

Parfois, il peut être particulièrement intéressant d'inclure dans les fichiers GeoGebra des images destinées à illustrer le propos ou sur lesquelles faire travailler les élèves.

1 Importer une image dans une figure

GeoGebra accepte différents formats d'image:.gif,.jpg (ou.jpeg), .tif, .bmp, .png ou .svg.

Méthode	• Cliquer sur l'icône . ou	Édite D C	r) Affichage Options Outils Fe Annuler Refaire Copier Coller Graphique vers Presse-papiers	Ctrl+Z Ctrl+Y Ctrl+C Ctrl+V Ctrl+Waj+C	
	 Choisir le menu Éditer Insérer image depuis 		Insérer Image depuis		Fichier
	Fichier .	ф	Propriétés	Ctrl+E	Presse-papiers
			Tout sélectionner	Ctrl+A	

- Cliquer sur une zone vierge de la vue *Graphique* ou bien sur un point déjà créé afin de désigner le coin inférieur gauche de l'image.
- Dans la boîte de dialogue **Ouvrir**, sélectionner l'image à insérer.

•					? *
ſ	Ouvrir				
	Regarder dans :	: 🌗 images		• 🤌 📂 🛄 •	
	Documents Bureau Mes docum	Blue Back pro	1	K +	
				KD.png : 160 x 224	
	Réseau	Fichiers de type :	KD.png [Image (.jpg, .jpeg, .png, .gif, .b	mp, .svg) 👻	Annuler
Cliquer sur Ouvrir.					

Remarque :

- Une fois l'image insérée, il est possible de la déplacer à l'aide de l'outil |k|
- On peut également insérer une image en effectuant un glisser-déposer (par exemple, depuis le Bureau ou depuis l'Explorateur de fichiers).
- Si le presse-papiers contient une image, on peut l'insérer dans le fichier GeoGebra par le menu Éditer ► Insérer image depuis ► Presse-papiers .
- L'insertion d'une image provoque la création d'un ou de deux points situés aux coins inférieurs de l'image (un seul point est créé si le coin inférieur gauche de l'image a été désigné au moment de l'insertion de celle-ci).

2 Propriétés des images

Une image peut être déclarée comme image d'arrière-plan : il ne devient alors plus possible de la sélectionner depuis la vue *Graphique*, ni même de la déplacer (sauf si un point, lui-même déplaçable, a été désigné comme coin de l'image) et elle vient se placer derrière tous les objets construits.

Méthode

- Faire apparaître le menu contextuel en effectuant, par exemple, un clic droit sur l'image.
- Sélectionner Propriétés....



• Dans l'onglet **Basique**, cocher **Image d'arrière-plan**.



Remarque :

Une image d'arrière-plan n'est plus sélectionnable depuis la vue **Graphique**, mais il reste possible d'accéder à ses propriétés depuis la vue **Algèbre** à condition que les objets auxiliaires soient rendus visibles (cliquer sur le bouton and la barre de style de la vue **Algèbre**).



L'opacité d'une image importée dans une figure peut être facilement modifiée.

Méthode

- Faire apparaître le menu contextuel en effectuant, par exemple, un clic droit sur l'image.
- Sélectionner Propriétés....
- Dans l'onglet *Couleur*, déplacer le curseur *Opacité* pour obtenir l'effet souhaité.

Préférences	
" 🖽 🖌 🖾 🕅	8
Image image1	Basique Couleur Style Position Avancé Script
- Point	Opacité
B	
	0 25 50 75 100
	0 25 50 75 100

Dans certains cas, on peut souhaiter réduire la taille de l'image, la tourner, ou lui donner la forme d'un parallélogramme. Il faut, pour cela, définir les « coins » de l'image.

Méthode

- Créer trois points libres *A*, *B* et *C*.
- Faire apparaître le menu contextuel de l'image et sélectionner Propriétés... .
- Dans l'onglet **Position**, affecter les points précédemment créés aux coins de l'image.



⑦ Préférences ▼ Ⅲ 余 □ □ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○					
Image image1 Point A B C	Basique Couleur Style Position Avancé				
	Position absolue sur l'écran				

Remarque :

- Il n'est possible de définir le *Coin 2* ou le *Coin 4* qu'à condition que le *Coin 1* l'ait d'abord été.
- Si seul le *Coin 1* est défini, l'image suit le point *A* par son coin inférieur gauche et elle prend la forme d'un rectangle dont la taille dépend du format de l'image originale.
- Si de plus le *Coin 2* est défini, l'image prend la forme d'un rectangle de mêmes proportions que l'image originale, les coins inférieurs suivent alors les points *A* et *B*.
- Si les trois coins sont définis, l'image prend la forme du parallélogramme satisfaisant aux contraintes de ces trois points.

Remarque :

Parfois, il peut s'avérer intéressant d'accéder aux différents coins d'une image insérée dans une figure. Pour cela, GeoGebra dispose de la commande **Coin**[<image>,<numéro>] qui permet de créer un point au coin de l'image <image> numéroté <numéro> (1, 2, 3 ou 4).

Ainsi, on écrira par exemple C=Coin[image1,3] pour créer un point *C* qui colle au coin supérieur droit de l'image nommée image1.



Ouvrir le fichier exemple \mathbf{a}