## Axe « Système » - Chapitre 19

## **Exercice 4**

ABCD et BCFE sont deux carrés de côté 1.

On note G le point d'intersection des droites (AF) et (DB), et H le point d'intersection entre les droites (CB) et (AF).

L'objectif de cet exercice est de montrer que  $\overrightarrow{AG} = \overrightarrow{GH} = \overrightarrow{HF}$ .

Soit le repère (A,B,D).

- 1. Déterminer les équations des droites (AF),(DB) et (CE).
- 2. En déduire les coordonnées des points G et H.
- 3. Conclure.

