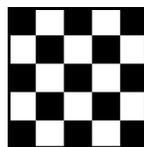


Toute trace de recherche même partielle sera prise en compte dans la correction.



Checkerboard

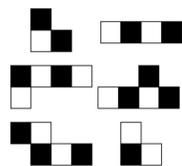
Alex plays a construction toy. Help him to build a 5x5 checkerboard using the 6 pieces.

Schachbrett

Alex spielt eine Gebäude. Helfen Sie ihm ein Schachbrett 5x5 mit 6 Stück bauen.

Tablero de ajedrez

Alex juega un juego de construcción. Ayuda a construir un tablero de ajedrez 5x5 con 6 piezas.



Chercher

1

Défi à Kôh Lanta

Deux équipes de quinze personnes « Les Papangues » et « Les Pailles en queue » doivent s'affronter sur une épreuve de sauvetage. Au large de l'île chacune des deux équipes se trouve dans un bateau. La première équipe complète, qui arrive à ramener tous ses coéquipiers sur le rivage, a gagné l'épreuve d'immunité. Chaque équipe dispose d'un canot de sauvetage à 5 places, et d'un jet-ski de 3 places (pilotes compris). Un aller-retour se fait en 6 minutes en canot et en 4 minutes en jet-ski. L'épreuve interdit d'y aller à la nage.



2



- 1- « Les Papangues » ont choisi de n'utiliser que le canot. Quel temps ont-ils mis ? Explique ta démarche si nécessaire par un dessin.
- 2- « Les Pailles en queue » ont gagné. Comment ont-ils fait ? Explique ton raisonnement.

Calculer

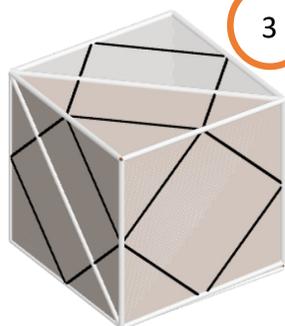
Le puzzle 3D

Le cube ci-contre est formé de trois pyramides identiques : une rouge, une bleue et une jaune.

Construis les trois pyramides, assemble les puis prends une photo qui prouvera que tu as réussi à reconstituer ce cube.

Tu trouveras un patron de pyramide en annexe.

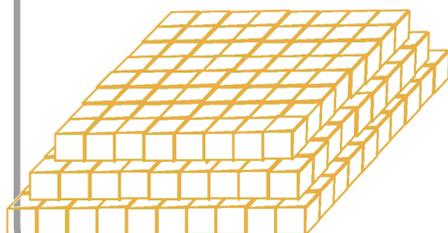
Prends une photo même si tu n'as pas fini. Ce sera pris en compte dans la notation.



3

Représenter

Que de sucre !



Observe le début de cette pyramide en construction. La base est un carré de 10 cubes de côté. Tous les cubes sont identiques.

Imagine la pyramide terminée.

- 1) Combien faut-il de cubes pour le quatrième étage ?
- 2) Combien y aura-t-il de cubes quand la pyramide sera terminée ?

4

Modéliser

Ca passe ou ça casse!

C'est le dernier jour de classe de l'année scolaire. Les élèves de la classe de 6^{ème} 1 du collège doivent rendre aujourd'hui l'ensemble de leurs manuels au CDI. Pour aller jusqu'au CDI, ils doivent emprunter une passerelle qui peut supporter au maximum 3 tonnes. Tous les élèves de cette classe de 6^{ème} peuvent-ils ramener leurs manuels en même temps ? Explique ta démarche.



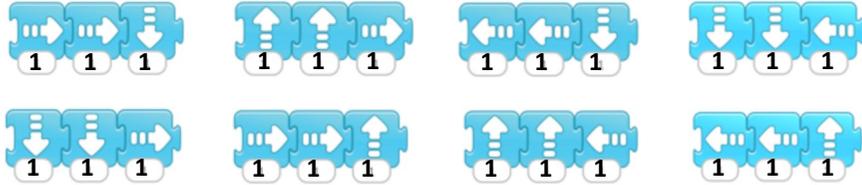
5

Communiquer

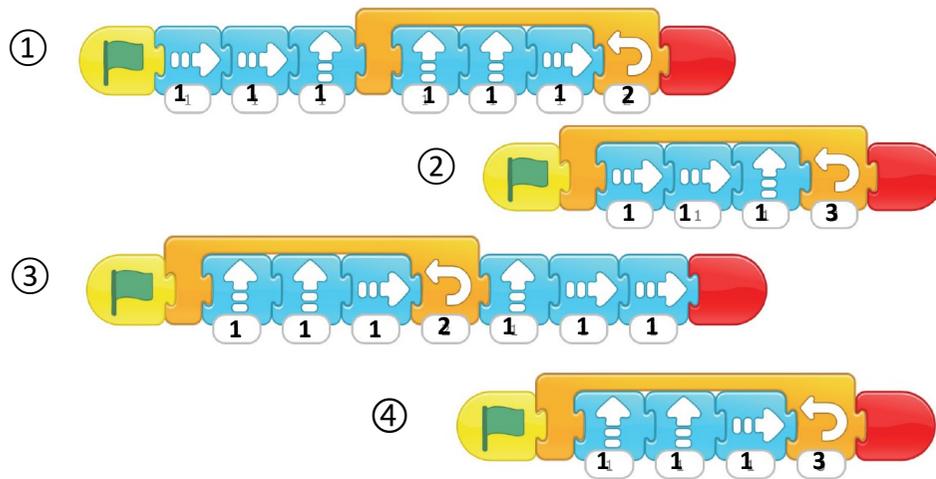
6

Programme le déplacement du cavalier !

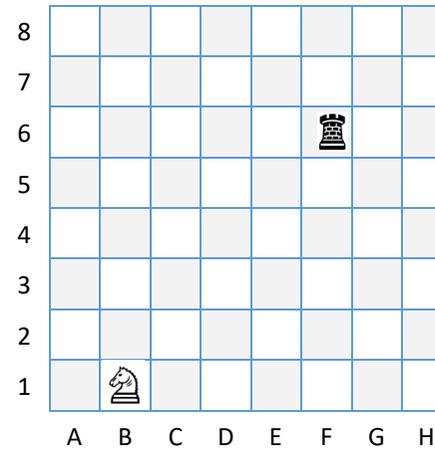
Aux échecs, le déplacement du cavalier ♞ a la forme d'un « L ». En programmation, son déplacement peut être décrit avec 3 blocs :



1- Le cavalier blanc ♞(B,1) veut manger la tour noire ♖(F,6) en trois coups. Quels sont les programmes de déplacement qui fonctionnent?

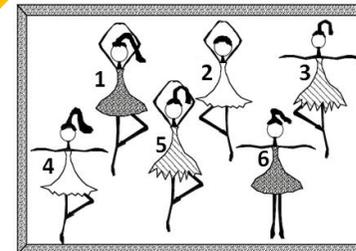


2- Utilise les blocs en annexe et écris un programme pour qu'un cavalier blanc ♞ placé en(H,4) mange la tour noire ♖ placée en (G,7) en deux coups.



Chaque exercice est noté sur 4 points.
Toute trace de recherche, même infructueuse, sera valorisée lors de la correction.

7



Ou sa mi lé ?

Stéphanie,
Mi anvoy po ou in foto mi yinm bien.
Desu i voi moin an trinn dansé avèk mon
bann kopine.

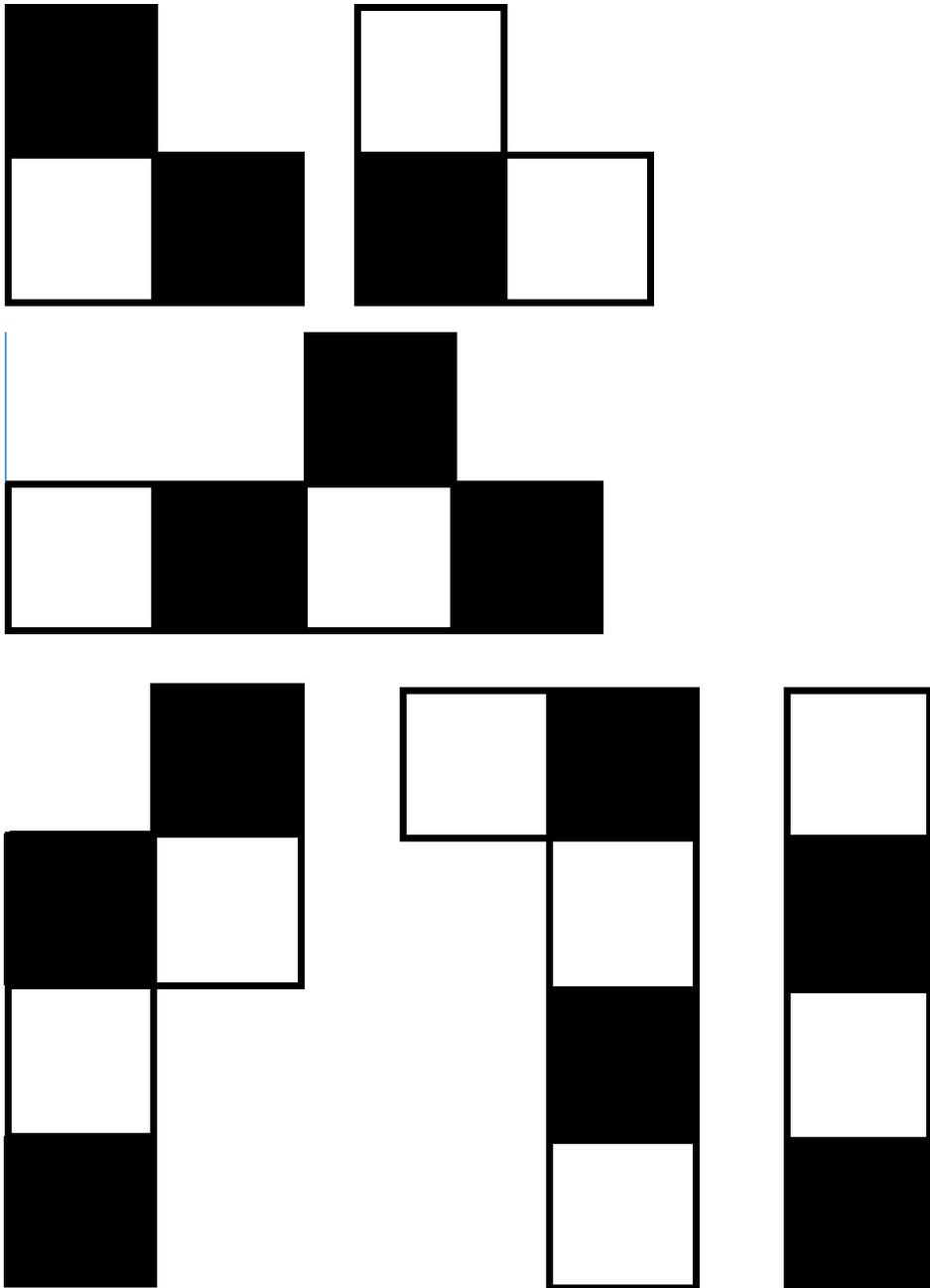
- Laurence i lèv le mem janb Cécile.
- Cécile néna sheve kourte é li néna le mem linj Isabelle.
- Sé Julie néna le bra si la tête é i lèv le mem janb ke moin. El néna le mem linj Laurence.
- Le linj Isabelle lé pa parèy sat Anna.
- Mon linj amoin sé le mem sat Anna. Mon bra i fé pa le mem jèst ke le bra Isabelle.

Mi espèr ou va trouv le non tout bann dansèz é ou va konète kisa mi lé.

Marine

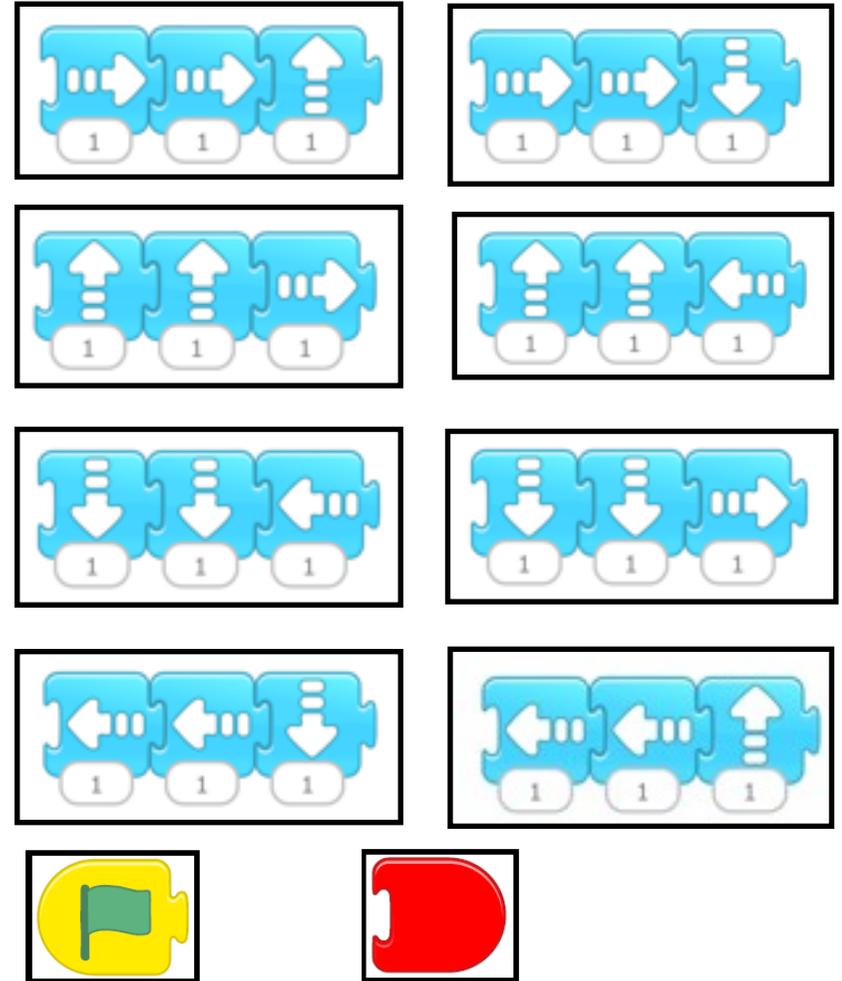
Checkerboard

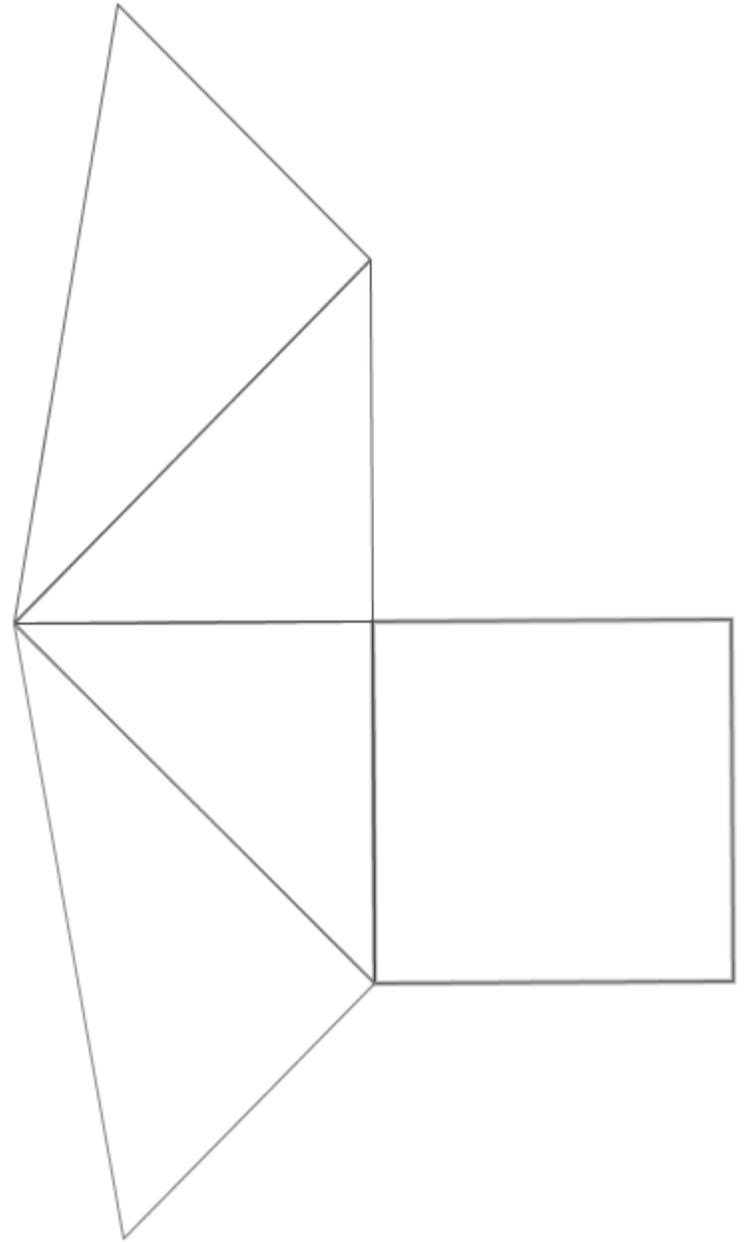
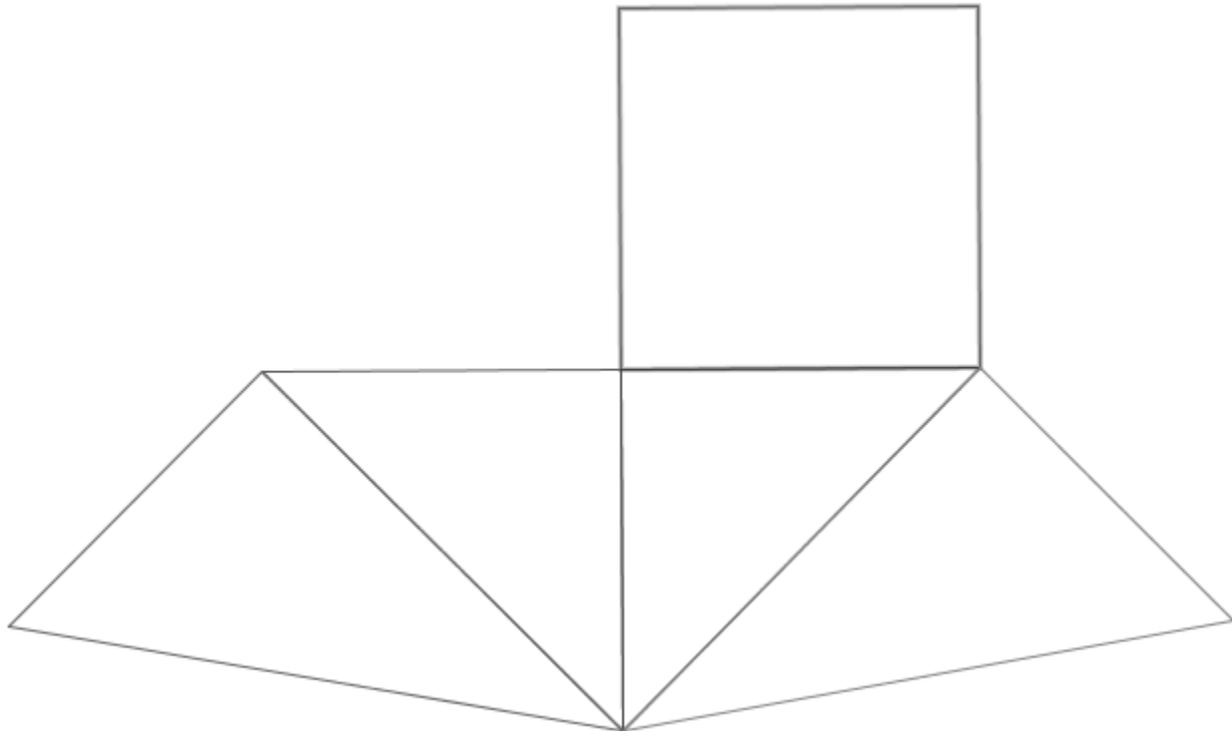
1



Programme le déplacement du cavalier !

6





Le puzzle 3D

3