

RALLYE MATHS 2023/2024

A l'attention des enseignants :

Plusieurs niveaux de difficulté sont proposés.

Cycle	Difficulté
2	☆
	☆☆
	☆☆☆

Chaque enseignant est libre de choisir **un problème** avec le niveau de difficulté le plus adapté pour sa classe.

ENTRAINEMENT N° 3 CYCLE 2

Difficulté : ☆

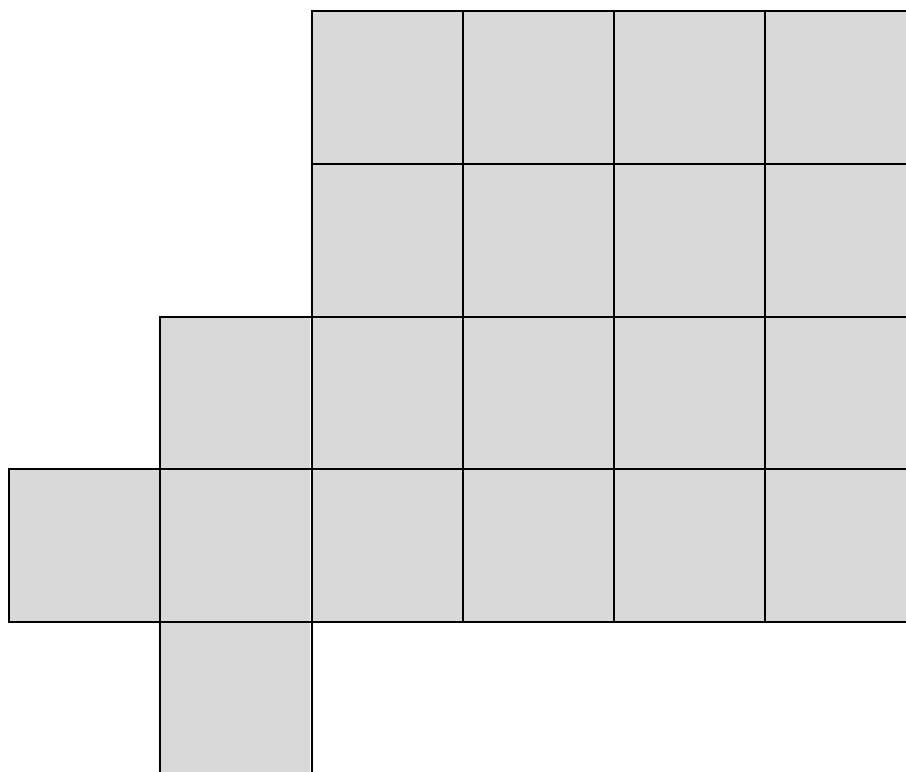
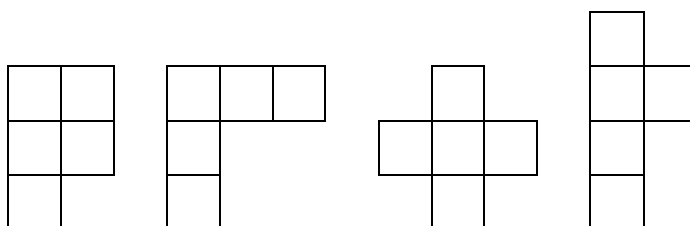
Pentaminos

Un pentamino est une figure géométrique constituée de 5 carrés.

Place tous ces pentaminos sur la grille pour la recouvrir entièrement.

Les pentaminos ne doivent pas dépasser de la grille ni se superposer.

On peut faire pivoter les pentaminos.



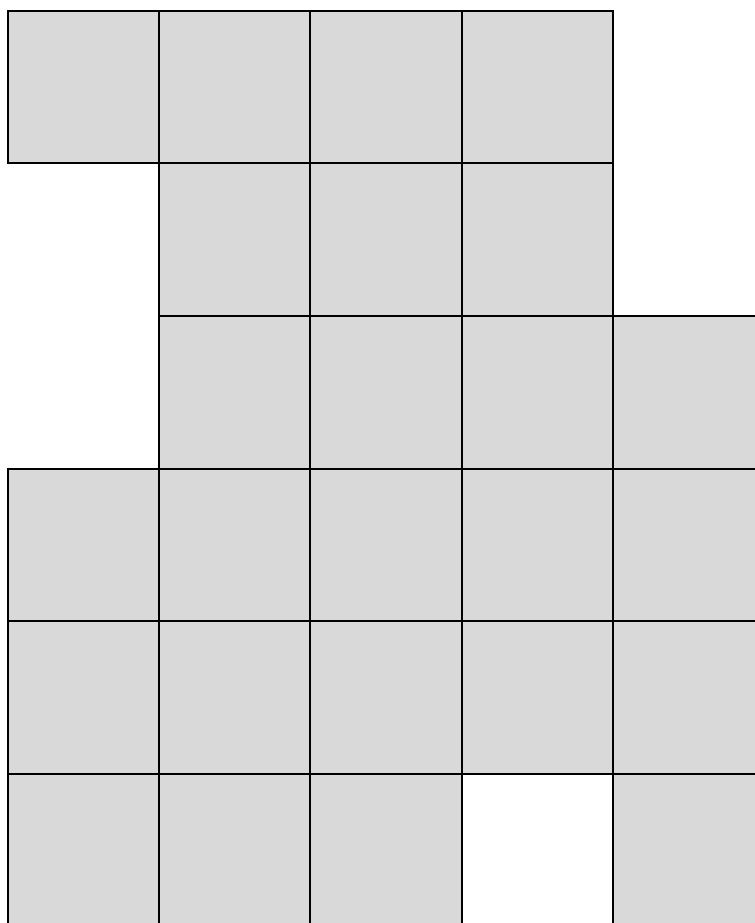
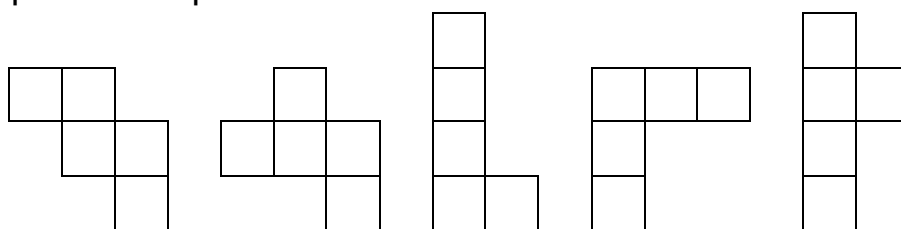
ENTRAINEMENT N° 3 CYCLE 2

Difficulté : ☆☆

Pentaminos

Un pentamino est une figure géométrique constituée de 5 carrés.

Place tous ces pentaminos sur la grille pour la recouvrir entièrement.
Les pentaminos ne doivent pas dépasser de la grille ni se superposer.
On peut faire pivoter les pentaminos.



ENTRAINEMENT N° 3 CYCLE 2

Difficulté : ☆☆☆

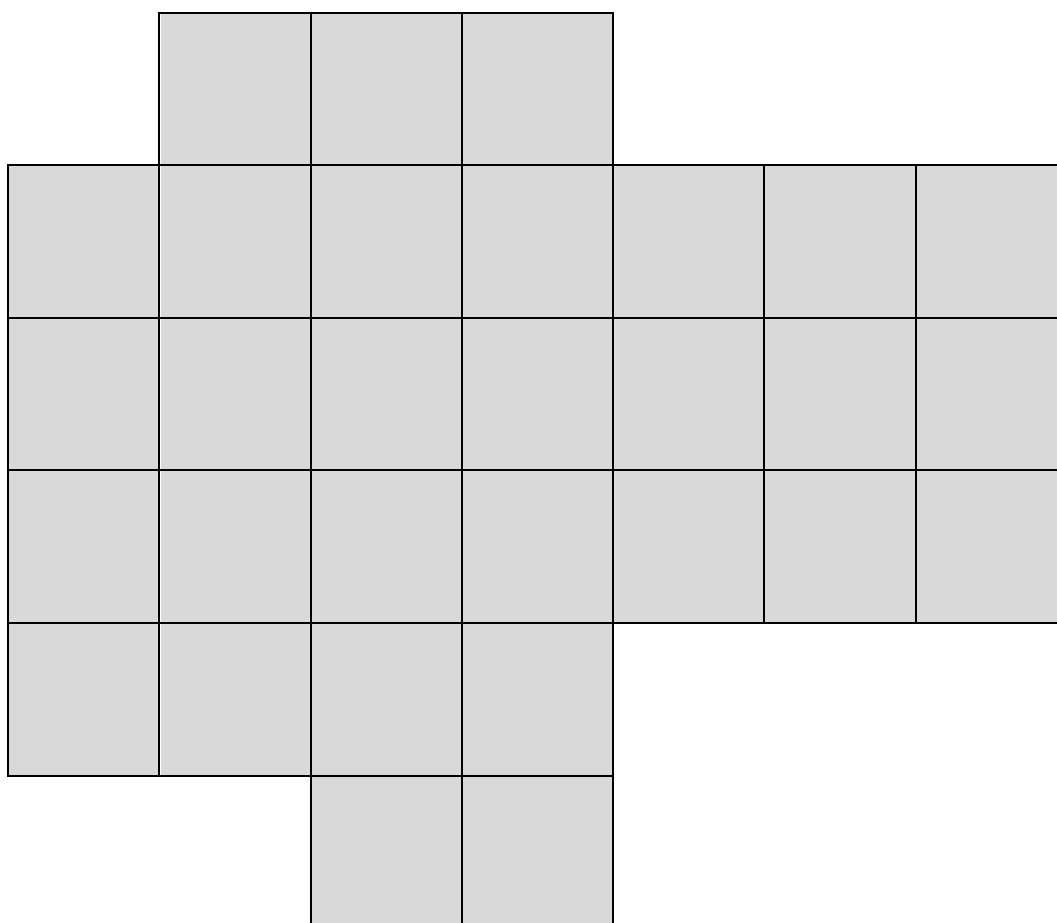
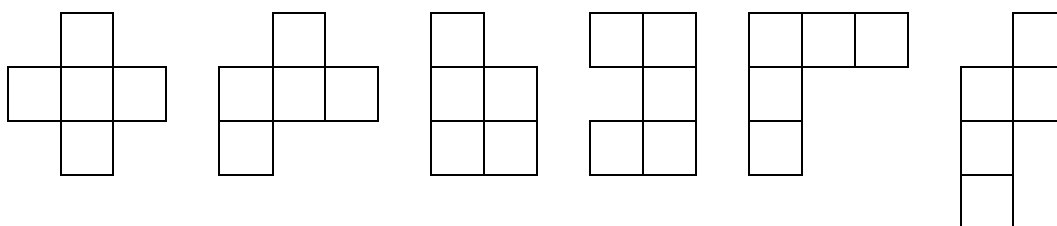
Pentaminos

Un pentamino est une figure géométrique constituée de 5 carrés.

Place tous ces pentaminos sur la grille pour la recouvrir entièrement.

Les pentaminos ne doivent pas dépasser de la grille ni se superposer.

On peut faire pivoter les pentaminos.



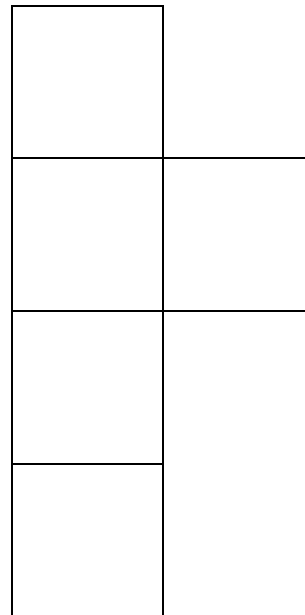
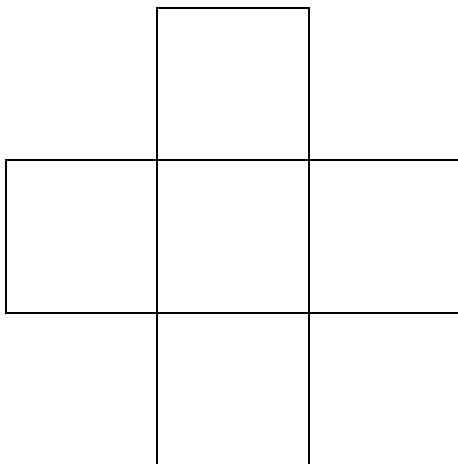
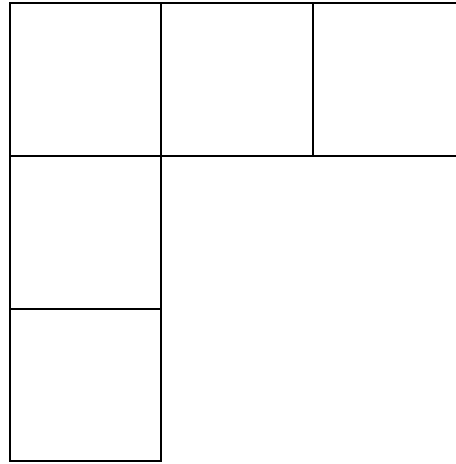
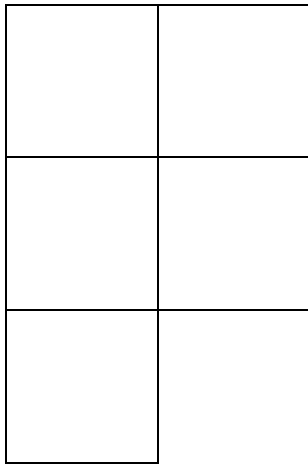
AIDES POSSIBLES pour les élèves



Lorsque l'enseignant observe des élèves « bloqués » dans l'exercice, ne pas hésiter à distribuer les aides dès qu'elles sont nécessaires, y compris dès le début.

Difficulté : ☆

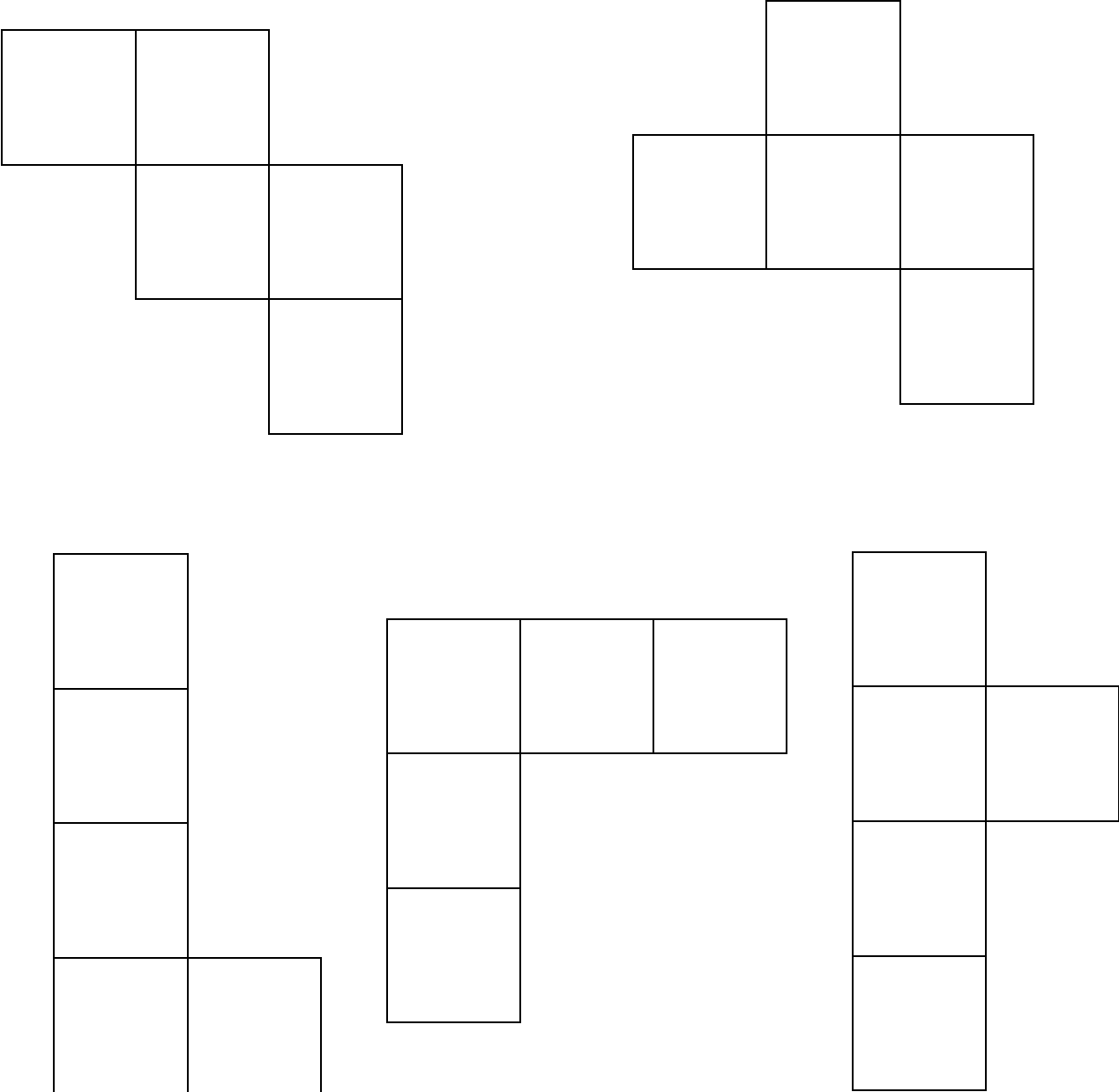
Matériel à découper :



RALLYE MATHS 2023/2024

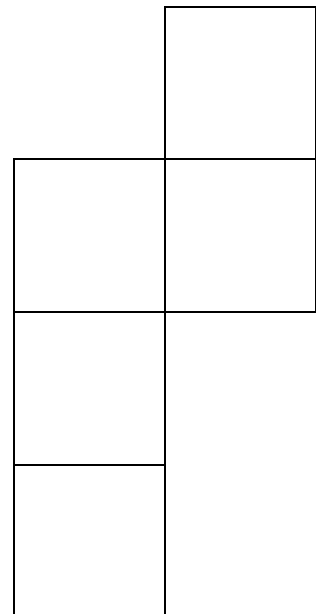
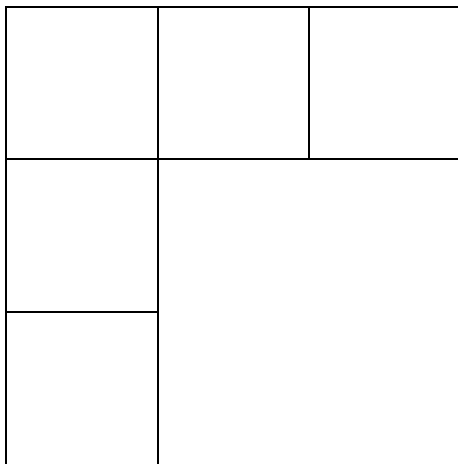
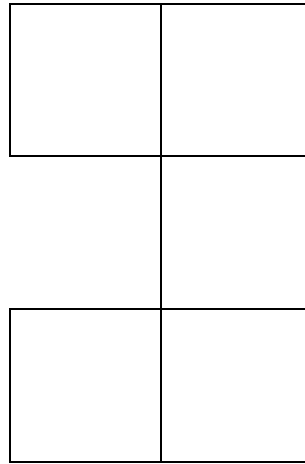
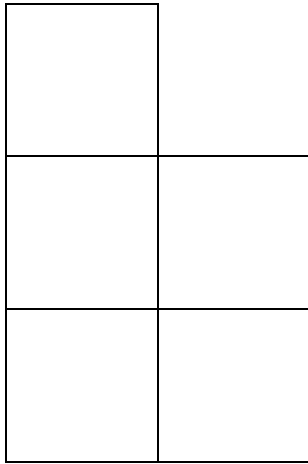
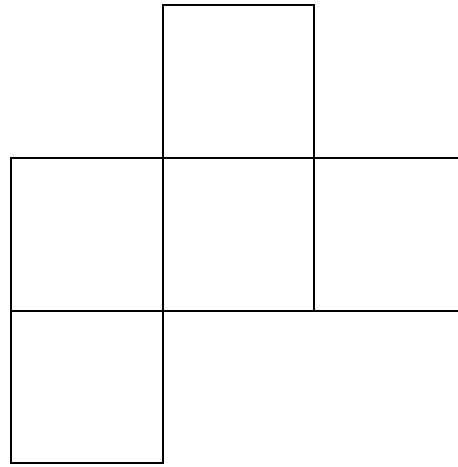
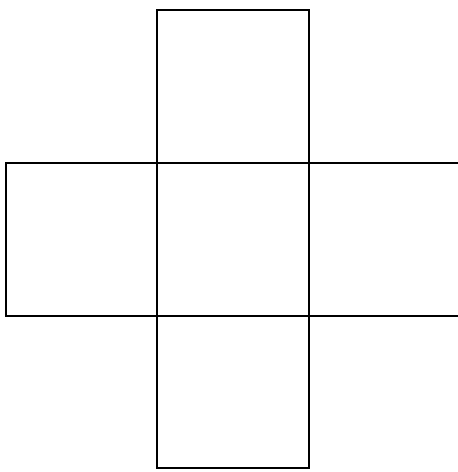
Difficulté : ☆ ☆

Matériel à découper



Difficulté : ☆☆☆

Matériel à découper



CONSEILS et SOLUTIONS ENTRAINEMENT N°3



- La mise en commun doit faire apparaître les différentes procédures des groupes.
- La présence de groupes au tableau montrant leur stratégie est essentielle.
- La classe valide ou non chacune d'elles : les élèves échangent et argumentent.
- L'enseignant étaye si besoin en rappelant les différentes contraintes.

L'objectif est de recouvrir précisément la surface donnée.

Pour cela, les élèves doivent comprendre que :

- tous les pentaminos doivent être utilisés
- les pentaminos ne doivent pas sortir de la figure
- les pentaminos ne peuvent pas se superposer
- on peut faire pivoter les pentaminos

Une fois ces quatre points clairement explicités, les élèves vont pouvoir observer la figure et envisager un premier assemblage qui leur semble plausible.

Selon les élèves, on peut leur proposer trois niveaux de difficulté (du plus complexe au moins complexe) :

1. Dans leur tête sans aide particulière (notamment pour le niveau 1 étoile)
2. Si c'est trop difficile, en le dessinant directement sur la grille (ils pourront placer cette dernière dans une pochette plastifiée pour pouvoir utiliser un feutre effaçable). Ils avanceront alors par essais/erreurs.

Pour le niveau de difficulté 1 étoile, il sera intéressant de proposer aux élèves en difficulté de commencer par la partie en bas à gauche car visuellement le pentamino en forme de croix est davantage repérable.

3. Si cette stratégie s'avère trop complexe, les figures à découper de la partie « aides » pourront être données aux élèves.

RALLYE MATHS 2023/2024

