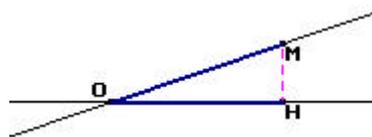


**Première partie :**

1) Rédiger un énoncé permettant d'obtenir cette figure nommée « cosinus1 »



2) Remplir le tableau ci-dessous en observant la figure projetée.

OH	OM	$\frac{OH}{OM}$

**Tableau No 1**

3) Noter ici les observations relatives au tableau 1

**Deuxième partie :**

Sur la 2<sup>ème</sup> figure (cosinus 2) effectuer les relevés afin de remplir ce second tableau.

OH	OM	$\frac{OH}{OM}$

**Tableau No 2**

2) Quelles sont la ressemblance et la différence entre les deux tableaux ?

A quel changement de la figure peut-on attribuer cette différence ?

3) **A retenir :**

Le quotient  $\frac{OH}{OM}$  ne dépend pas de la position du point M sur la droite (OO')

Le quotient  $\frac{OH}{OM}$  ne dépend que de la mesure de l'angle HÔM.

**Définition :** OMH étant un triangle **rectangle** en H on appelle **cosinus de l'angle**  $\widehat{HOM}$  le quotient  $\frac{OH}{OM}$ . On le note **cos**  $\widehat{HOM}$

**Troisième partie :**

En relevant les valeurs sur cette 3<sup>ème</sup> figure (cosinus3) , remplir le tableau n°3..

mesure de $\widehat{HOM}$ :	cosinus de $\widehat{HOM}$ :
0°	
5°	
10°	
15°	0,9659
20°	
25°	
30°	
35°	
40°	
45°	

*Tableau No3*

mesure de $\widehat{HOM}$ :	cosinus de $\widehat{HOM}$ :
50°	
55°	
60°	
65°	
70°	0,342
75°	
80°	
85°	
90°	

2) En utilisant le tableau No 3 et le tableau No 1 trouver une valeur approchée par défaut de la mesure de l'angle  $\widehat{HOM}$  à 5° près de la figure "COSINUS1".

Trouver une valeur approchée par excès de la mesure de l'angle  $\widehat{HOM}$  à 5° près de la figure "COSINUS2".

**Quatrième partie :**

1) Sur une feuille de papier millimétré, placer les points correspondant au tableau No3 (les points dont l'abscisse est la mesure de l'angle  $\widehat{HOM}$  et l'ordonnée le cosinus de l'angle  $\widehat{HOM}$  Tracer une courbe passant par ces points.

2) En utilisant la courbe, essayer de trouver une valeur plus précise de la mesure de l'angle  $\widehat{HOM}$  pour les figures "COSINUS1" et "COSINUS2".