

# GeoGebra : Adapter le logiciel à ses besoins

## Préambule

Pour adapter le logiciel à ses besoins on peut travailler de deux manières distinctes :

- Soit créer une figure « vide » permettant de travailler de manière transitoire avec les outils voulus : ceci n'affectera que la figure sur laquelle on va travailler sans modifier le fonctionnement de base du logiciel. Ce travail peut être accompli facilement par le professeur de mathématiques en fonction de l'activité qu'il veut utiliser avec ses élèves.
- Soit configurer le logiciel pour un fonctionnement permanent avec certains outils : ceci permettra de lancer le logiciel avec uniquement les outils voulus. Ce travail nécessite une intervention sur chacune des machines ou sur le serveur qui relève d'avantage des compétences du professeur ressource de l'établissement en liaison avec le ou les enseignants de mathématiques.

Le but de ce document est de présenter ces deux méthodes.

Dans les deux cas, le travail commence par la création d'une figure « vide » contenant uniquement les outils voulus.

Pour retirer certains outils fournis en standard avec le logiciel, on utilise une procédure de personnalisation de la barre d'outils.

Pour rajouter des outils au logiciel, on doit créer ou importer des Outils.

Toutes ces modifications sont automatiquement sauvegardées lors de l'enregistrement de la figure.

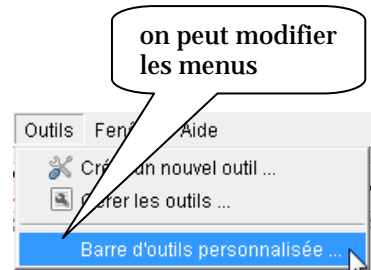
# Modification des menus

Choisir le menu : **Outils** → **Barre d'outils personnalisée**

Dans chaque outil, il est possible de supprimer les articles de son choix, sauf pour l'outil **Curseur** dont on ne peut supprimer le premier article.

**La modification de la barre d'outils n'affecte que la figure active** et elle est attachée à cette figure.

Un outil dont on a supprimé tous les articles est automatiquement supprimé.



Pour un outil donné, un clic sur le + déroule la liste des articles de cet outil ; un clic sur le - la replie.

① On a cliqué sur le + de l'outil « nouveau point », il y a maintenant un -

② Dans la liste déroulée on choisit l'article à supprimer

③ On clique ici pour le retirer

Il est possible de placer un article dans un outil en effectuant la manipulation inverse

Restaurer la barre d'outils par défaut Appliquer Annuler

① Sélectionner l'article à replacer

② Cliquer ici pour le remettre dans l'outil qui est développé

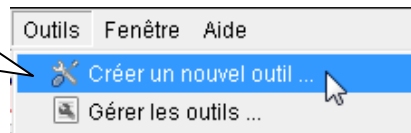
③ Éventuellement rétablir l'ordre des articles (ou des outils) avec ces boutons

④ Ce bouton permet de récupérer la barre d'outils d'origine

Restaurer la barre d'outils par défaut Appliquer Annuler

## Création et sauvegarde d'outils

Cette méthode permet d'enrichir le logiciel en créant des outils n'existant pas pour réaliser des constructions courantes ou élaborées. Pour créer un nouvel outil, utiliser le menu : **Outils** → **Créer un nouvel outil**



Le nouvel outil sera par défaut placé dans la barre d'outils en tant qu'article isolé ; on peut ensuite l'incorporer dans un des menus d'outils prédéfinis en utilisant la méthode précédente.

### Création d'un outil

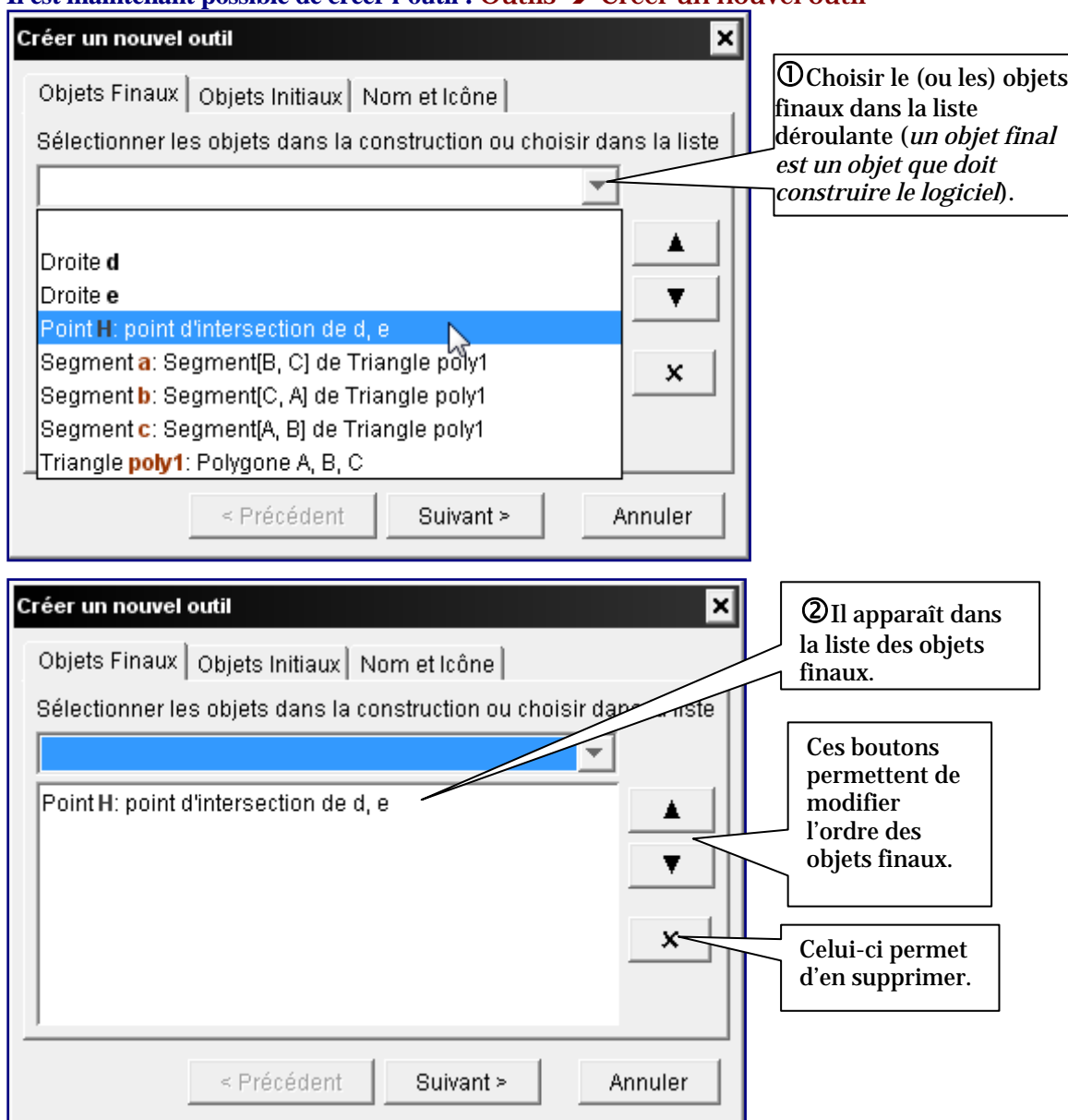
#### EXEMPLE

On veut créer un outil permettant d'obtenir l'orthocentre d'un triangle.

Il faut au préalable construire un objet répondant aux conditions ci-dessus ; pour cela on crée :

- Un triangle ABC
- Les hauteurs issues de A et de B
- Le point d'intersection H de ces hauteurs

Il est maintenant possible de créer l'outil : **Outils** → **Créer un nouvel outil**

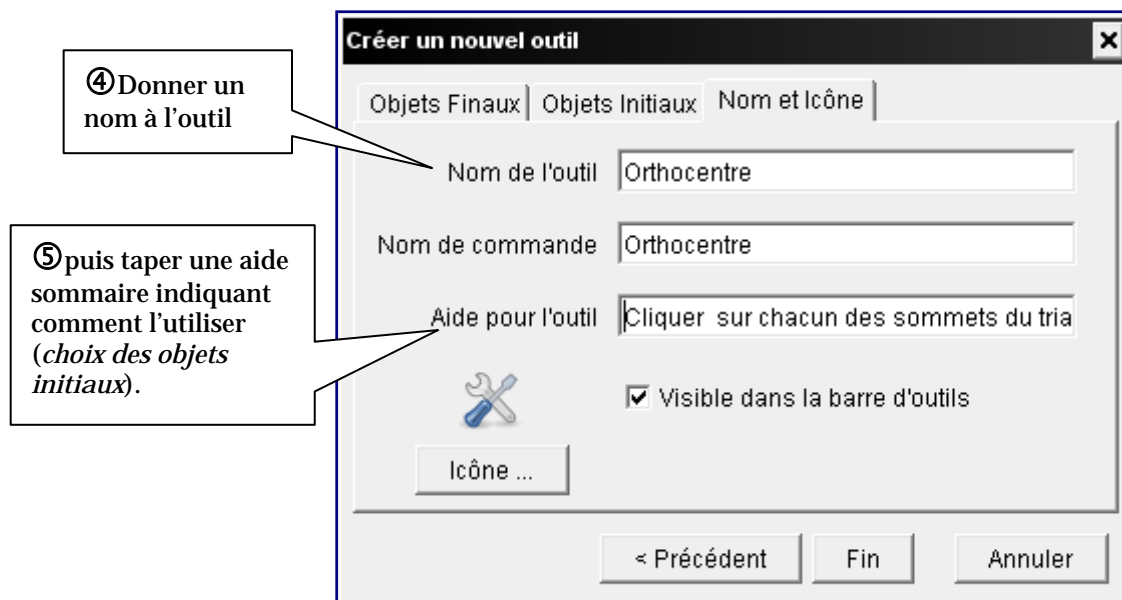
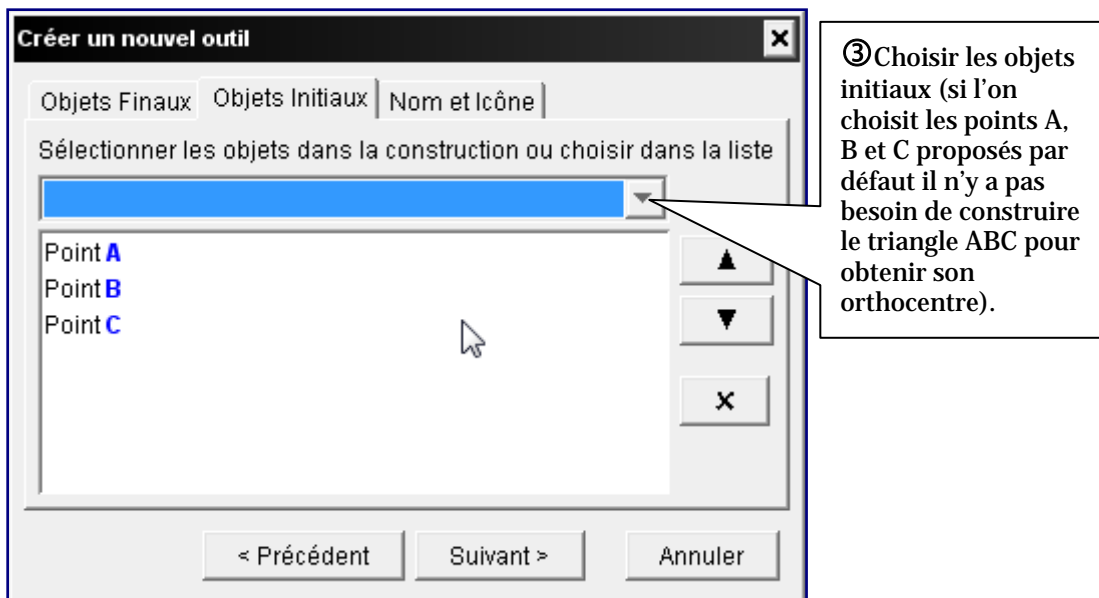


① Choisir le (ou les) objets finaux dans la liste déroulante (*un objet final est un objet que doit construire le logiciel*).

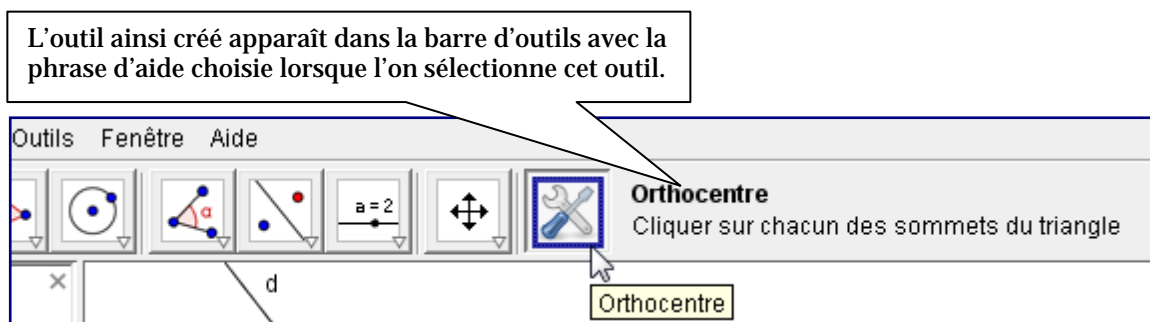
② Il apparaît dans la liste des objets finaux.

Ces boutons permettent de modifier l'ordre des objets finaux.

Celui-ci permet d'en supprimer.



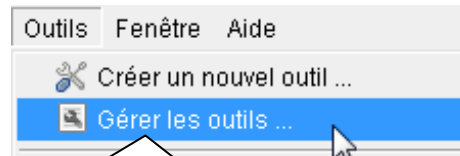
## Utilisation de cet outil



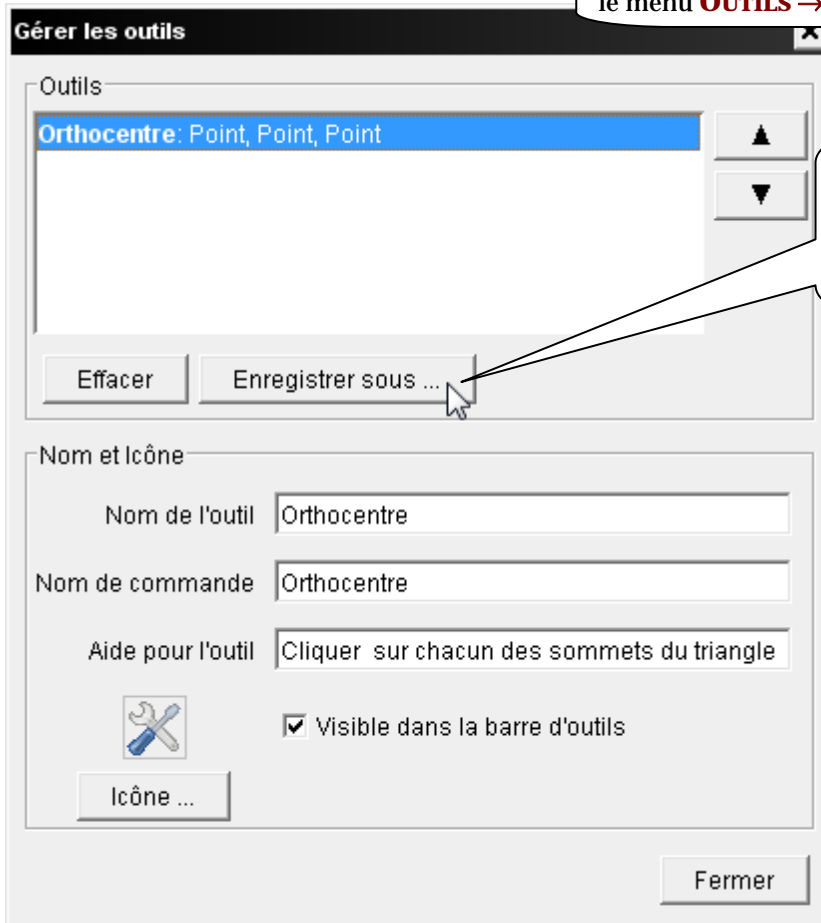
## Sauvegarde de l'outil

Si l'on enregistre la figure, le nouvel outil est enregistré avec la figure ; mais il ne sera pas utilisable dans une autre figure.

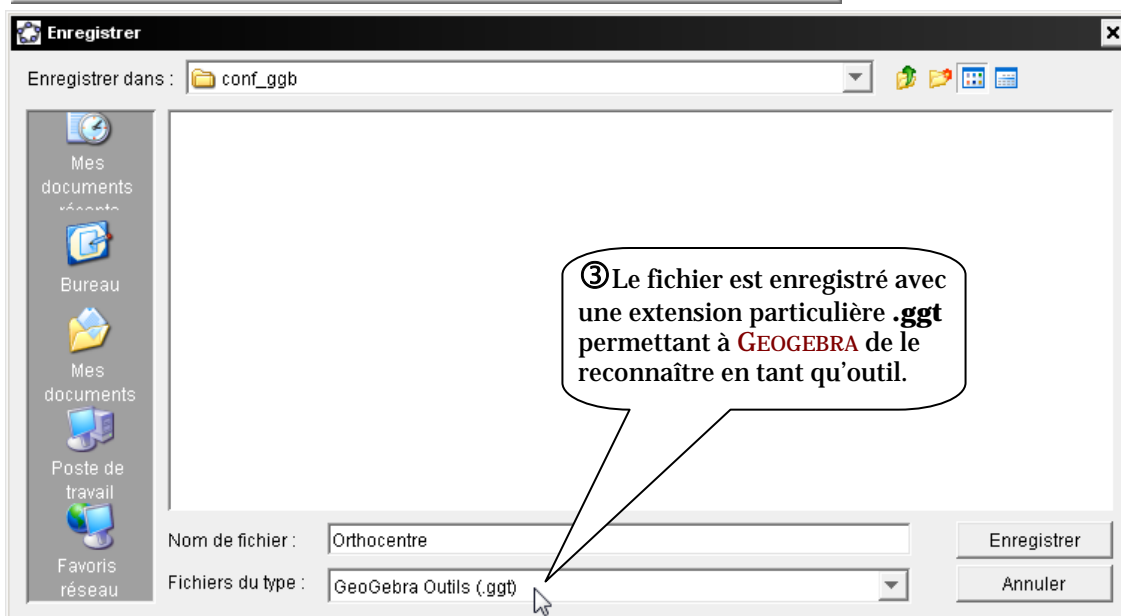
Pour pouvoir le réutiliser dans une autre figure, il est nécessaire de le sauvegarder d'une manière particulière :



① Pour sauvegarder un nouvel outil, utiliser le menu **Outils** → **GÉRER LES OUTILS**.



② Dans la boîte de dialogue choisir : Enregistrer sous, afin de préciser l'emplacement et le nom du fichier.



③ Le fichier est enregistré avec une extension particulière **.ggt** permettant à **GEOGEBRA** de le reconnaître en tant qu'outil.

# Importation d'outils

The image shows a sequence of three screenshots from the GeoGebra application. The first screenshot shows the main menu with 'Ouvrir ...' (Open) highlighted. The second screenshot shows a file explorer window with 'Orthocentre.ggt' selected. The third screenshot shows the main toolbar with a new tool icon (a wrench) added to the right.

**GeoGebra (4)**  
Fichier Éditer Affichage Options Outils Fenêtre Aide  
Nouvelle fenêtre Ctrl+N  
Nouveau  
Ouvrir ... Ctrl+O

**Ouvrir**  
Rechercher dans : conf\_ggb  
essai2.ggb  
essai.ggb  
Orthocentre.ggt  
Nom de fichier : Orthocentre.ggt  
Fichiers du type : GeoGebra Fichiers (.ggb, .ggt) [Ouvre le fichier]

① Pour insérer un outil dans une figure **GEOGEBRA** on passe par **FICHIER → OUVRIR**

② On recherche un outil **GEOGEBRA** (fichier d'extension **.ggt**)

③ L'ouverture de ce fichier ne modifie pas la figure (il demande néanmoins si par précaution on veut enregistrer la figure), mais insère l'outil dans la barre d'outils

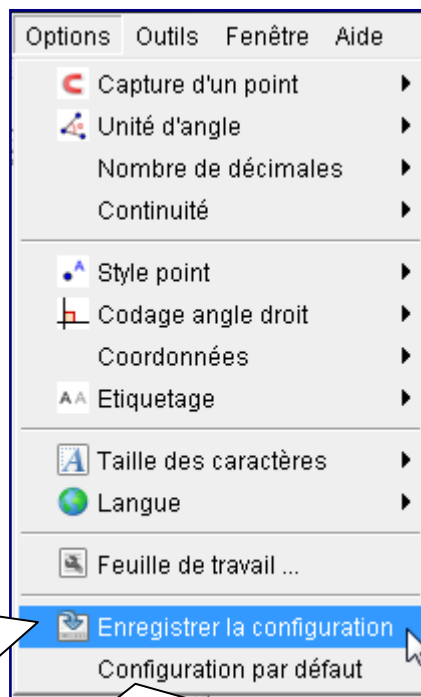
## Lancement de GeoGebra dans une configuration donnée

Il est possible de configurer **GEOGEBRA** pour disposer dès le lancement du logiciel des menus éventuellement modifiés et/ou des outils souhaités (cette manipulation peut poser problème suivant les protections existantes sur les machines et/ou le serveur).

Pour cela :

① Modifier la barre d'outils afin de ne conserver que les articles voulus, insérer les outils souhaités dans une figure « vide », effectuer les différents réglages souhaités

② Dans le menu **OPTIONS**, cliquer sur **ENREGISTRER LA CONFIGURATION**. (lors du prochain lancement de **GEOGEBRA** celui-ci s'ouvrira dans la configuration qui vient d'être enregistrée ; néanmoins l'ouverture d'un fichier lancera **GEOGEBRA** dans la configuration existante lors de l'enregistrement de ce fichier).



③ Il est possible, à tout moment, de retrouver la configuration par défaut en utilisant ce bouton (**Attention** : les outils supplémentaires éventuellement insérés disparaissent)

## Des exemples d'outils

Si vous améliorez un de ces outils, ou si vous en avez créé d'autres, merci d'en envoyer une copie à : [com.math@ac-bordeaux.fr](mailto:com.math@ac-bordeaux.fr) afin de les mettre à disposition de tous.

	FICHIER
Orthocentre d'un triangle	ORTHOCENTRE.GGT
Centre de gravité d'un triangle	CENTRE_GRAVITE.GGT
Droite d'Euler d'un triangle	DROITE_EULER.GGT
Cercle inscrit dans un triangle et son centre	INSCRIT.GGT
Projection orthogonale	PROJECTION_ORTHOGONALE.GGT