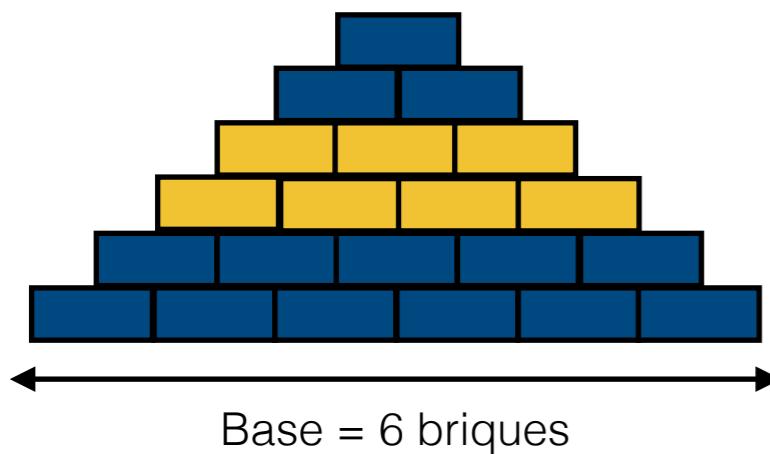


1 CARTE CONSTRUCTION

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



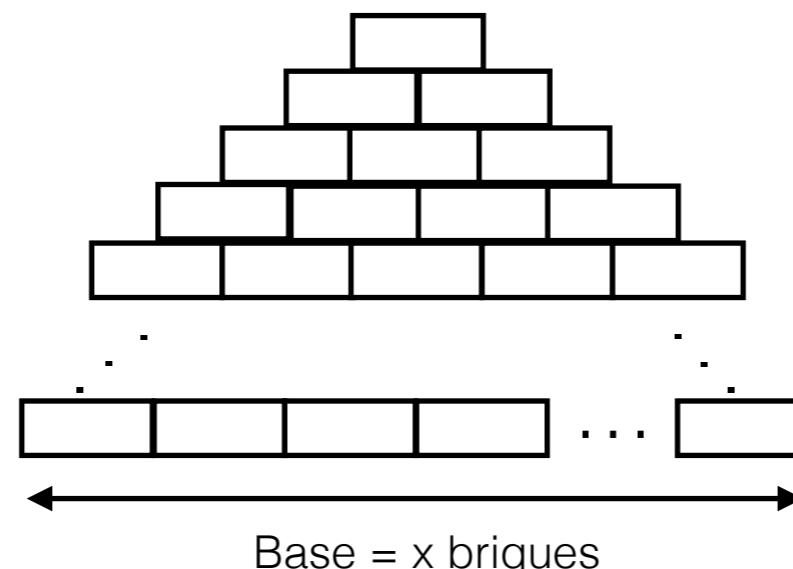
Penaltix annoncera le nombre de pénalités à la fin de la construction



2 CARTE REFLEXION

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?

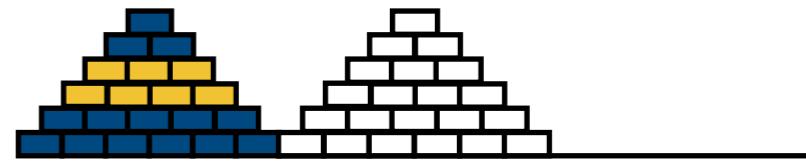
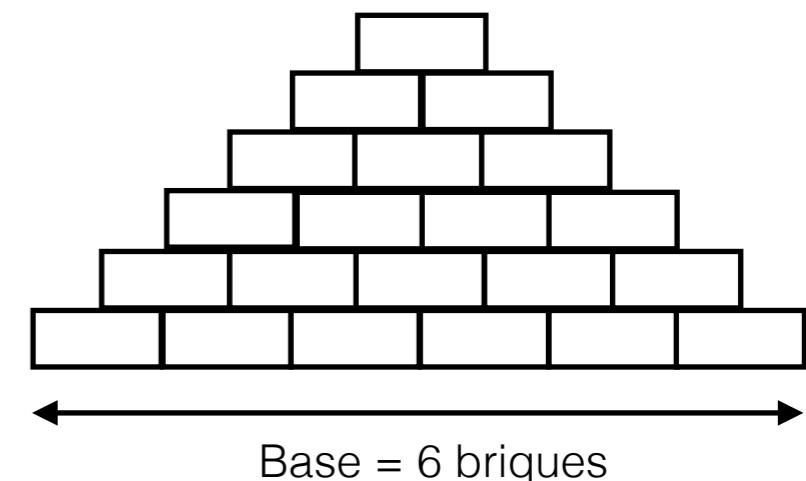
Aide: Commencez avec une base 4 ($x=4$) et placez toutes les briques plus à gauche sur chaque étage



3 CARTE CONSTRUCTION

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

Penaltix annoncera le nombre de pénalités à la fin de la construction



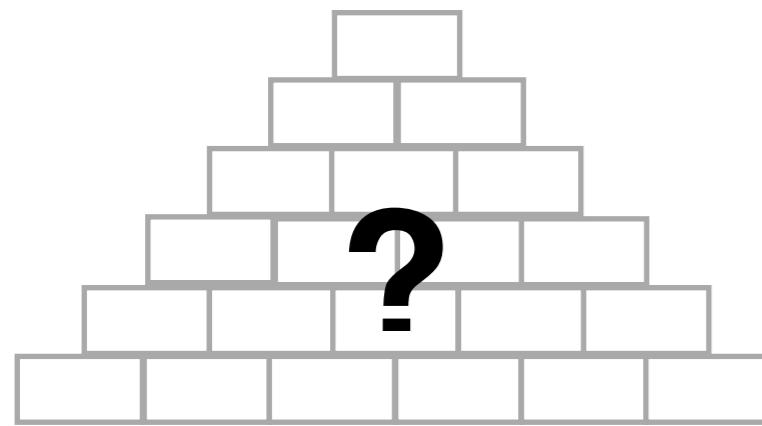
PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ

2 CARTE REFLEXION

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

Attention: Il n'y a **pas de contrainte** sur le nombre de briques par maçon.

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



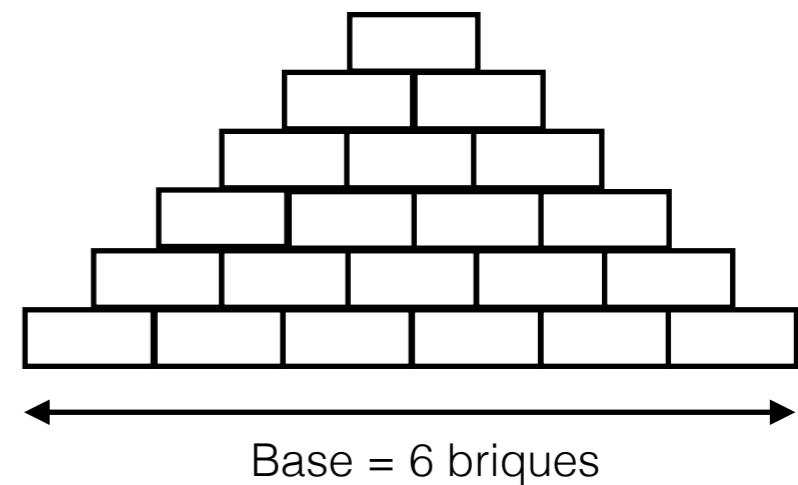
N = nombre total de briques

5 SAVÉZ-VOUS ... ?

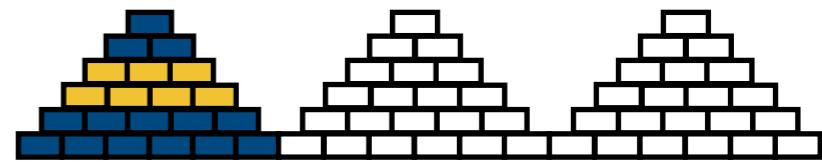
D'après-vous qu'est-ce que le **parallélisme en informatique**?

6 CARTE CONSTRUCTION

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



Base = 6 briques



PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ

7

SAVIEZ-VOUS ... ?

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

PÉNALTIX

RÔLE: Responsable de l'évaluation de la construction

RÈGLE: Pénaltix **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

NUMÉROBISTER

RÔLE: Maçon

RÈGLES D'OR D'UN BON MAÇON:

- 1 Un maçon **choisit sa couleur** avant chaque construction
- 2 Un maçon peut poser une brique si c'est la plus à gauche ou la brique à sa gauche et les briques en dessous sont posées:



PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ PÉNALITÉ