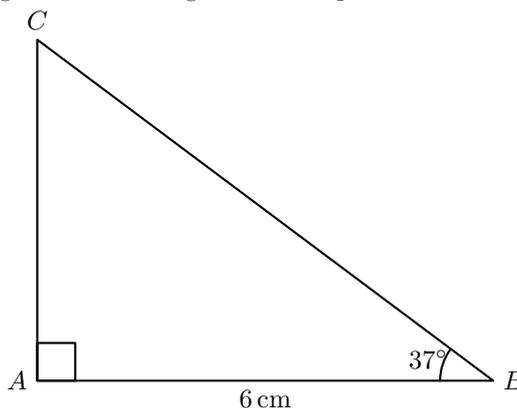
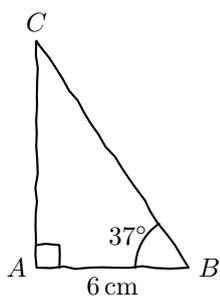


Dans cet exercice, on portera une attention toute particulière aux symboles utilisés. Pour un angle, on utilise un *chapeau*, pour une longueur on ne met pas de crochets.

Tracer le triangle  $ABC$  rectangle en  $A$  tel que  $AB = 6$  cm et  $\widehat{ABC} = 37^\circ$ .



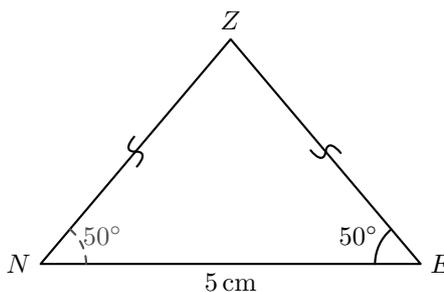
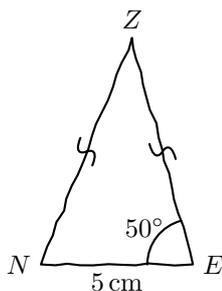
Pour le triangle suivant, la construction peut poser problème pour le novice. Il faut bien connaître les triangles isocèles. Il se trouve que j'ai oublié de le préciser dans le cours (pardon), mais

### Propriété.

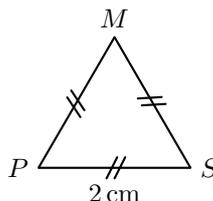
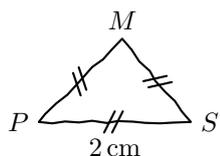
Les deux angles qui bordent la base d'un triangle isocèle sont de même mesure.

Ainsi, dans le triangle suivant, on connaît maintenant un côté et les deux angles qui le bordent : on peut le construire.

Tracer le triangle  $NEZ$  isocèle en  $Z$  tel que  $NE = 5$  cm et  $\widehat{NEZ} = 50^\circ$ .



Tracer le triangle  $MPS$  équilatéral de côté 2 cm.



Le triangle suivant était difficile à tracer. En effet, on ne peut pas connaître les longueurs  $NZ$  et  $NE$  à moins d'utiliser le théorème de Pythagore.

Deux idées pourtant :

- ▷ si on a bien compris les angles dans un triangle on pouvait utiliser la somme des angles (égale à  $180^\circ$ ) et le fait que le triangle est isocèle (deux angles égaux) pour déterminer les angles  $\widehat{NEZ}$  et  $\widehat{NZE}$  (tous deux égaux à  $45^\circ$ ).
- ▷ plus simplement, on pouvait utiliser le fait que ce triangle isocèle rectangle est un **demi-carré** que l'on peut construire grâce à ses diagonales.

Tracer le triangle  $ZEN$  rectangle isocèle en  $N$  tel que  $ZE = 4$  cm.

