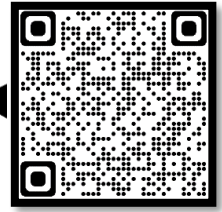




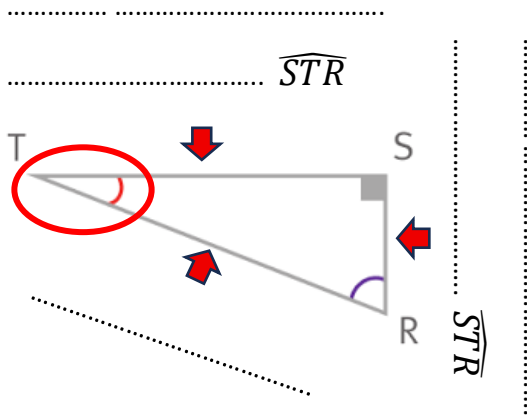
SITUATIONS DE DÉCOUVERTE

- ① A l'aide la vidéo en QR-code et en utilisant tes connaissances et le sens des mots, complète pour chaque cas les pointillés à l'aide de chacun des mots ou phrases suivants : « hypoténuse », « côté opposé à l'angle ... » et « côté adjacent à l'angle ... ».

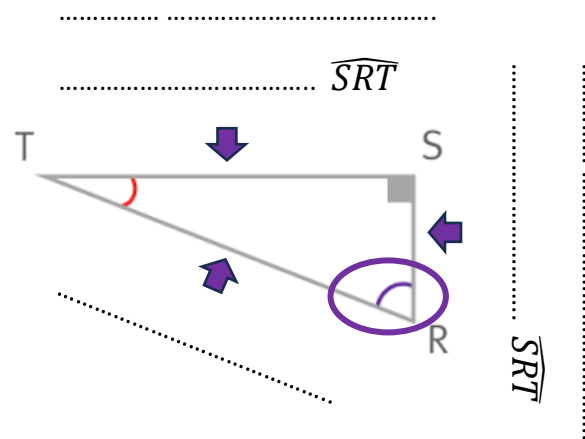


J.Y. Labouche

Cas 1 :



Cas 2 :



Ai-je bien compris ?



Complète les phrases :

- ① Dans le triangle rectangle **BEU**,

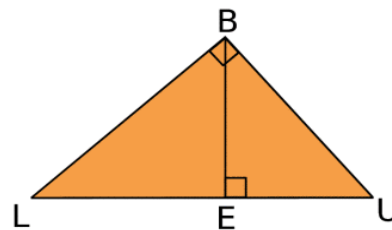
- ✚ l'hypoténuse est [.....],
- ✚ le côté adjacent à l'angle \widehat{BUE} est [.....] et le côté opposé à l'angle \widehat{BUE} est [.....].
- ✚ le côté adjacent à l'angle \widehat{EBU} est [.....] et le côté opposé à l'angle \widehat{EBU} est [.....].

- ② Dans le triangle rectangle **BEL**,

- ✚ l'hypoténuse est [.....],
- ✚ le côté adjacent à l'angle \widehat{BLE} est [.....] et le côté opposé à l'angle \widehat{BLE} est [.....].
- ✚ le côté adjacent à l'angle \widehat{EBL} est [.....] et le côté opposé à l'angle \widehat{EBL} est [.....].

- ③ Dans le triangle rectangle **BLU** :

- ✚ l'hypoténuse est [.....],
- ✚ le côté adjacent à l'angle \widehat{BLU} est [.....] et le côté opposé à l'angle \widehat{BLU} est [.....].
- ✚ le côté adjacent à l'angle \widehat{BUL} est [.....] et le côté opposé à l'angle \widehat{BUL} est [.....].



- ② Pour cette activité, tu utiliseras le fichier « Activité - Découvrir les rapports trigonométriques.html » créé à partir du logiciel de géométrie dynamique Geogebra et disponible sur Mathémicol dans la séquence 8. Clique dessus, puis sur « Ouvrir ». Travaille de préférence avec un ordinateur et utilise Safari ou Google Chrome. Le lien est aussi à disposition sur Pronote dans le cahier de texte. Réponds aux questions situées au verso.

Données : Le triangle ABC est un triangle rectangle en A.

- 1. Déplace le curseur « Angle » de façon à ce que l'angle \widehat{ABC} mesure 40° .
- 2. Lis sur le fichier et complète la ligne « Mesures 1 » du tableau ci-dessous.

	AB	AC	BC	$\frac{AB}{BC}$	$\frac{AC}{BC}$	$\frac{AC}{AB}$
Mesures 1

- 3. Déplace ensuite le point A afin de modifier les longueurs du triangle. Procède ainsi deux fois afin de compléter les lignes « Mesures 2 » et « Mesures 3 » du tableau.

	AB	AC	BC	$\frac{AB}{BC}$	$\frac{AC}{BC}$	$\frac{AC}{AB}$
Mesures 2
Mesures 3

- 4. Que remarques-tu ?

.....

.....

.....

.....

- 5. Déplace le curseur « Angle » et choisis une nouvelle mesure pour l'angle \widehat{ABC} . De nouveau, déplace le point A et complète chaque ligne du tableau ci-dessous.

$\widehat{ABC} = \dots\dots^\circ$	AB	AC	BC	$\frac{AB}{BC}$	$\frac{AC}{BC}$	$\frac{AC}{AB}$
Mesures 1
Mesures 2
Mesures 3

- 6. Que remarques-tu de nouveau ?

.....

.....

.....

.....

- 7. Complète la conjecture ci-dessous avec les mots « dépendre » ou « ne pas dépendre ».

Les quotients $\frac{AB}{BC}$, $\frac{AC}{BC}$ et $\frac{AC}{AB}$ semblent des longueurs du triangle rectangle ABC mais semblent de la mesure de l'angle \widehat{ABC} .