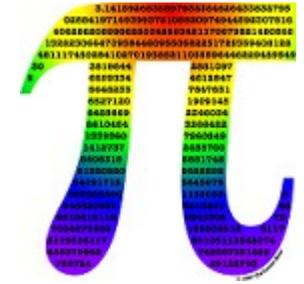


Niveau 6°

Activité de manipulation de circonférences et de diamètres pour se familiariser avec le nombre π

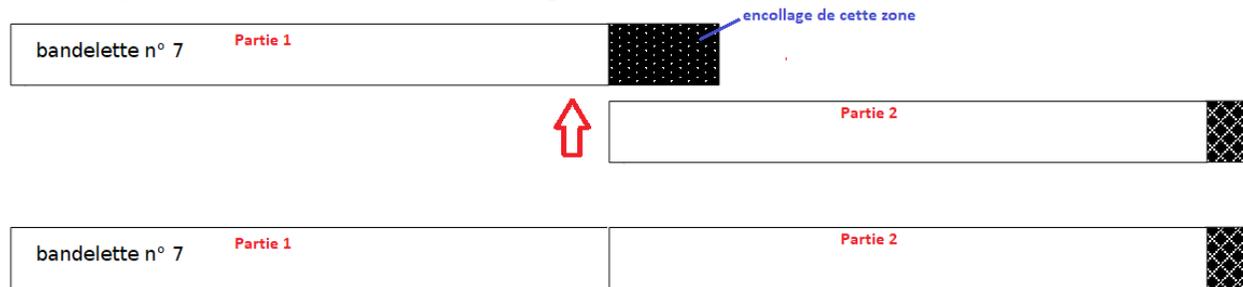
<https://maths.heb3.org/>

Calculer une valeur approximative de π



Sur la feuille suivante sont dessinées 7 bandelettes. Les bandelettes 3, 5 et 7 sont en fait composées de 2 parties. Imprimer cette feuille et découper soigneusement les bandelettes.

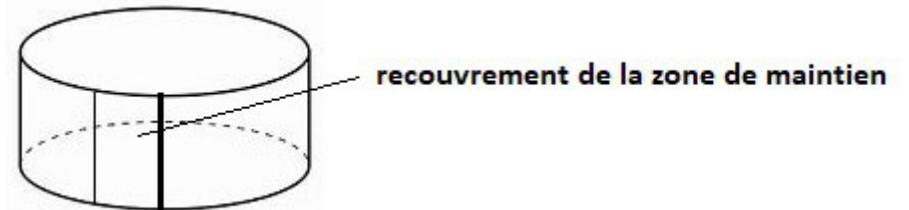
Pour reconstituer les bandelettes en 2 parties, il suffira de coller la 2ème partie de la bandelette (celle qui est non marquée et placée en-dessous de la 1ère partie) dans le prolongement de la 1ere partie en collant la zone de collage à la fin de la première partie sous le début de la 2ème partie.



On mesure la longueur L de chaque bandelette. On encolle alors la zone de maintien et on forme un bracelet cylindrique en venant superposer le début de la bandelette avec sa zone de maintien.

On mesure alors le diamètre D du bracelet ainsi obtenu.

Attention quand on mesure D il faut que le bracelet soit bien circulaire !



Remplissons le tableau suivant

Bandelette	n° 1	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6	n° 7
Longueur L en cm							
Diamètre D en cm							
$L \div D \approx \pi$							

Les valeurs de la dernière ligne du tableau donnent des approximations du nombre π puisque L est en fait la circonférence du cercle de diamètre D et $L = \pi \times D$

