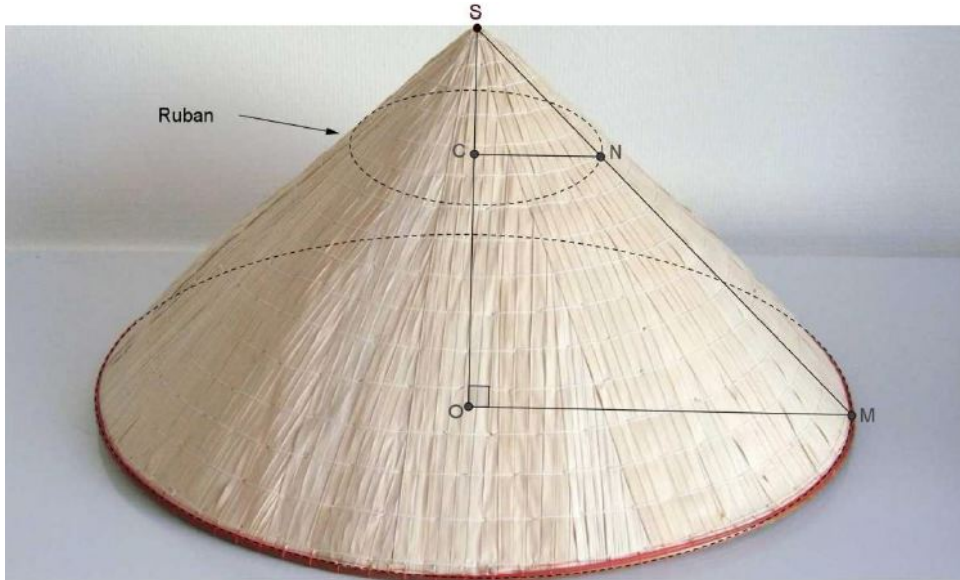


C'est en 1891 que les premiers vietnamiens arrivèrent en Nouvelle-Calédonie pour travailler dans les mines de nickel. De nos jours, leurs descendants continuent à transmettre leur héritage au travers de manifestations culturelles.

Un des symboles de cet héritage est celui du Nón lá communément appelé chapeau chinois dont une image est donnée ci-dessous. On considère que ce chapeau est un cône.



Données :  
 $SOM$  est rectangle en  $O$   
 $OM = 24$  cm  
 $SM = 37,5$  cm.

1. Calculer la hauteur  $SO$ , arrondir à l'unité.
2. En guise de décoration, on se propose de poser un ruban autour du chapeau parallèlement à sa base.

Ce ruban est disposé au **tiers** du chapeau en partant du sommet.

- (a) Quelle est la nature de la figure géométrique formée par ce ruban ?
- (b) Calculer en cm la longueur du ruban.

Toute trace de recherche, même incomplète ou non fructueuse, sera prise en compte dans l'évaluation de cet exercice.