LA GUITARE

*TP info sur GeoGebra*

[www.geogebra.com](http://www.geogebra.com)

*Objectif : Réaliser des constructions définies par des égalités vectorielles. La construction pourrait se faire directement sur feuille quadrillée. La plus-value du logiciel s’arrête à l’aspect ludique de l’exercice.*



On considère les vecteurs représentés dans le quadrillage ci-contre.

Avec GeoGebra :

1. Placer un point A.
2. Construire le point B image du point A par la translation de vecteur $\vec{PN}$.
3. Construire le point C tel que $\vec{BC}= \vec{PU}+ \vec{PN}$.
4. Construire le point D tel que $\vec{CD}= 2\vec{PE}$.
5. Construire le point F tel que $\vec{DF}=2 \vec{PS}+2 \vec{PE}$.
6. Construire le point G image du point F par la translation de vecteur $\vec{PE}$.
7. Construire le point H tel que $\vec{GH}= \vec{PH}+ \vec{HU}$.
8. Construire le point I tel que $\vec{HI}=- \vec{PO}$.
9. Construire le point J tel que $\vec{IJ}= \vec{PV}+\frac{1}{2} \vec{PS}$.
10. Construire le point K tel que $\vec{JK}=5 \vec{PE}$.
11. Construire le point L tel que $\vec{KL}=\frac{1}{2} \vec{PN}+ \vec{PE}$.
12. Construire le point M tel que $\vec{LM}=3 \vec{PU}-3 \vec{PN}+ \vec{PO}$.
13. Construire le point Q tel que $\vec{MQ}= \vec{PT}- \vec{PO}$.
14. Tracer la ligne brisée ABCDFGHIJKLMQ.
15. Finir la construction par symétrie de la ligne brisée par rapport à la droite (AQ).
16. Recopier toute la figure dans le quadrillage ci-dessous :



Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)