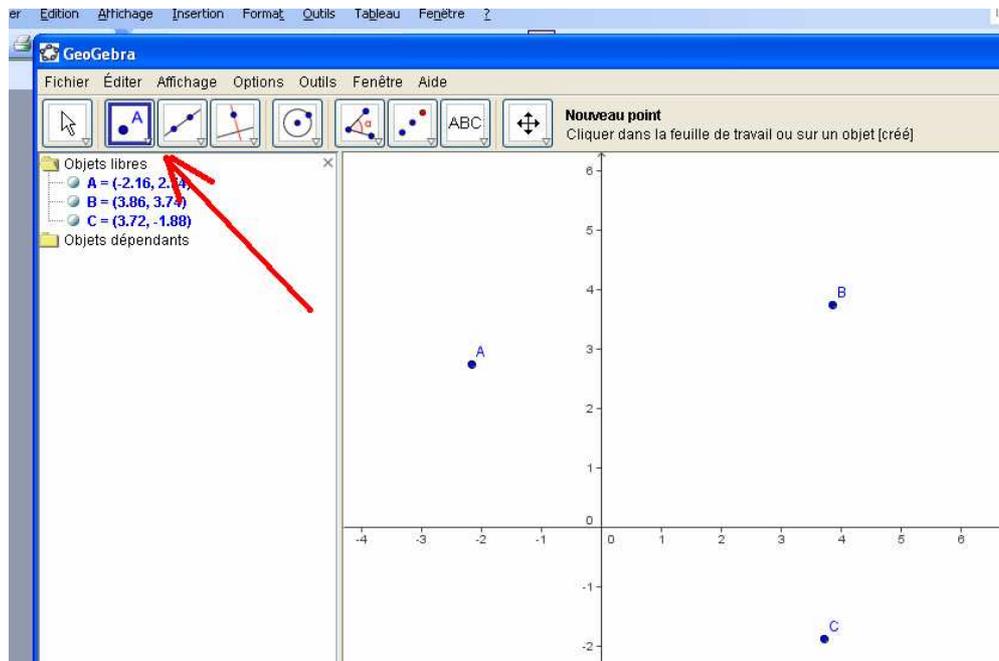


Droite d'Euler dans un triangle.

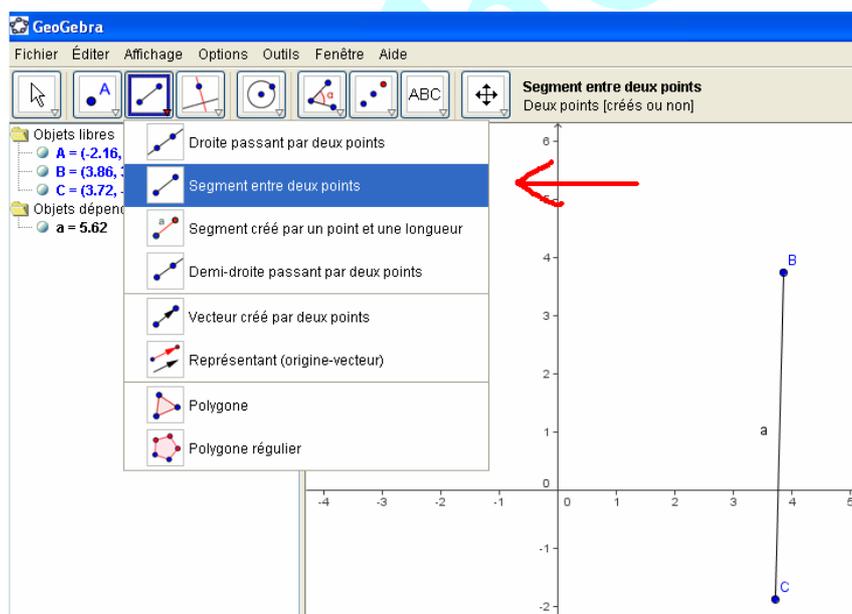
Nous allons positionner le centre du cercle circonscrit, le centre de gravité et l'orthocentre d'un triangle. En modifiant les positions des sommets du triangle, ces points restent alignés. Ils appartiennent à la droite d'Euler du triangle.

Sous GeoGebra :

Créer un triangle ABC : icône 2, cliquer trois fois dans le plan.

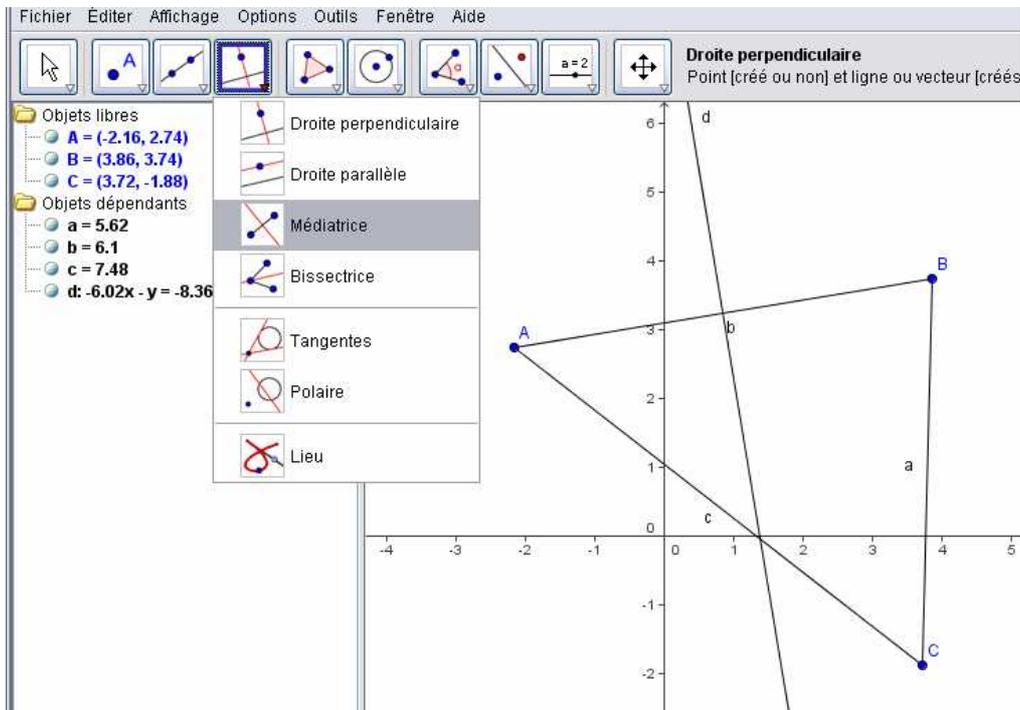


icône 3, relier les points :

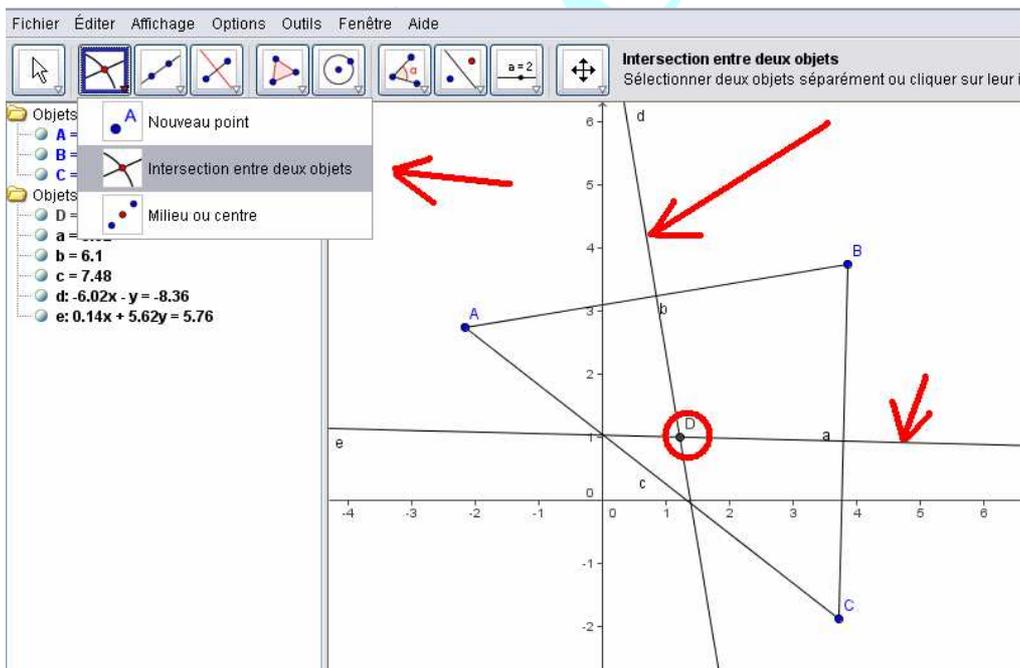


Tracé des médiatrices (deux suffisent)

Cliquer sur l'icône 4, médiatrice, puis sur les deux points extrémités du segment



Pour avoir le point d'intersection de ces deux droites :
Icône 2, intersection entre deux objets, puis cliquer sur les deux droites.
On obtient le centre du cercle circonscrit.

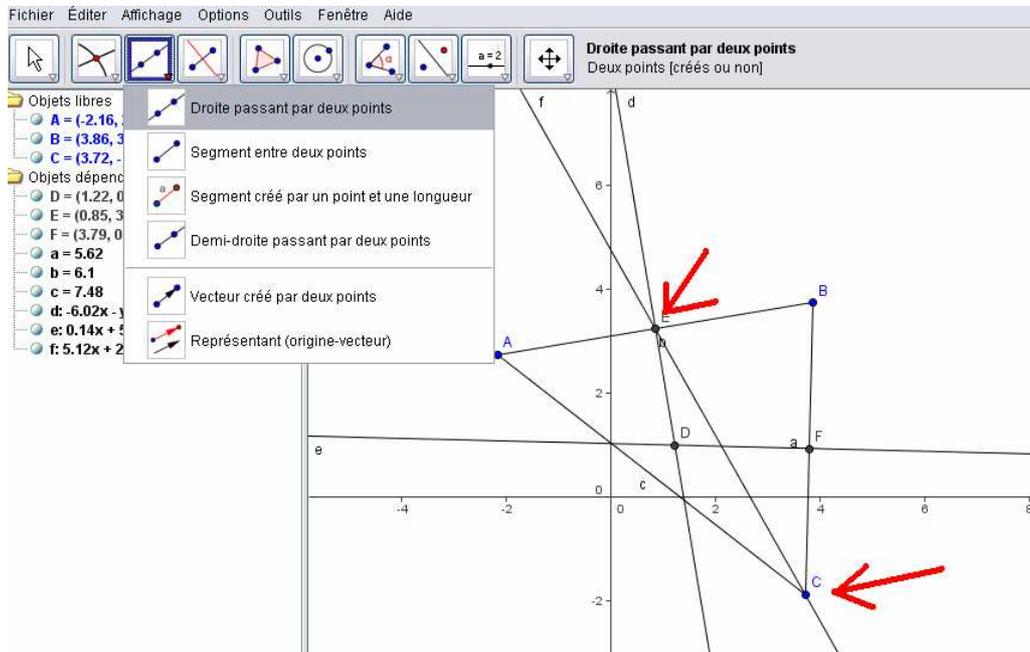


Tracé des médianes (deux suffisent)

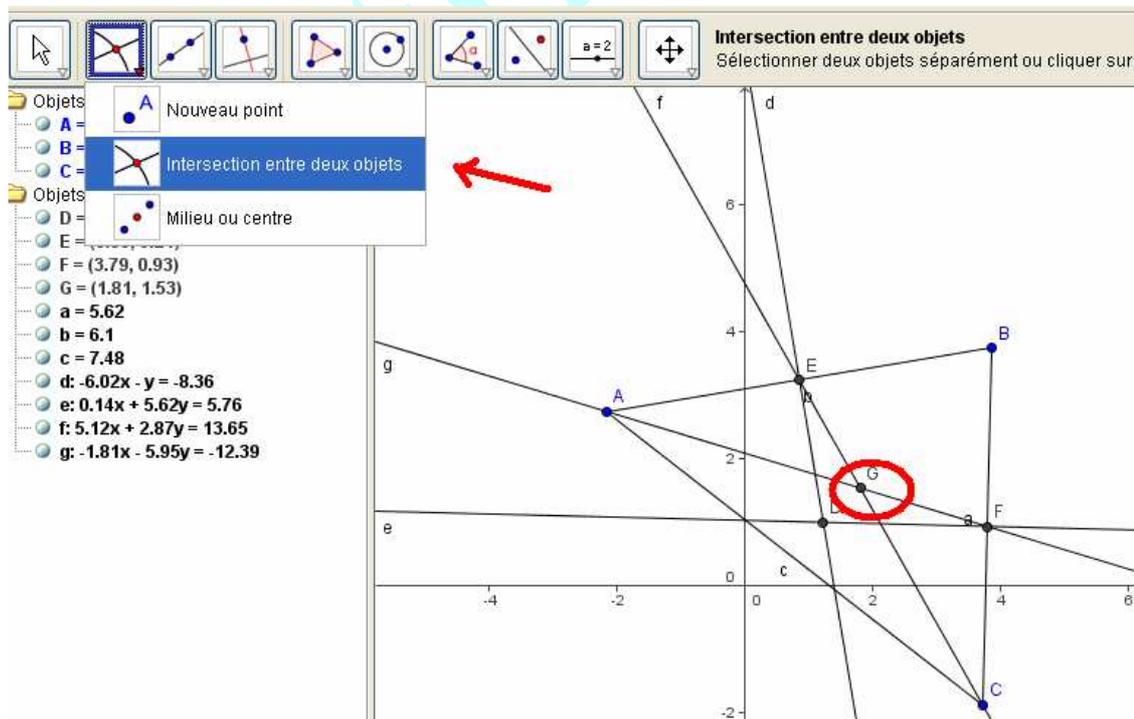
A partir des médiatrices, on obtient le milieu de chaque segment par l'intersection du segment et de sa médiatrice (comme précédemment : intersection entre deux objets).

Pour tracer une médiane :

Icône 3 : droites passant par deux points puis cliquer sur le milieu du segment et le sommet opposé.

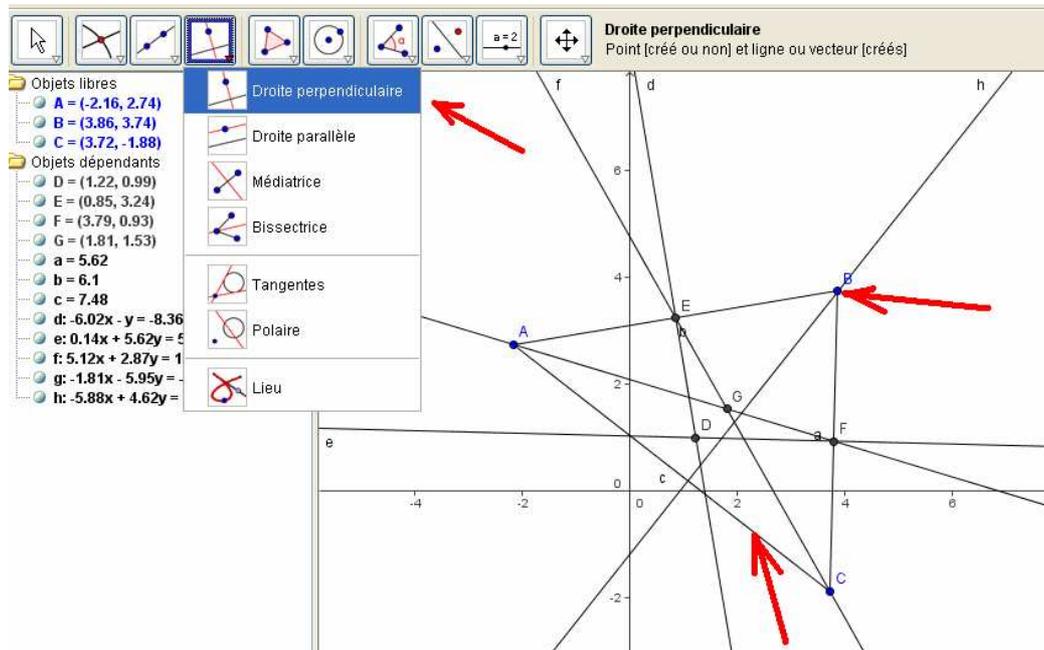


Deux médianes étant tracées, on définit comme précédemment leur point d'intersection (icône 2, intersection entre deux objets) On obtient le centre de gravité du triangle.



Tracé des hauteurs (deux suffisent)

Clic sur l'icône 4, droite perpendiculaire, puis sur un point et le côté opposé.



On trace deux hauteurs, puis on définit leur point d'intersection. On obtient l'orthocentre.

Tracé de la droite d'Euler.

On trace la droite passant par deux de ces points (icône 3, droite passant par deux points).

On obtient la droite d'Euler.

En pointant sur un des sommets (pointeur icône 1), on peut modifier sa position.

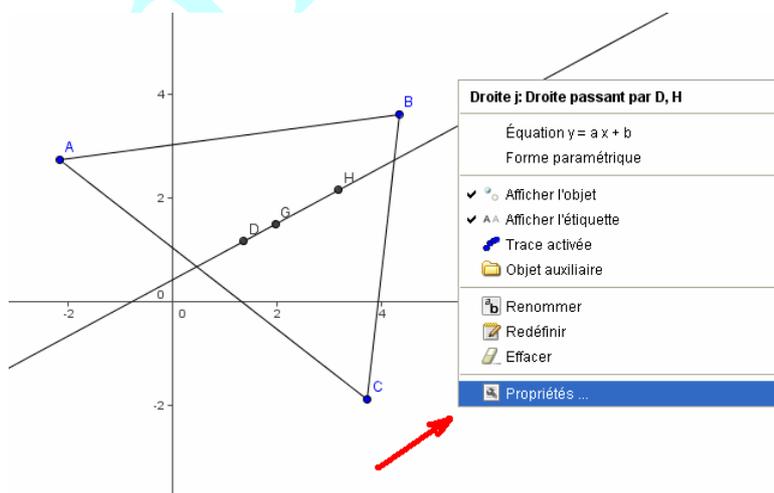
Les trois points : centre du cercle circonscrit, centre de gravité et orthocentre d'un triangle restent alignés.

Pour le fun, on peut effacer les traits de construction et les milieux, mettre des couleurs, un titre...

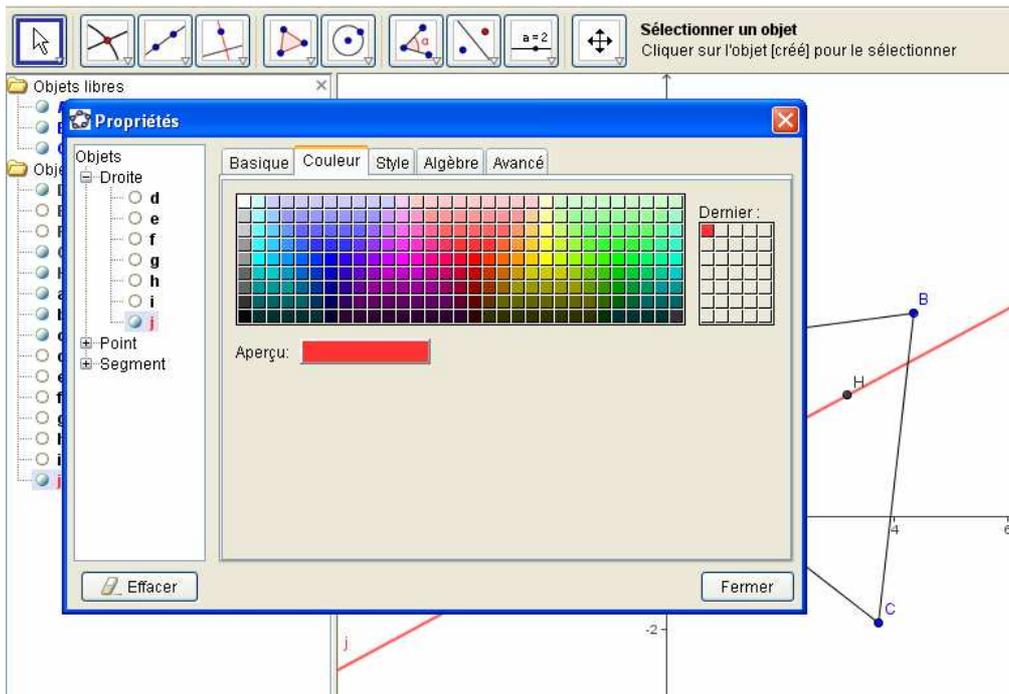
Effacer les traits de construction : clic droit sur l'objet et décocher « afficher l'objet ».

Attention : cliquer sur « effacer l'objet » le supprime !!

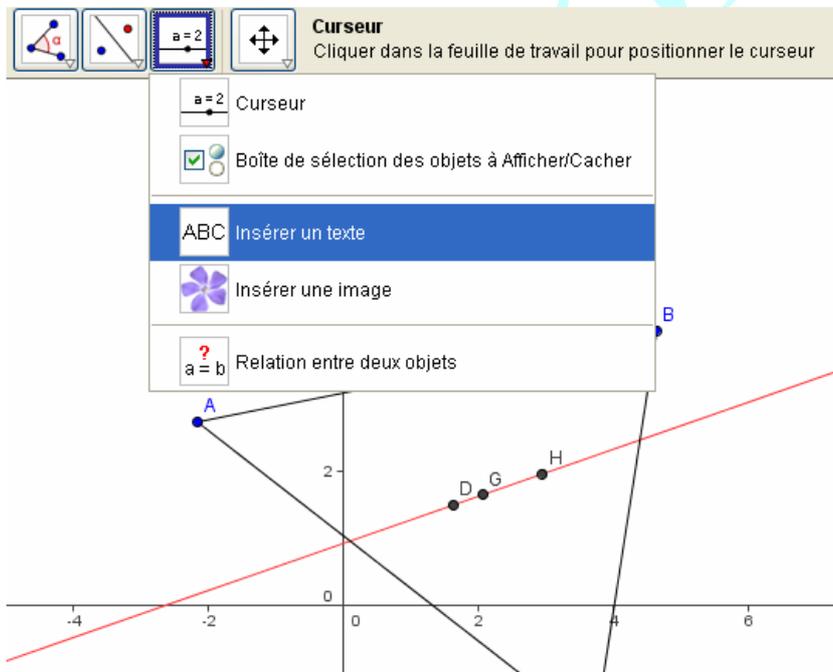
Pour mettre en couleur : clic droit sur l'objet, propriétés,



Puis choisir une couleur

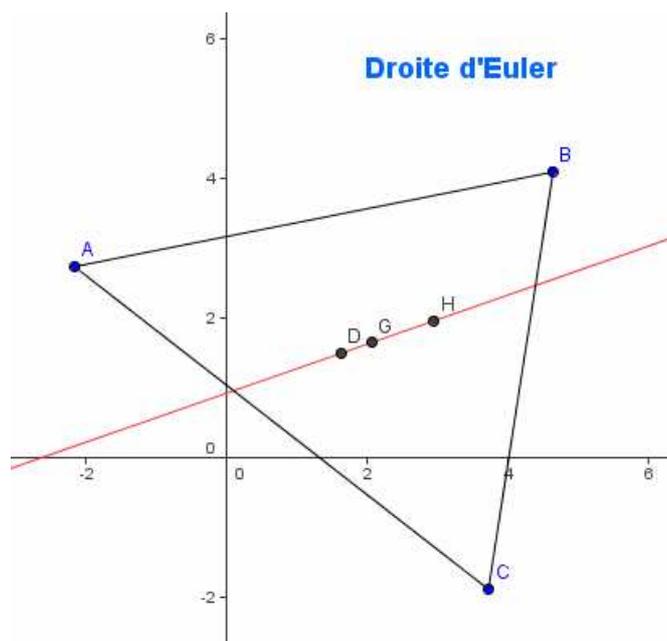


Pour insérer un texte, clic sur l'icône 9, insérer un texte.



Puis clic droit sur le texte, propriétés, pour la taille, la couleur

On obtient, par exemple :



Pas mal, isn't it ?

mathonleweb