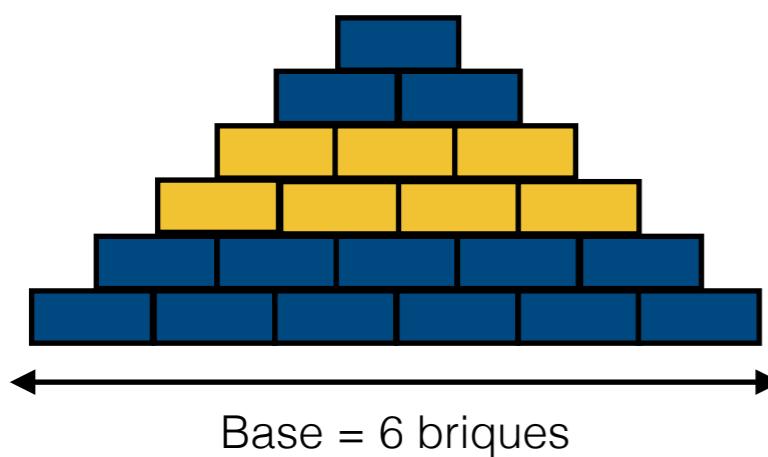


1 CARTE CONSTRUCTION

Construire le motif ci-dessous pour le 1^{er} triangle. Maçons, attention à bien respecter les règles d'or !



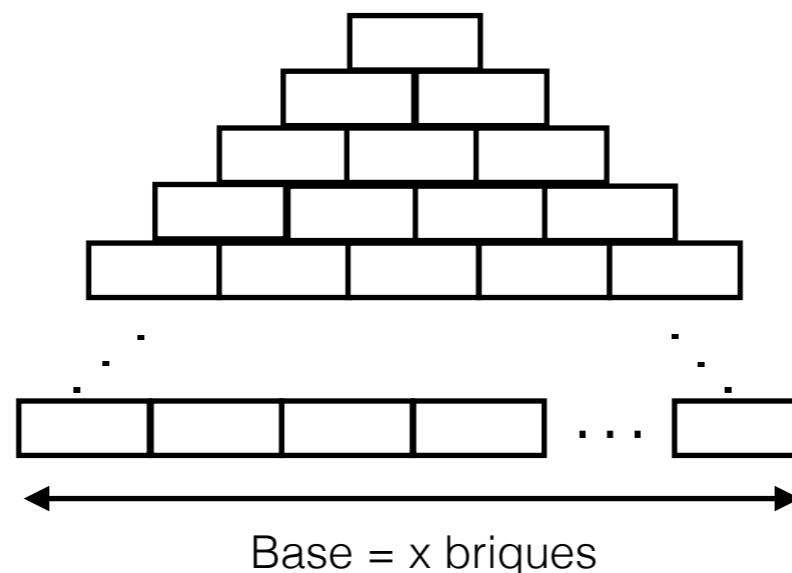
Pénaltis annoncera le nombre de pénalités à la fin de la construction.



2 CARTE RÉFLEXION

Pouvez-vous retrouver la formule mathématique qui donne le nombre de briques sur la façade à construire en fonction du nombre de briques à la base ?

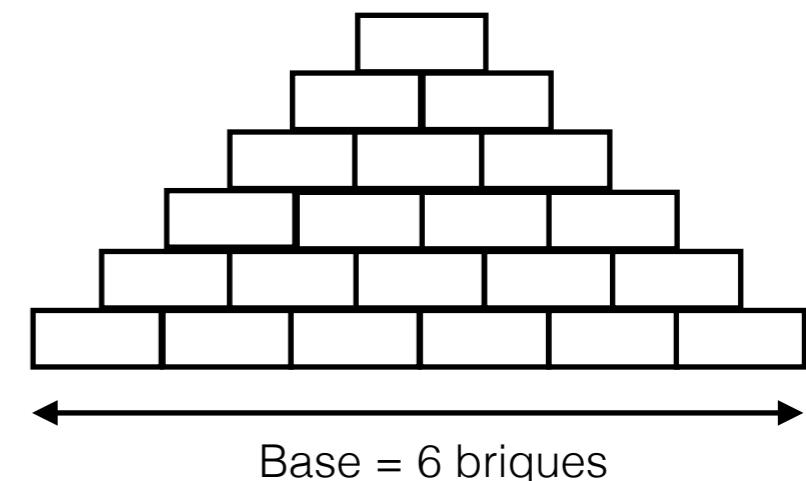
Aide : Commencez avec une base 4 ($x=4$) et placez toutes les briques plus à gauche sur chaque étage



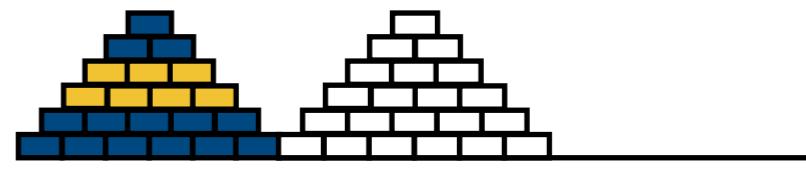
3 CARTE CONSTRUCTION

Pour le 2^e triangle, dessiner un motif qui d'après vous a une pénalité **la plus grande possible** et construisez-le.

Pénaltis annoncera le nombre de pénalités à la fin de la construction.



Base = 6 briques

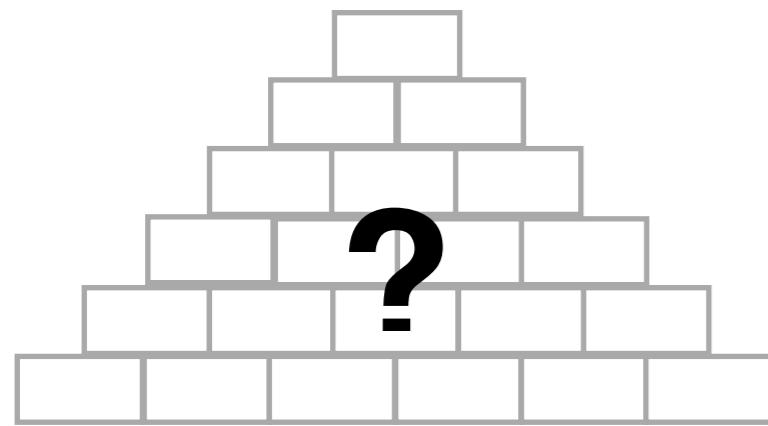


PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ

2 CARTE RÉFLEXION

Combien y a-t-il de motifs possibles avec 2 couleurs et N briques au total ?

Aide : Faites tous les motifs possibles avec une base 2 et comptez combien vous en avez !



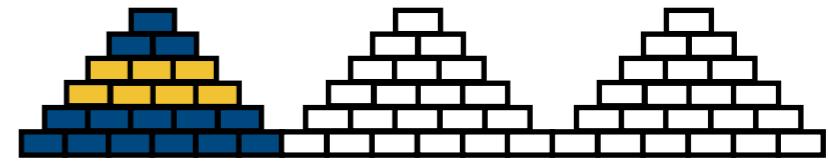
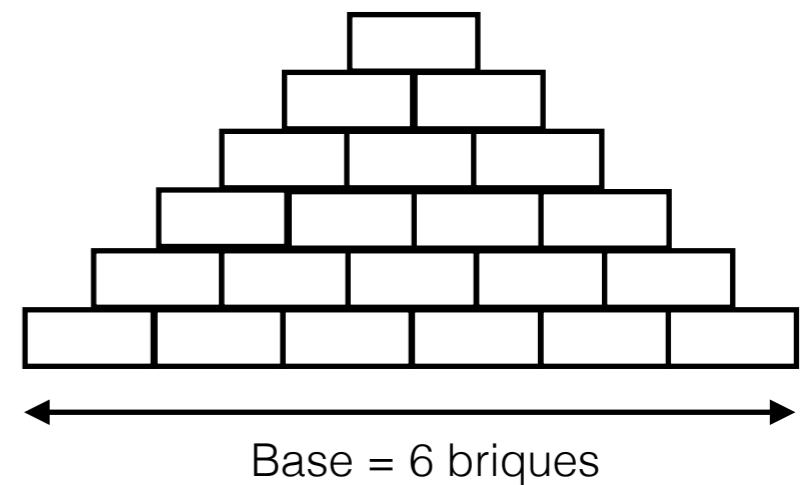
N = nombre total de briques

5 SAVIEZ-VOUS ... ?

D'après-vous qu'est-ce que le **parallélisme en informatique** ?

6 CARTE CONSTRUCTION

Pour le **3^e triangle**, dessiner un motif qui d'après vous a une pénalité **la plus petite possible** et construisez-le. Pénaltis annoncera le nombre de pénalités à la fin de la construction.



PÉNALITÉ | PÉNALITÉ | PÉNALITÉ | PÉNALITÉ | PÉNALITÉ | PÉNALITÉ | PÉNALITÉ

7

SAVIEZ-VOUS ... ?

D'après-vous, qui a inventé l'expression « **bug informatique** » ?

PÉNALTIS

RÔLE : Responsable de l'évaluation de la construction

RÈGLE : Pénaltis **pose une pénalité** en cas de retard sur la construction: **un même maçon pose deux briques de suite** (on a deux briques bleues de suite, ou deux briques jaunes de suite)

Pénalités d'une construction

NUMÉROCIS/NUMÉRODIS

RÔLE : Maçon

RÈGLES D'OR D'UN BON MAÇON :

- 1 Un maçon choisit la couleur de ses briques avant de commencer la construction
- 2 Un maçon peut poser une brique si les conditions suivantes sont réunies
 1. la brique sera posée sur le sol, ou bien à cheval sur deux briques déjà posées au niveau en dessous
 2. la brique sera posée à la position la plus à gauche du niveau considéré ou bien immédiatement à droite d'une brique déjà posée



PÉNALITÉ | PÉNALITÉ | PÉNALITÉ | PÉNALITÉ | PÉNALITÉ | PÉNALITÉ | PÉNALITÉ