**Modèles de rédaction pour les théorèmes de Thalès/Pythagore et leurs réciproques:**

### Théorème de Pythagore (Dans un triangle rectangle, pour calculer la longueur du 3° côté) :

On rédigera :

**On sait que** le triangle ABC est rectangle en A, AB = 3cm, BC = 5cm.

**Donc, d’après la propriété de Pythagore,** BC2 = AB2 + AC2.

**Il vient** :

52 = 32 + AC2

25 = 9 + AC2

AC2 = 25 – 9

AC2 = 16

AC = 4 *Attention à ne pas oublier cette étape !*

**Donc** AC = 4cm.

### Réciproque du théorème de Pythagore (Pour démontrer qu’un triangle est rectangle) :

On rédigera :

**On sait que** [BC] est le plus grand côté et BC = 6,5 et AB = 5,6 et AC = 3,3.

On calcule séparément : AB2 + AC2 = 5,62 + 3,32

= 31,36 + 10,89

= 42,25

et : BC2 = 6,52 = 42,25,   
Finalement, BC2 = AB2 + AC2.

**Donc, d’après la propriété de Pythagore,** le triangle ABC est rectangle en A.

### Théorème de Thalès (Si on a des parallèles, pour calculer des longueurs) :

On rédigera :   
On sait que (…) // (…) 🡨 ***Attention ! Pas de parallèles pas de Thalès !!! (Il faut avoir des parallèles dans l’énoncé, ou les avoir démontrées avant de se lancer dans le théorème de Thalès)***

Donc, d’après le théorème de Thalès,

 🡨 ***Ne pas se planter en écrivant les fractions !***

*Ensuite, on peut utiliser les « produits en croix » pour calculer les longueurs que l’on cherche. Pour cela, on utilise toujours les fractions deux par deux : la fraction où l’on connaît tout, et celle qui contient ce que l’on cherche.*

### Réciproque du théorème de Thalès (Pour démontrer que deux droites sont parallèles) :

On rédigera :   
On calcule séparément :

 🡨 ***(rendre la 1° fraction irréductible – à la calculatrice, si on est malin !!!)***

 🡨 ***(rendre la 2° fraction irréductible – à la calculatrice, si on est malin !!!)***

Et les points …, … , … et … , … , … sont alignés dans le même ordre.

Donc, d’après la réciproque du théorème de Thalès, (…) // (…)