

## MINITEST n°

- 1°) ABCD est un carré de côté 6 cm.
- 2°) E est le milieu du segment [BC], F celui de [CD].
- 3°) Les segments [AE] et [BF] se coupent en G.

L'objectif de ce minitest est d'expliquer pourquoi les segments [AE] et [BF] sont perpendiculaires.

a) Que vaut la *somme* des angles  $\widehat{ABG}$  et  $\widehat{BGE}$  ? Justifier.

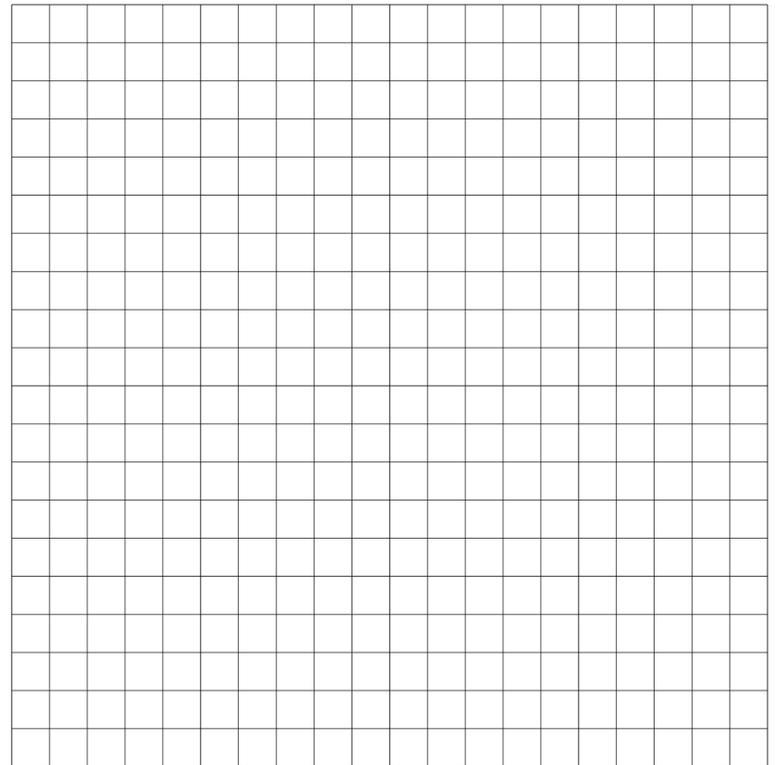
b) Compléter :

Par construction, les triangles ABE et BCF sont .....

Les angles  $\widehat{GAB}$  et  $\widehat{FBC}$  sont donc .....

c) Expliquer alors pourquoi la *somme* des angles  $\widehat{GAB}$  et  $\widehat{ABG}$  est égale à  $90^\circ$ .

d) En déduire que l'angle  $\widehat{AGB}$  mesure  $90^\circ$  et donc que les segments [AE] et [BF] sont perpendiculaires. Justifier.



NOM :	Prénom :
1 point pour la figure et chaque question	
	
note sur 5 :	