

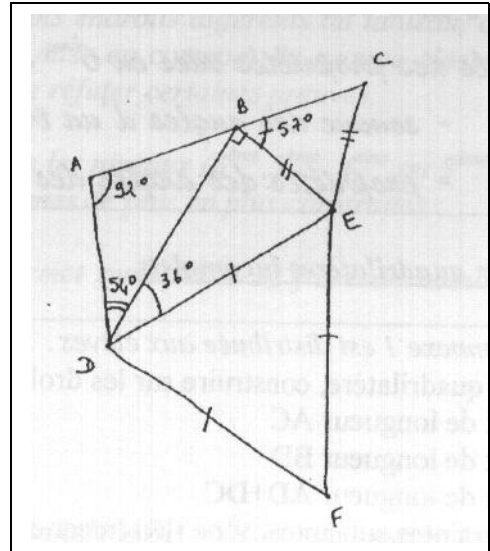
# Triangle Rectangle

## I Introduction

### 1) Croire et voir

Cette figure à été faite à main levée.

- 1 Les points ABC sont ils alignés ? Justifié
- 2 Les points FEC sont ils alignés ? Justifié



$$ABD = 180 - (92 + 54) = 34^\circ$$

$$ABC = 34 + 90 + 57 = 181^\circ \text{ Donc pas alignés}$$

$$BED = 90 - 36 = 54^\circ$$

$$BEC = 180 - 2 \times 57 = 180 - 114 = 66^\circ$$

$$DEF = 60^\circ$$

$$CEF = 54 + 66 + 60 = 180^\circ \text{ Donc alignés}$$

**Bilan**  
 Ce que l'on voit sur un dessin ne peut être considéré comme une preuve !

### 2) Rappel sur les quadrilatères

|              | Lorsqu'un quadrilatère est un ...                 | Parallélogramme | Losange | Rectangle | Carré |
|--------------|---|-----------------|---------|-----------|-------|
| <b>Alors</b> | Ses cotés opposés sont parallèles                 |                 |         |           |       |
|              | Ses cotés opposés sont de même longueur           |                 |         |           |       |
|              | Ses 4 cotés sont de même longueur                 |                 |         |           |       |
| <b>On</b>    | Ses angles opposés sont égaux                     |                 |         |           |       |
|              | Ses 4 angles sont droits                          |                 |         |           |       |
| <b>Peut</b>  | Ses diagonales ont le même milieu                 |                 |         |           |       |
|              | Ses diagonales sont perpendiculaires              |                 |         |           |       |
| <b>Dire</b>  | Ses diagonales sont de même longueur              |                 |         |           |       |
|              | Il possède au moins un axe de symétrie (préciser) |                 |         |           |       |
| <b>que</b>   | Il possède un centre de symétrie                  |                 |         |           |       |
|              | Ses diagonales sont les bissectrices des angles   |                 |         |           |       |
|              | Deux angles consécutifs sont supplémentaires      |                 |         |           |       |

## **II                    Le cercle et le triangle**

### **1)                    Étape 1**

Étant donnés deux points A et B combien peut on tracer de cercles passant par A et B?  
ou sont situés leurs centres?