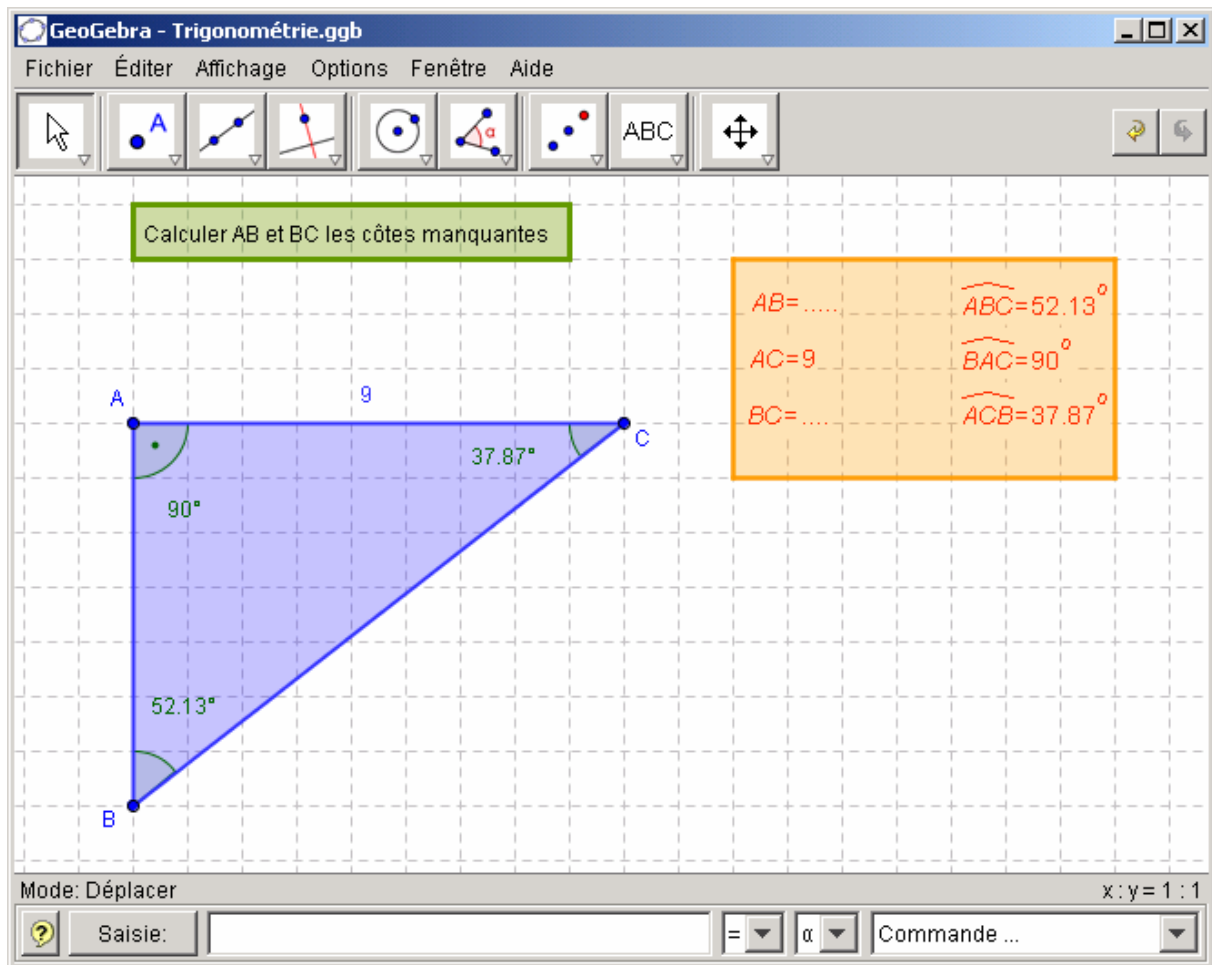



Trigonométrie à l'aide du logiciel Géogébra



Examiner tout d'abord la situation 1 dans le tableau ci-dessous qui correspond à la capture d'écran ci-dessus.



Puis à l'aide du curseur  déplacer le ou les point(s) A, B ou C de manière à être dans les situations 2 et 3.

| | | Situation 1 | Situation 2 | Situation 3 |
|---|----|--|---------------|---------------|
| Angle droit (90 °) | | $B \hat{A} C$ | $A \hat{B} C$ | $A \hat{C} B$ |
| Hypoténuse | | BC | | |
| Valeur de AC | | 9 | | |
| Valeurs des deux autres angles | ① | $A \hat{B} C = 52,13^\circ$ | | |
| | ② | $A \hat{C} B = 37,87^\circ$ | | |
| Ecriture sin | ① | $= \frac{AC}{BC} = \frac{9}{BC}$ | | |
| | ② | $= \frac{AB}{BC}$ | | |
| Ecriture cos | ① | $= \frac{AB}{BC}$ | | |
| | ② | $= \frac{AC}{BC} = \frac{9}{BC}$ | | |
| Ecriture tan | ① | $= \frac{AC}{AB} = \frac{9}{AB}$ | | |
| | ② | $= \frac{AB}{AC} = \frac{AB}{9}$ | | |
| Parmi les écritures précédentes, relever une formule permettant de calculer | AB | $\tan 37,87^\circ = \frac{AB}{9}$ | | |
| | BC | $\sin 52,13^\circ = \frac{9}{BC}$ | | |
| Calcul de AB | | $AB = 9 \times \tan 37,87^\circ$ $AB = 7$ | | |
| Calcul de BC | | $BC \times \sin 52,13^\circ = 9$ $BC = \frac{9}{\sin 52,13^\circ}$ $BC = 11,4$ | | |