

**ÉNIGME 1 : PENTATEXTE**

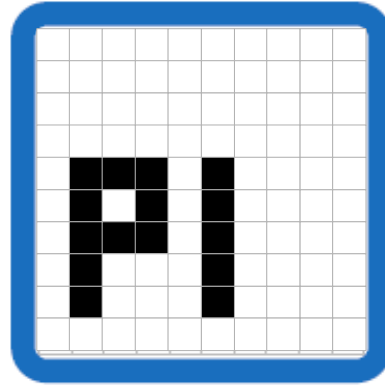
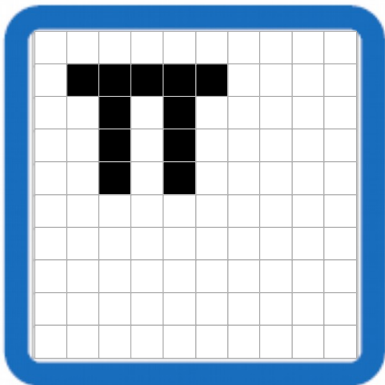
**LE RAPPORT ENTRE LA CIRCONFÉRENCE D'UN CERCLE ET SON DIAMÈTRE**

**ÉNIGME 2 : ARCHI FACILE !**

Valeur approchée de ce rapport à 2 décimales près : **3,14**

**ÉNIGME 3 : CODE IREM**

Le symbole et le nom de cette constante sont :



**ÉNIGME 4 : DÉCODE IREM**

ZEVYJBRGR Z RMVZGER LM VREVQR RMAER GRLS  
**ARCHIMÈDE A ENCADRÉ UN CERCLE ENTRE DEUX**  
 RMMRZVXMAZFZJYRSZNXMRP,  
**ENNEACONTAKAIHEXAGONES,**

Q'LM JMPVEJA, Q'ZLAER VJEVXMPVEJA.  
**L'UN INSCRIT, L'AUTRE CIRCONSCRIT.**

## ÉNIGME 5 : CA TOURNE PAS ROND !

Nom du polygone : **ENNEACONTAKAIHEXAGONE**

Nombre de côtés : **96**

DIVISE CE NOMBRE PAR 6 ET TU AURAS LES DEUX DÉCIMALES SUIVANTES DU NOMBRE TROUVE PRÉCÉDEMMENT.

Calcul :  $96 \div 6 = 16$

Valeur approchée de ce rapport à 4 décimales près : **3,1416**

Il s'agit de l'approximation qu'avait réussi à obtenir Archimède avec sa méthode.

Chacune des énigmes suivantes va t'apporter des décimales supplémentaires. Note les au fur et à mesure sur le document de synthèse. **Attention, à chaque fois, le dernier chiffre inscrit est susceptible de changer à l'énigme suivante, puisqu'il s'agit toujours d'approximation, le nombre de décimales étant infini.**

## ÉNIGME 6 : PIE (10 décimales)

Note ici la répartition de chacun.

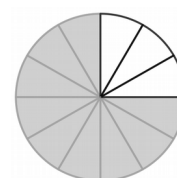
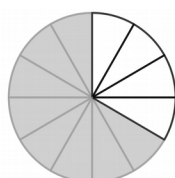
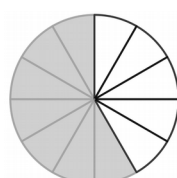
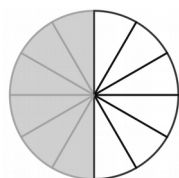
**Kim 2 Pomme – 2 Coco – 2 Fraise**

**Paul 4 Cassis – 2 Ananas (2 partagées en 2 = 4) – 2 Framboise (2 partagées en 2 = 4)**

**Polly 1 Framboise – 1 Cassis – 1 Pomme - 1 Fraise – 1 Coco – 1 Ananas**

**Jarvis 1 Framboise – 1 Pomme – 1 Coco – 1 Fraise**

Compare la répartition de Jarvis aux propositions ci-dessous. Le nombre associé à la solution correspond aux dix premières décimales.



**1415926536**

¶ ~ 3,141**5**926536

## ÉNIGME 7 : SKYLINE (14 décimales)

¶ ~ 3,141592653**5**8979

## ÉNIGME 8 : PUZZLE (26 décimales)

¶ ~ 3,14159265358979**323846264338**

## ÉNIGME 9: PIZZLE (50 décimales)

La solution est au dos de la jambe droite.

¶ ~ 3,14159265358979323846264338**327950288419716939937511**

## ÉNIGME 10 : PIÈM (126 décimales)

¶ ~ 3,1415926535897932384626433832795028841971693993751**0**582097  
494459230781640628620899862803482534211706798214808651328230  
6647093844