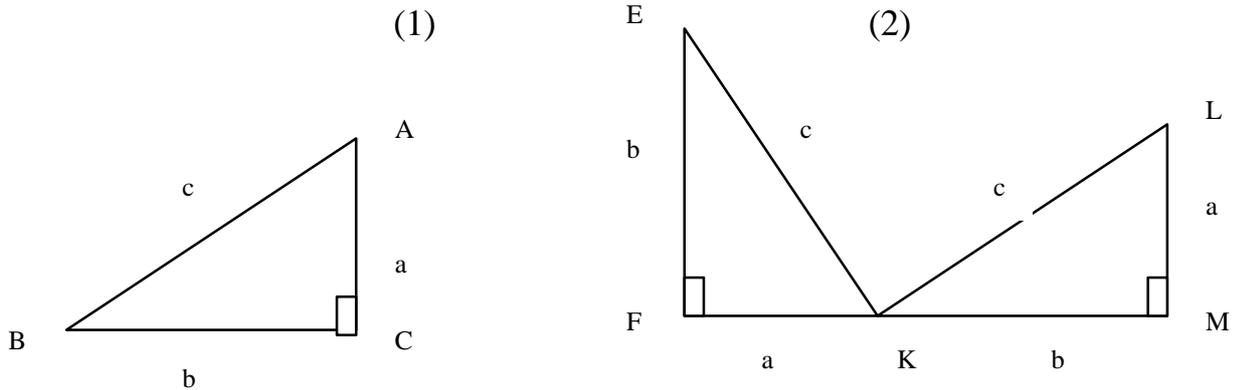


Une démonstration historique du théorème de Pythagore.



La figure (2) est composée de deux triangles EFK et KLM, identiques au triangle ABC rectangle en C de telle sorte que les points F, K, M soient alignés.

Les questions ci-dessous permettent de démontrer la conjecture de l'activité précédente, c'est-à-dire ici $a^2 + b^2 = c^2$. On doit cette démonstration à J.A.Garsfield, qui fut le vingtième président des États-Unis d'Amérique.

- Démontrer que \widehat{EKL} est un angle droit
- Ecrire en fonction de a, b, c l'aire des triangles EFK, KLM, EKL.
- Démontrer que le quadrilatère EFML est un trapèze de bases [EF] et [LM].
- Calculer l'aire de FEML de deux façons différentes.
- Démontrer que $a^2 + b^2 = c^2$