

Activité sur le périmètre d'un cercle

Ouvrir un tableur et cliquer sur « Fichier » « Enregistrer sous » le nom « act perimetre cercle » dans votre répertoire personnel.

Activité 1 :

Observer le fichier Geogebra projeté en classe.

Recopier puis compléter les lignes 1 et 2 du tableau sur la première page du tableur.

	A	B	C	D	E	F	G
1	diamètre d du cercle						
2	longueur L du cercle						
3							
4	quotient de L par d						

Recopier la formule =B2/B1 dans la case B4 puis la valider en cliquant sur Entrée.

Que calcule-t-on dans la case B4 ? Ecrire l'opération et vérifier à la calculatrice.

Cliquer une fois sur la case B4, saisir le petit carré en bas à droite et l'étirer jusqu'en case G4.

Recopier les réponses obtenues.

Que remarque-t-on ?

Activité 2 :

Observer les photos projetées et les expériences faites.

Ouvrir une nouvelle feuille en cliquant sur + en bas à gauche.

Par un clic gauche sur la souris, renommer les deux feuilles « act1 » et « act2 ».

Dans la feuille 2, recopier puis compléter les lignes 1-2-3-4 du tableau :

	A	B	C	D	E	F	G
1	Objet						
2	Diamètre d de l'objet						
3	Nombre de tours						
4	Longueur de ficelle enroulée						
5	Longueur L d'un tour						
6							
7	Quotient de L par d						

Quelle formule faut-il insérer dans la case B5 et étirer à droite ?

Quelle formule faut-il insérer dans la case B7 et étirer à droite ?

Recopier les réponses obtenues.

Que remarque-t-on ?

Conclure : pour calculer la longueur d'un cercle, il suffit de son diamètre par

Activité 3 : Recopier le tableau dans une troisième feuille et la renommer « act3 ».

	A	B	C	D	E
1	Diamètre du cercle (en cm)	2	2,5	6,2	7,8
2	Périmètre du cercle (en cm)				

Quelle formule faut-il insérer dans la case B2 et étirer à droite ? Compléter le tableau.