Activité de découverte

Une nouvelle unité : le degré

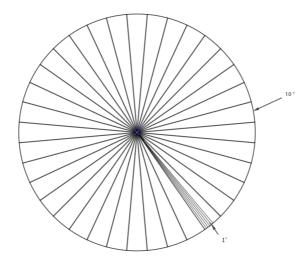
Le mot angle dérive du latin angulus, mot qui signifie « le coin ».

L'unité de mesure des angles le plus couramment utilisée est le degré (symbole : °).

Le degré nous vient des Babyloniens, qui eux comptaient en base 60 (sexagésimale).

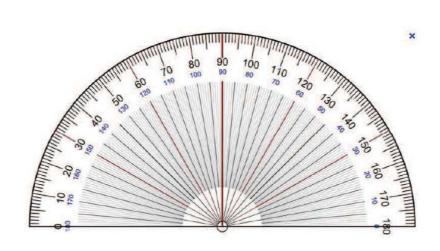
Ils ont choisi 60 car c'est un nombre qui admet beaucoup de diviseurs. Par la suite les mathématiciens arabes ont poursuivi et mesuré les angles célestes et terrestres de la même manière. La mesure du temps de cette façon en a découlé, directement issue des angles astronomiques.

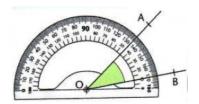
L'année cyclique, c'est-à-dire le temps de révolution de la Terre autour du Soleil, correspondait alors à un cercle de 360 ° (360 jour, peu précis à l'époque). Ils ont ainsi pu définir la mesure d'un degré.



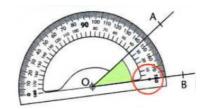
Sur les deux angles ci-dessous, on a fait apparaître tous les degrés. Combien mesure chacun d'eux?



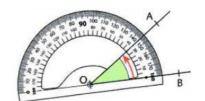




Étape 1 : Placer le centre du rapporteur sur le sommet O.



Étape 2 : Faire coïncider l'une des graduations 0 avec le côté [OB).

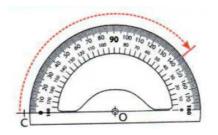


Étape 3 : Suivre la graduation à partir du 0 jusqu'à l'autre côté de l'angle.

Grâce au rapporteur, on lit la mesure de l'angle $\widehat{AOB} = 35^{\circ}$.

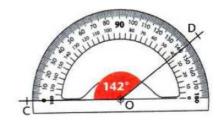


Étape 1 : Placer un point O, sommet de l'angle \widehat{COD} et tracer un côté de l'angle, par exemple [OC).



Étape 2 : Placer le centre du rapporteur sur le sommet O et faire coïncider l'une des graduations 0 avec le côté (OC).

Suivre le sens de lecture et faire une marque à 142°.



Étape 3 : Tracer la demi-droite d'origine O passant par la marque précédente puis placer un point D sur cette demi-droite.

L'angle \widehat{COD} a bien une mesure de 142°.

Exercice d'application 1 -

