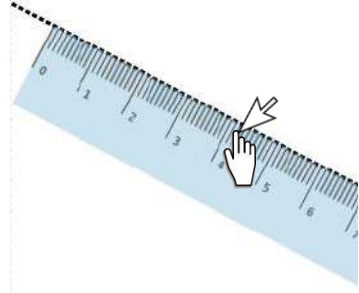
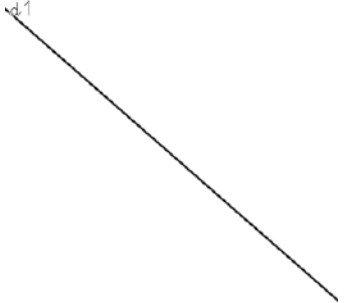
ETAPE 1	ETAPE 2	ETAPE 3	ETAPE 4
 Survol à la souris	PUIS →  <u>Clic gauche de la souris</u>	 Survol à la souris	PUIS →  <u>Clic gauche de la souris</u>
	 <u>Un clic simple en tactile</u>	PUIS →	 <u>Un clic simple en tactile</u>
	 <u>Commencer l'appui sur l'écran tactile</u>	PUIS →  <u>Maintenir l'appui sur l'écran tactile tout en déplaçant</u>	 <u>Relâcher l'appui</u>
Equivalent de l'étape 1 pour placer le premier point ×	Equivalent de l'étape 2 pour placer le premier point, qui est fixé. × A	Equivalent de l'étape 1 pour placer le deuxième point : Le futur segment apparaît en pointillés au dessus d'une règle graduée et il apparaît une indication sur sa longueur. 	Equivalent de l'étape 2 pour placer le deuxième point : Les deux points sont fixés et le segment représenté sous forme d'un trait droit. <i>Ex : le segment [AB] mesure 4 unités de longueur car les 2 points A et B sont espacés de 4 unités.</i> 

c. L'outil Droite (d)



Il sert à tracer une droite : il ne s'agit ni plus ni moins que 2 points (existants ou invisibles) qui seront reliés par un trait droit infini, juste limité par le cadre du dessin.

La construction d'une droite revient donc à placer deux points, donc répéter à 2 reprises le placement d'un point, vu à la page précédente.

ETAPE 1	ETAPE 2	ETAPE 3	ETAPE 4
 PUIS → <u>Survol à la souris</u>	 PUIS → <u>Clic gauche de la souris</u>	 PUIS → <u>Survol à la souris</u>	 <u>Clic gauche de la souris</u>
	 <u>Un clic simple en tactile</u>	PUIS →	 <u>Un clic simple en tactile</u>
	 PUIS → <u>Commencer l'appui sur l'écran tactile</u>	 PUIS → <u>Maintenir l'appui sur l'écran tactile tout en déplaçant</u>	 <u>Relâcher l'appui</u>
Equivalent de l'étape 1 pour placer le premier point 	Equivalent de l'étape 2 pour placer le premier point, qui est fixé. 	Equivalent de l'étape 1 pour placer le deuxième point : La future droite apparaît en pointillés au dessus d'une règle graduée et il apparaît une indication sur la distance entre les 2 points. 	Equivalent de l'étape 2 pour placer le deuxième point : Les deux points sont fixés et la droite représentée sous forme d'un trait droit les reliant, allant jusqu'aux bords du cadre de dessin. Un nom alternatif est affiché soit près du bord gauche, soit près du bord inférieur, suivant l'orientation de la droite. <i>Ex : la droite (d1)</i> 



d. L'outil Cercle (c) :

Il sert à tracer un cercle: il se définit par un point qui en sera le centre, puis soit un point par lequel passera le cercle soit un rayon qui en définira la taille

La construction d'un cercle revient donc à placer deux points, donc répéter à 2 reprises le placement d'un point, vu à la page précédente.















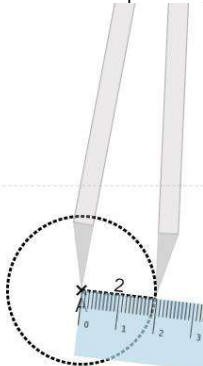

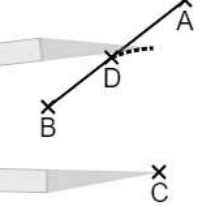
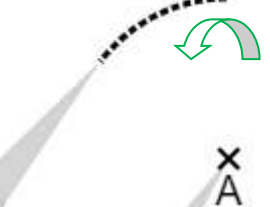

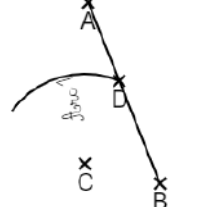
ETAPE 1	ETAPE 2	ETAPE 3	ETAPE 4
<p>PUIS →</p> <p><u>Survol à la souris</u></p>	<p>PUIS →</p> <p><u>Clic gauche de la souris</u></p>	<p>PUIS →</p> <p><u>Survol à la souris</u></p>	<p>PUIS →</p> <p><u>Clic gauche de la souris</u></p>
	<p>Un clic simple en tactile</p>	<p>PUIS →</p>	<p>Un clic simple en tactile</p>
	<p>Commencer l'appui sur l'écran tactile</p> <p>PUIS →</p>	<p>Maintenir l'appui sur l'écran tactile tout en déplaçant</p> <p>PUIS →</p>	<p>Relâcher l'appui</p>
<p>Équivalent de l'étape 1 pour placer le premier point</p> <p>x</p>	<p>Équivalent de l'étape 2 pour placer le premier point, qui est fixé.</p> <p>x A</p>	<p>Équivalent de l'étape 1 pour placer le deuxième point : Le futur cercle apparaît en pointillés ; un compas permet d'en visualiser l'écartement et une règle graduée en indique le rayon précis.</p>	<p>Équivalent de l'étape 2 pour placer le deuxième point : Le cercle est alors fixé et il y a alors 2 cas de figure concernant ce deuxième point :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soit il n'est attaché à aucun élément et du coup il n'est pas créé. <p>Ex : le cercle C1 de centre A et de rayon 2 unités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soit ce point a été placé sur un élément ou à une intersection et dans ce cas il est créé : <p>Ex : le cercle C1 de centre C et de rayon 2 unités passant par le point D qui est sur le segment [AB].</p>

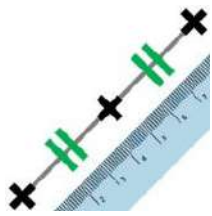


e. L'outil Arc-de-Cercle (a)

Il sert à tracer un arc-de-cercle: il se définit par un point qui en sera le centre, puis un 2^{ème} point définissant son rayon ainsi que son point de départ et enfin un 3^{ème} point où il s'arrêtera.

La construction d'un arc-de-cercle débute comme celle d'un cercle, sauf que l'on rajoute une troisième étape afin d'en connaître la deuxième extrémité.








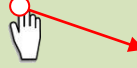


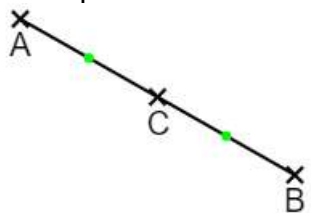
ETAPE 1	ETAPE 2	ETAPE 3	ETAPE 4	ETAPE 3	ETAPE 4
 <p>Survol à la souris</p> <p>PUIS →</p>	 <p>Clic gauche de la souris</p> <p>PUIS →</p>	 <p>Survol à la souris</p> <p>PUIS →</p>	 <p>Clic gauche de la souris</p> <p>PUIS →</p>	 <p>Survol à la souris</p> <p>PUIS →</p>	 <p>Clic gauche de la souris</p>
	 <p>Un clic simple en tactile</p>		 <p>Un clic simple en tactile</p>		 <p>Un clic simple en tactile</p>
	 <p>Commencer l'appui sur l'écran tactile</p>	 <p>Maintenir l'appui sur l'écran tactile tout en déplaçant</p>	 <p>Relâcher l'appui</p>	 <p>Maintenir l'appui sur l'écran tactile tout en déplaçant</p>	 <p>Relâcher l'appui</p>
<p>Equivalent de l'étape 1 pour placer le premier point</p> <p>x</p>	<p>Equivalent de l'étape 2 pour placer le premier point, qui est fixé.</p> <p>x A</p>	<p>Equivalent de l'étape 1 pour placer le deuxième point :</p> <p>Le futur arc-de-cercle apparaît en pointillés ; un compas permet d'en visualiser l'écartement et une règle graduée en indique le rayon précis.</p> 	<p>Equivalent de l'étape 2 pour placer le deuxième point :</p> <p>Le rayon de l'arc-de-cercle est alors fixé et il y a alors 2 cas de figure concernant ce deuxième point :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soit il n'est attaché à aucun élément et du coup il n'est pas créé.  <p>Ex : l'arc-de-cercle C1 de centre A et de rayon 2 unités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soit ce point a été placé sur un élément ou à une intersection et dans ce cas il est créé :  <p>Ex : le cercle C1 de centre C et de rayon 2 unités commençant par le point D qui est sur le segment [AB].</p>	<p>Equivalent de l'étape 1 pour placer le troisième point :</p> <p>Le futur arc-de-cercle apparaît en pointillés ; un compas permet d'en visualiser le tracé et l'on peut partir soit dans un sens soit dans un autre par rapport au deuxième point</p> 	<p>Equivalent de l'étape 2 pour placer le deuxième point :</p> <p>L'arc-de-cercle est alors fixé et il y a alors 2 cas de figure concernant ce troisième point :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soit il n'est attaché à aucun élément et du coup il n'est pas créé.  <p>Ex : l'arc-de-cercle C1 de centre A et de rayon 2 unités</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soit ce point a été placé sur un élément ou à une intersection et dans ce cas il est créé :  <p>Ex : l'arc-de-cercle C1 de centre C et de rayon 2 unités finissant par le point D qui est sur le segment [AB].</p>



f. L'outil Milieu (m)

Il sert à placer un point au milieu de 2 autres points.

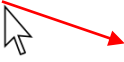






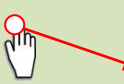

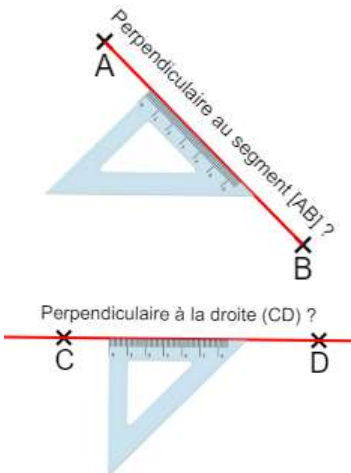
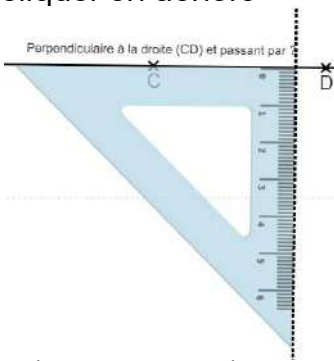
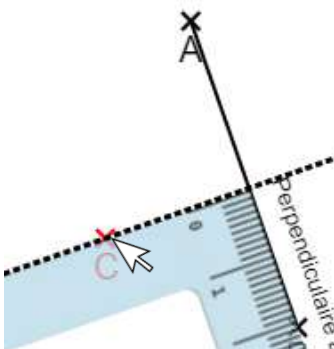
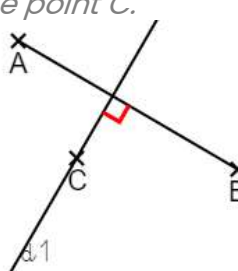
La construction d'un milieu revient donc à viser deux points existants ou à placer deux nouveaux points, donc répéter à 2 reprises le placement d'un point, vu à la page précédente.

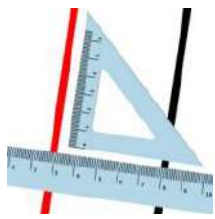
ETAPE 1	ETAPE 2	ETAPE 3	ETAPE 4
 <p>Survol à la souris</p>	<p>PUIS →</p>  <p>Clic gauche de la souris</p>	 <p>Survol à la souris</p>	<p>PUIS →</p>  <p>Clic gauche de la souris</p>
	 <p>Un clic simple en tactile</p>	<p>PUIS →</p>	 <p>Un clic simple en tactile</p>
	<p>PUIS →</p>  <p>Commencer l'appui sur l'écran tactile</p>	<p>PUIS →</p>  <p>Maintenir l'appui sur l'écran tactile tout en déplaçant</p>	 <p>Relâcher l'appui</p>
<p>Equivalent de l'étape 1 pour placer le premier point</p> <p>x</p>	<p>Equivalent de l'étape 2 pour placer le premier point, qui est fixé.</p> <p>x A</p>	<p>Equivalent de l'étape 1 pour placer le deuxième point :</p> <p>Le futur milieu apparaît au centre d'un trait en pointillés et il apparaît une indication sur sa distance entre le milieu et le premier point ainsi que la distance entre le milieu et le futur deuxième point.</p> 	<p>Equivalent de l'étape 2 pour placer le deuxième point :</p> <p>Les deux points sont fixés et le segment représenté sous forme d'un trait droit.</p> <p>x A</p> <p>x C</p> <p>x B</p> <p>Ex : le point C est placé au milieu des points A et B.</p> <p>Si ces 3 points sont situés sur un élément droit (segment, droite, etc...), alors une indication d'équidistance apparaît sous la forme d'une paire de petits points colorés :</p>  <p>Ex : le point C est le milieu du segment [AB].</p>



g. L'outil Perpendiculaire (i)

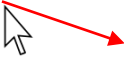






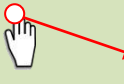

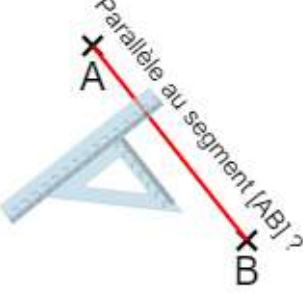
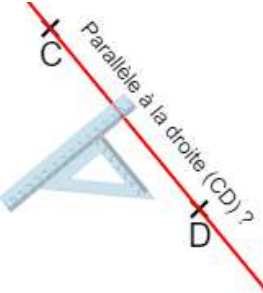
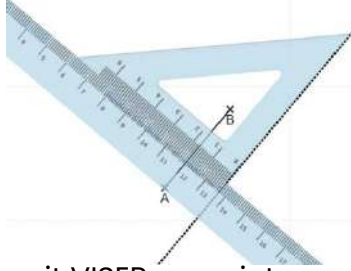
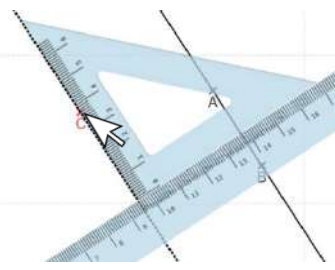
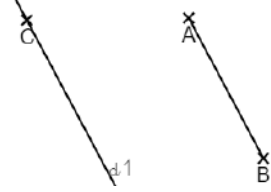
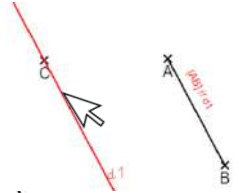
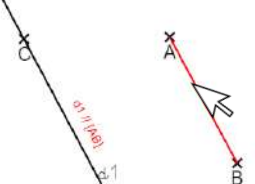
Il sert à placer une droite perpendiculaire à un segment ou une autre droite (qui peut elle-même être une perpendiculaire ou une parallèle). Tant qu'il n'y a pas de tel élément dans le dessin, cette icône reste grisée et inactive. La construction d'une droite perpendiculaire revient à sélectionner l'élément droit dans un premier temps, puis le point d'application dans un second temps.

ETAPE 1	ETAPE 2	ETAPE 3	ETAPE 4
 <p>PUIS →</p> <p><u>Survol à la souris</u></p>	 <p>PUIS →</p> <p><u>Clic gauche de la souris</u></p>	 <p>PUIS →</p> <p><u>Survol à la souris</u></p>	 <p><u>Clic gauche de la souris</u></p>
	 <p><u>Un clic simple en tactile</u></p>	<p>PUIS →</p>	 <p><u>Un clic simple en tactile</u></p>
	 <p>PUIS →</p> <p><u>Commencer l'appui sur l'écran tactile</u></p>	 <p>PUIS →</p> <p><u>Maintenir l'appui sur l'écran tactile tout en déplaçant</u></p>	 <p><u>Relâcher l'appui</u></p>
<p>Le survol d'un élément droit affiche une mini-équerre collée dessus et vous demande si vous voulez bien tracer une droite perpendiculaire à cet élément :</p> 	<p>Vous validez l'élément droit pour lequel vous souhaitez tracer une droite perpendiculaire</p>	<p>Une grosse équerre apparaît et reste fixée à l'élément droit choisi. On vous demande alors par quel point doit passer cette droite perpendiculaire représentée en pointillés : il faudra soit cliquer en dehors</p>  <p>soit VISER un point existant, qui doit alors apparaître en rouge</p> 	<p>Equivalent de l'étape 2 pour placer le point d'application. La droite ainsi créée fait alors apparaître le petit symbole rouge indiquant qu'il y a un angle droit.</p> <p><i>Ex : la droite d1 est perpendiculaire au segment [AB] passant par le point C.</i></p> 



h. L'outil Parallèle (è)

Il sert à placer une droite parallèle à un segment ou une autre droite (qui peut elle-même être une perpendiculaire ou une parallèle). Tant qu'il n'y a pas de tel élément dans le dessin, cette icône reste grisée et inactive. La construction d'une droite parallèle revient à sélectionner l'élément droit dans un premier temps, puis le point d'application dans un second temps.

ETAPE 1	ETAPE 2	ETAPE 3	ETAPE 4
 Survol à la souris <div style="float: right; border: 1px solid green; padding: 2px;">PUIS →</div>	 <u>Clic gauche de la souris</u> <div style="float: right; border: 1px solid green; padding: 2px;">PUIS →</div>	 Survol à la souris <div style="float: right; border: 1px solid green; padding: 2px;">PUIS →</div>	 <u>Clic gauche de la souris</u>
	 <u>Un clic simple en tactile</u>	<div style="border: 1px solid green; padding: 2px; text-align: center;">PUIS →</div>	 <u>Un clic simple en tactile</u>
	 <u>Commencer l'appui sur l'écran tactile</u> <div style="float: right; border: 1px solid green; padding: 2px;">PUIS →</div>	 <u>Maintenir l'appui sur l'écran tactile tout en déplaçant</u> <div style="float: right; border: 1px solid green; padding: 2px;">PUIS →</div>	 <u>Relâcher l'appui</u>
<p>Le survol d'un élément droit affiche un mini-assemblage règle/équerre collé dessus et vous demande si vous voulez bien tracer une droite parallèle à cet élément :</p>  	<p>Vous validez l'élément droit pour lequel vous souhaitez tracer une droite parallèle.</p>	<p>Une gros assemblage règle/équerre apparaît et reste fixé à l'élément droit choisi. On vous demande alors par quel point doit passer cette droite parallèle représentée en pointillés : il faudra soit cliquer en dehors</p>  	<p>Equivalent de l'étape 2 pour placer le point d'application, qui est alors fixé <i>Ex : la droite d1 est perpendiculaire au segment [AB] passant par le point C.</i></p>  <p>Si vous survolez la droite ainsi créée ou l'élément droit pour lequel vous souhaitiez tracer la droite parallèle, alors une indication de relation de parallélisme apparaît :</p>  

i. La palette de couleurs

Quand un élément est tracé dans Géomaître, on ne peut plus le modifier (nom des points, emplacement des extrémités, COULEUR, etc...).

Donc AVANT de placer un point ou de tracer un élément, il convient d'en choisir la couleur. En effet, comme dans le réel, on ne choisit jamais un crayon de couleur bleue pour au final avoir un segment de couleur orange !

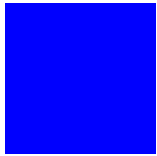
Quatre couleurs sont présentes dans Géomaître :



Choix couleur Grise (g) – que l'on choisira préférentiellement pour faire des tracés temporaires (comme un crayon de papier que l'on souhaiterait gommer)



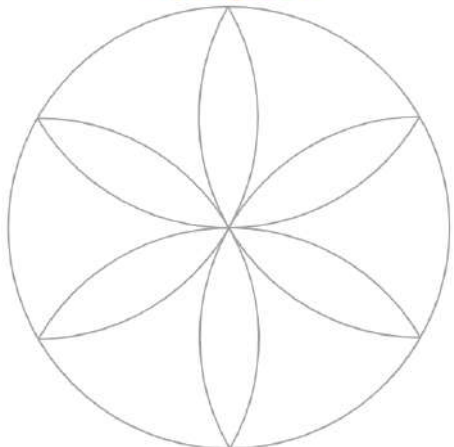
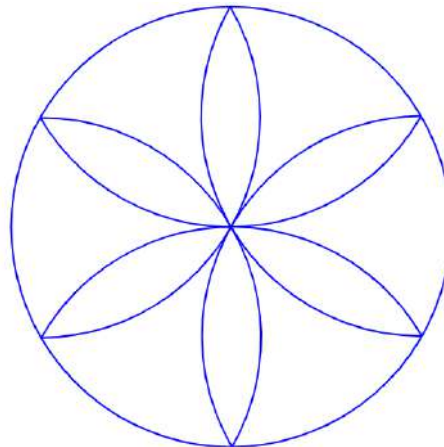
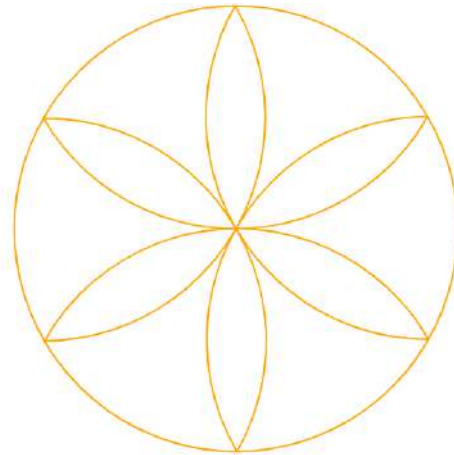
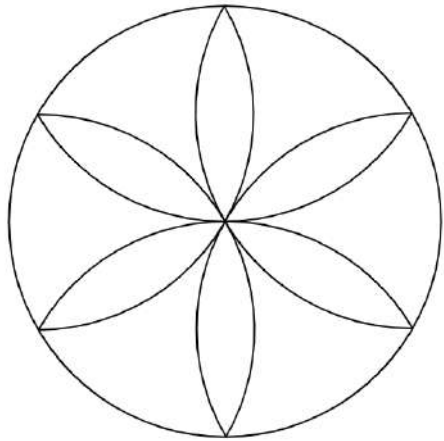
Choix couleur noire (n) – elle est par défaut sélectionnée au lancement d'une session Géomaître.



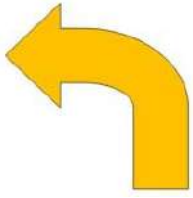
Choix couleur bleue (b)



Choix couleur orange (o)



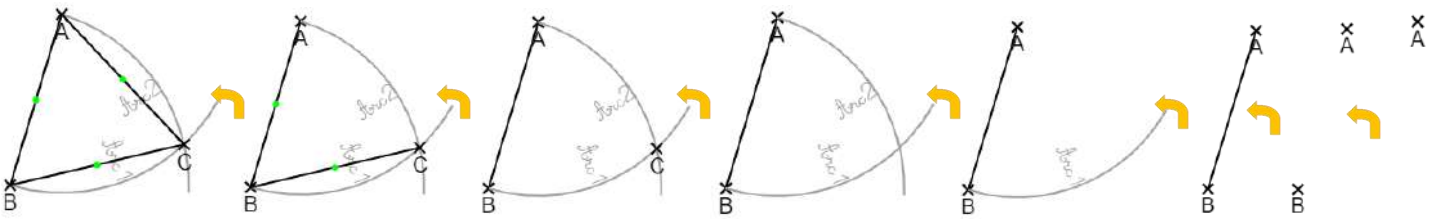
j. La fonction Défaire (é)



Permet de « revenir » en arrière dans une construction, c'est-à-dire d'effacer les éléments dans l'ordre anti-chronologique de leur création. Tant qu'aucun élément n'a été tracé, elle reste grisée et désactivée.

Chaque élément géométrique est décomposé.

Ex : un segment : dans l'ordre un trait puis 2 points : segment $[AB]$ \rightarrow Point B \rightarrow Point A



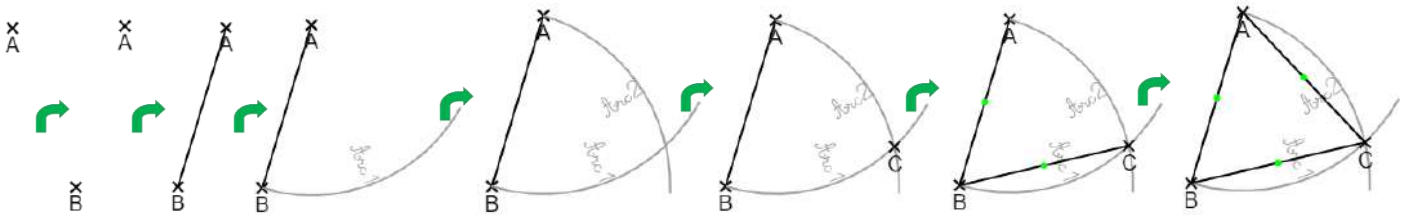
k. La fonction Refaire (r)



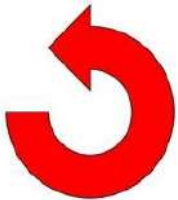
Permet de « refaire » des éléments qui ont été défaits avec la fonction défaire (↶). Les éléments défaits seront réaffichés dans l'ordre chronologique de leur création. Tant qu'aucun élément n'a été tracé, elle reste grisée et désactivée.

Chaque élément géométrique est recomposé.

Ex : un segment : dans l'ordre 2 points puis un trait : Point A \rightarrow Point B \rightarrow segment $[AB]$

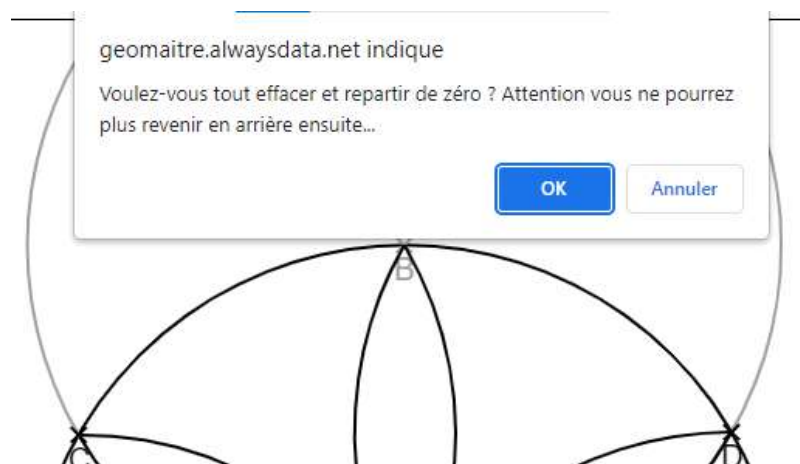


l. La fonction tout remettre à zéro (z)



Permet d'effacer complètement la page, en effaçant toutes les données en mémoire éventuelles (défaire / refaire / construction importée d'un fichier, etc...)

Techniquement, il ne s'agit que d'une réactualisation de la page, donc l'action sera équivalente au bouton réactualiser du navigateur ↻, à ceci près qu'une confirmation sera demandée à l'utilisateur. Utile pour revenir à zéro dans le cas où vous seriez en plein écran.



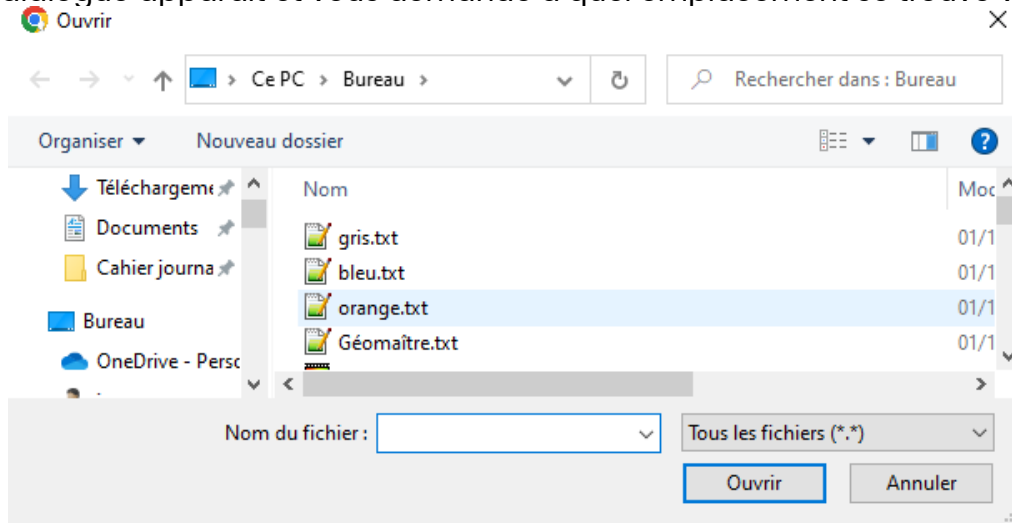


m. La fonction importer un Fichier (f)

Permet de charger un fichier de construction que vous ou un autre utilisateur a exporté précédemment.

Il inclut toutes les informations vectorielles permettant de travailler sur cette figure comme si vous veniez de la faire ainsi que les éventuels paramètres d'affichage des icônes mais également l'éventuelle image de fond.

Une fenêtre de dialogue apparaît et vous demande à quel emplacement se trouve votre fichier :



La construction correspondante apparaît alors automatiquement.

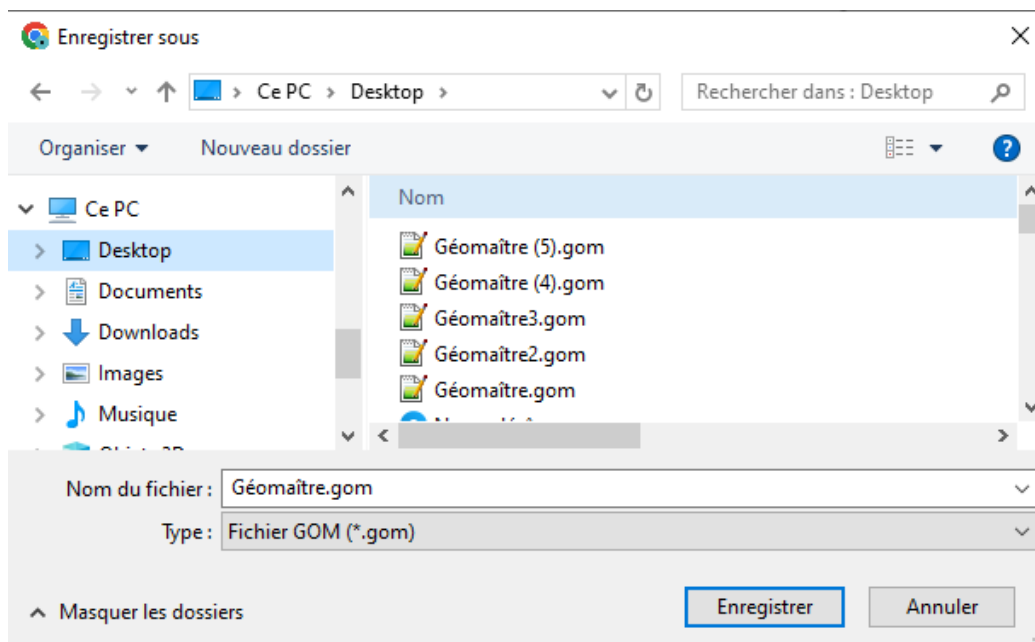
n. La fonction Exporter la construction



Permet d'exporter la construction sous la forme d'un fichier de texte contenant toutes les informations vectorielles : vous pourrez ainsi partager votre construction avec d'autres utilisateurs ou en faire une sauvegarde pour une réutilisation ultérieure.

A noter que le fichier sauvegarde les paramètres d'affichage des icônes mais également l'éventuelle image de fond.

Une fenêtre de dialogue apparaît (en tout cas sur ordinateur, car sur tablette le fichier sera sauvegardé automatiquement sous le nom « Géomètre.gom » dans le dossier de téléchargement « Download ») et vous demande à quel emplacement et sous quel nom vous souhaitez sauvegarder la construction.



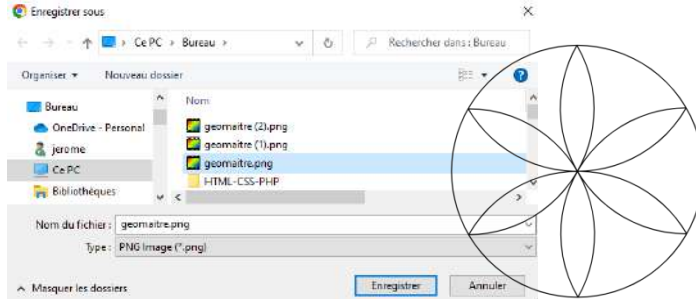
o. La fonction capturer l'image de la construction (e)



Permet de sauvegarder sous une image de la construction.

Elle est au format .png, le fond blanc de la page sera alors transparent (voir la petite rosace juste en dessous...), ou avec l'image de fond si vous êtes dans le mode de dessin libre (pas en mode exercices guidés) et qu'une image de fond a été définie.

Une fenêtre de dialogue apparaît (en tout cas sur ordinateur, car sur tablette le fichier sera sauvegardé automatiquement sous le nom « géomaître .png » dans le dossier de téléchargement « Download ») et vous demande à quel emplacement et sous quel nom vous souhaitez sauvegarder l'image de la construction.



p. La fonction copier dans le clipboard et afficher la Liste des consignes correspondant à la construction (L)



Permet d'afficher dans une fenêtre à l'écran ainsi que de copier dans le clipboard la liste des consignes (automatiquement générées par Géomaître) correspondant à la construction en cours.

Un simple « coller » dans votre traitement de texte et vous avez votre programme de construction déjà tout fait !



Ex avec le programme de la rosace :

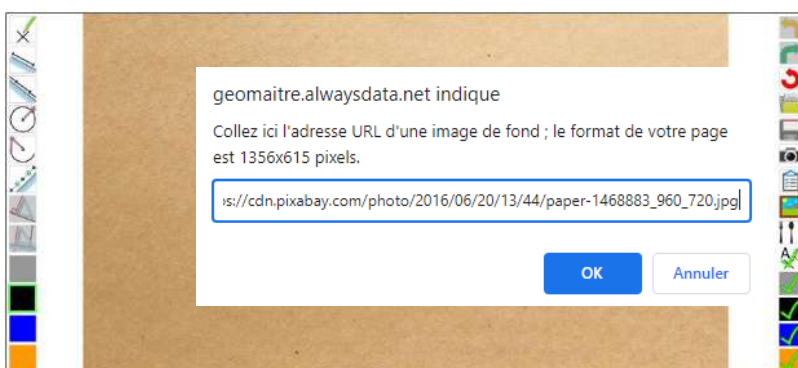
- 1 : Place un point A au centre de la page
- 2 : Trace le cercle C1 noir de centre A de 6 unités de rayon
- 3 : Place un point B sur le cercle C1
- 4 : Trace le cercle C2 gris de centre B passant par A
- 5 : Place le point C à l'intersection du cercle C2 et du cercle C1
- 6 : Trace un arc de cercle Arc1 noir de centre B passant par C finissant par le point D à l'intersection du cercle C2 et du cercle C1
- 7 : Trace un arc de cercle Arc2 noir de centre D passant par B finissant par le point E à l'intersection avec le cercle C1
- 8 : Trace un arc de cercle Arc3 noir de centre E passant par D finissant par le point F à l'intersection avec le cercle C1
- 9 : Trace un arc de cercle Arc4 noir de centre F passant par E finissant par le point G à l'intersection avec le cercle C1
- 10 : Trace l'arc de cercle Arc5 noir de centre G passant par F et finissant par C
- 11 : Trace l'arc de cercle Arc6 de centre C passant par G et finissant par B



q. La fonction indiquer l'adresse URL de l'image de fond à afficher en Paysage sous la construction (y)

Permet d'importer une image de fond qui sera intégrée sous la construction. Cela peut-être décoratif pour définir un thème, mais également faire partie intégrante de l'exercice, avec une enquête à mener sur une carte.

Une fenêtre de dialogue apparaît et vous demande à quel adresse URL se trouve votre fichier (pas de fichier local, Géomaître ne stocke pas vos images sur son serveur). Elle soit indiquer l'adresse d'un fichier se terminant par .jpg, .bmp, .png ou .gif sinon elle n'affichera rien.



L'adresse URL de Géomaître intègre cette image donc vous pouvez la partager :

Ex : [Géomaître avec fond de sable](https://cdn.pixabay.com/photo/2016/06/20/13/44/paper-1468883_960_720.jpg)

r. La gestion des calques

Dans Géomaître, on ne peut pas gommer spécifiquement un élément, par exemple supprimer les arcs-de-cercle permettant de tracer un triangle équilatéral par exemple. Par contre, si les segments sont en noir et les arcs-de-cercle en gris, on peut demander d'en désactiver l'affichage. Il y a 5 calques distants dans Géomaître : les 4 couleurs, et les symboles et écritures.



Afficher /



ne pas afficher les détails (croix des points, nom des objets) (t)



Afficher /



ne pas afficher les éléments de couleur grise (g)



Afficher /



ne pas afficher les éléments de couleur noire (n)



Afficher /



ne pas afficher les éléments de couleur bleue (b)

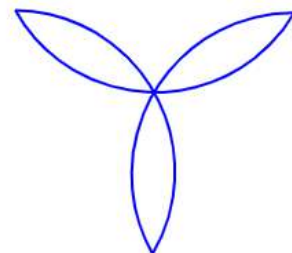
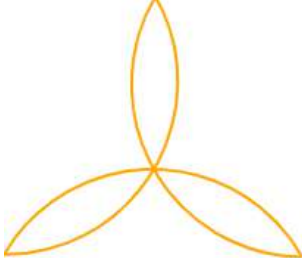
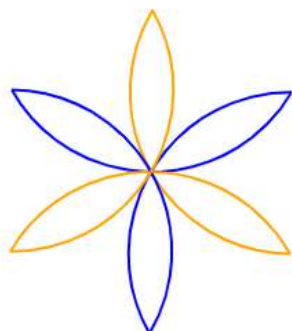
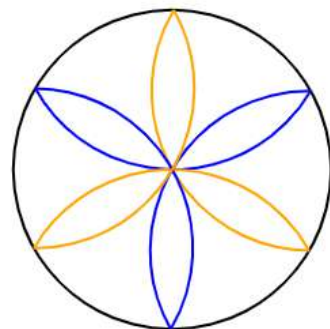
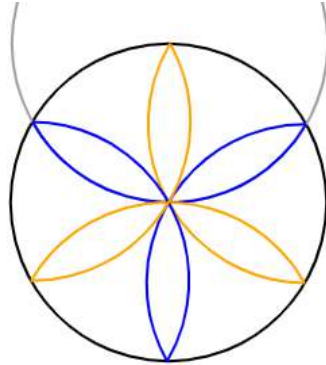
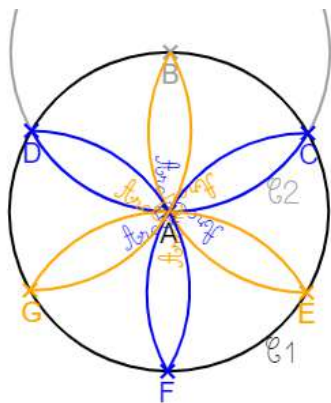


Afficher /




ne pas afficher les éléments de couleur orange (o)

Ex avec la rosace multicolore, affichée suivant différents paramétrages de calques :



5. Configuration d'une interface personnalisée :

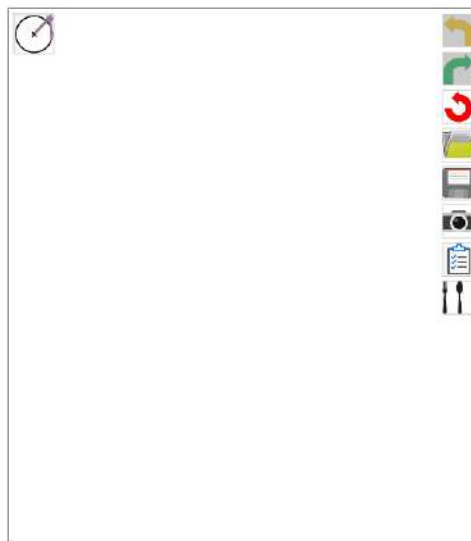
Dans le mode de construction libre, il est possible de configurer l'affichage des icônes à la volée : Par défaut toutes les icônes sont visibles, et dans la barre d'adresse on voit un paramètre nommé `?icones=` suivi d'une série de lettres a priori incompréhensible :

 <https://geomaitre.alwaysdata.net/geomaitrev2.php?icones=psdcamiègnboéreltyzfxu>

Interface par défaut	Interface personnalisée
<p><code>?icones=psdcamiègnboéreltyzfxu</code></p> <p>→ Toutes les icônes sont visibles</p>	<p><code>?icones=psdcignbéreltz</code></p> <p>les lettres <code>a, m, o, f, x, u</code> et <code>y</code> ont été enlevées de l'adresse url.</p> <p>→ les icônes arc-de-cercle, milieu, orange, import et export de fichier, retour au menu et choix d'un paysage de fond ne sont donc plus visibles</p>
	

Pour connaître les lettres associées aux différentes icônes, se référer au tableau de la page précédent, dans lequel ces lettres ont été mises en valeur.

Ex : Défi Rosace sur [Géomaître avec uniquement des cercles](#)



6. Les exercices du mode guidé

Ex : « La rosace Florale » :

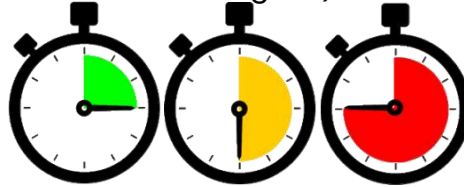


Chaque exercice est noté suivant deux critères :

La difficulté générale (complexité des consignes, variété des éléments géométriques demandés) :



La durée de l'exercices (suivant le nombre de consignes) :



Il est possible d'en visualiser la « vidéo de construction avec des outils virtuels de géométrie » en cliquant sur l'icône suivante (se reporter [au chapitre 8](#) pour avoir plus d'informations) :



Quand l'exercice a été choisi, une petite fenêtre d'information s'affiche en surimpression :

Le trésor du libre choix

X



Dans un archipel encore inconnu, un trésor a été enfoui... Seules des consignes géométriques pourront te guider jusqu'à lui, sur une carte quadrillée. Dès le début, un libre-choix te sera proposé...

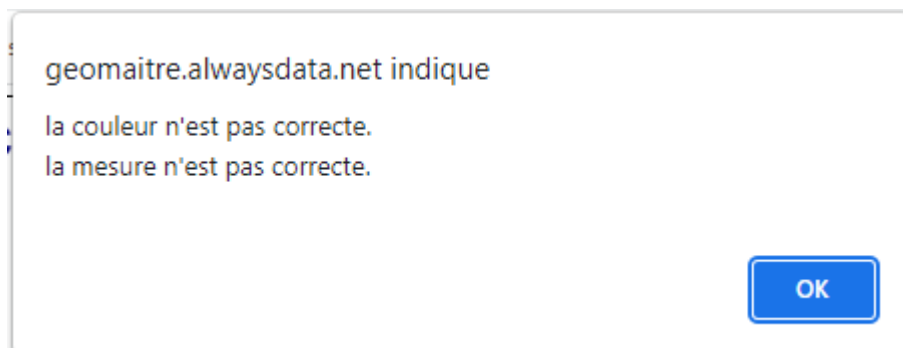


OK

En haut de la page s'afficheront les consignes numérotées, Géomaître n'affichant la consigne suivante que quand la consigne actuelle sera validée par une bonne construction de la part de l'utilisateur :


2 : Trace le cercle C1 noir de centre A de 5,9 unités de rayon

Si la construction n'est pas conforme, Géomaître explique les critères qui n'ont pas été respectés :



Cette icône sert à oraliser avec une voix de synthèse le texte ou la consigne affiché(e).

A la fin de la construction, la phrase devient verte et invite souvent à jouer avec les calques afin d'admirer son travail sans les « traits de construction »

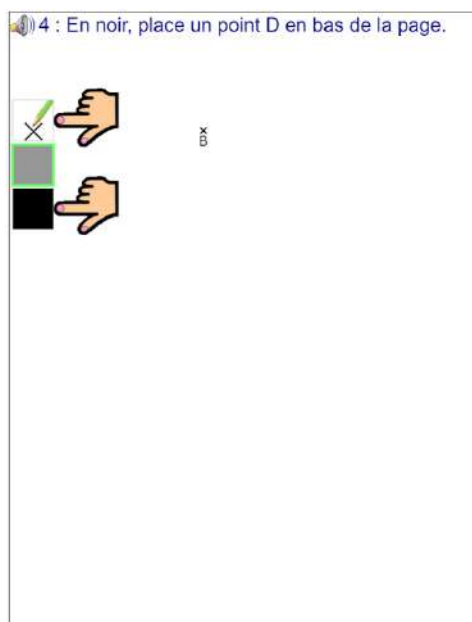
Super la rosace express ! Désactive l'affichage des éléments gris et des détails pour mieux l'admirer ! 

TRES IMPORTANT : il faudra cliquer sur cette flèche  pour valider l'exercice : c'est un lien qui renverra soit au menu, soit vers une page internet extérieure. De plus cela permettra d'enregistrer la progression de l'élève s'il a une identification IDGéoélève (voir page suivante)



A noter que chacun des exercices peut être réalisé avec **une assistance**, comme activée par défaut sur les 8 exercices de prise en main. Pour cela, cliquer sur cette petite icône.

Cette fonctionnalité assiste sur le choix de l'outil et de la couleur, puis quand ces deux éléments correctement été sélectionnés, elle suggère une zone large (vert pâle) ou précise (flèche verte) :



7. La création et l'utilisation du mode d'identification IDGéoélève :

Dans le coin supérieur droit du menu s'affiche la boîte « IDGéoElève »

Vous connaissez votre Code IDGéoElève :

ID ?

Vous n'avez pas encore de Code IDGéoElève ?

Je ne suis pas un robot 
reCAPTCHA
Confidentialité - Conditions

Si vous n'avez pas encore de Code IDGéoElève, alors demandez à en générer un : Un bandeau de confirmation vert vous confirme la création de ce code anonyme « jetable » (composé de lettres et chiffres *Ex : 13NC36*).

Il faudra bien conserver ce code afin de le réutiliser ultérieurement (Géomaître n'utilisant pas de cookies, les élèves devront s'identifier avec ce code à chaque nouvelle séance de Géomaître).

Vous avez bien été enregistré(e).
Conservez précieusement le code 13NC36...

Bienvenue sur le site Géomaître !

MANUEL
Téléchargez le manuel d'utilisation Géomaître*

Pour construire librement

Pour visualiser la construction animée d'une figure enregistrée

reCAPTCHA
Confidentialité - Conditions

Je ne suis pas un robot

Choisir un fichier : Aucun fichier choisi

Proposer une construction ?

Vous code : 13NC36

En étant identifié, vous pouvez proposer une construction Géomaître (fichier en « .gom »), afin, peut-être, de voir un jour cette figure géométrique ajoutée dans la liste officielles des exercices !

Pour changer de compte élève, cliquer sur « Se déconnecter », et à ce moment, il faudra se réidentifier avec un code IDGéoElève connu ou en régénérer un nouveau.

L'intérêt de s'identifier avant de faire des exercices guidés, c'est qu'après chaque validation d'un exercice, il est enregistré, donc il y a une mémorisation formelle des exercices réussis :

Chaque exercice validé a une coche verte en surimpression :

Vous avez bien été connecté(e).

Bienvenue sur le site Géomaître !

MANUEL
Téléchargez le manuel d'utilisation Géomaître*

Pour construire librement

Pour visualiser la construction animée d'une figure enregistrée

reCAPTCHA
Confidentialité - Conditions

Je ne suis pas un robot

Choisir un fichier : Aucun fichier choisi

Proposer une construction ?

Sommaire des exercices Géomaître

 Prise en main de Géomaître	 1 : Les points	 2 : Les segments et les points	 3 : Les droites et les points	 4 : Les cercles et les points	 5 : Les arcs de cercles et les points	 6 : Le milieu entre deux points	 7 : Les droites perpendiculaires	 8 : Les droites parallèles	
 Pour tracer...	 1 : Un carré	 2 : Un triangle équilatéral	 3 : Un parallélogramme	 4 : Un cercle circonscrit à un	 5 : Un hexagone avec une	 6 : Un ovale	 7 : Un cercle inscrit dans un	 8 : Un octogone régulier	 9 : Un p

8. Visionner la " vidéo " d'une construction géométrique



Il est possible de visualiser les exercices officiels de Géomaître sous-forme de « vidéo » en cliquant sur cette icône. Elle se lance alors automatiquement.



Il est également possible de visualiser une construction enregistrée précédemment. Pour cela, charger le fichier en « .gom » dans l'interface avec ce bouton.



Pendant que la « vidéo » se déroule avec les instruments de géométrie virtuels qui s'agitent automatiquement, il est possible de « naviguer » dans l'animation, d'en accélérer la vitesse et de faire une pause, en utilisant les boutons de l'interface ou les raccourcis-clavier :

