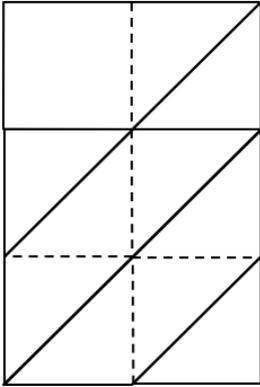
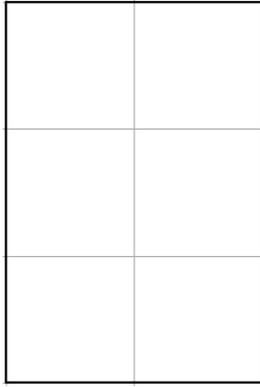
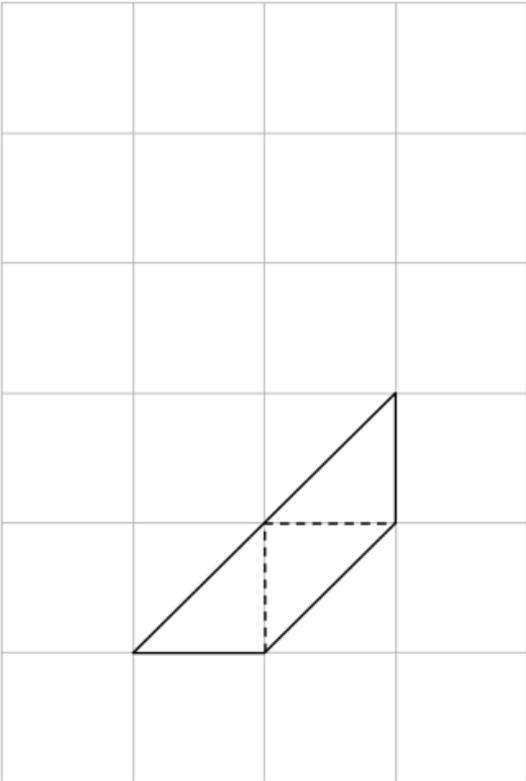
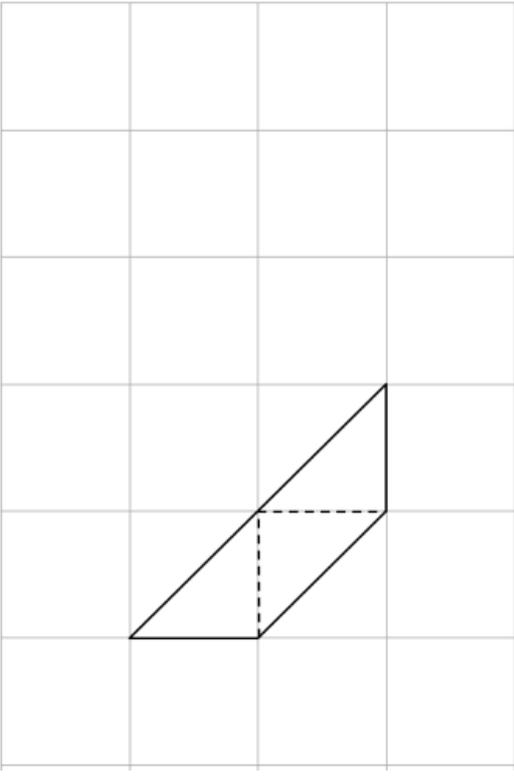


Avant-propos

Les dessins **1**, **2** et **3** sont des activités de repérage et de dessin dans un quadrillage. La règle non graduée sera utilisée pour ces tracés accessibles dès le cycle 2.

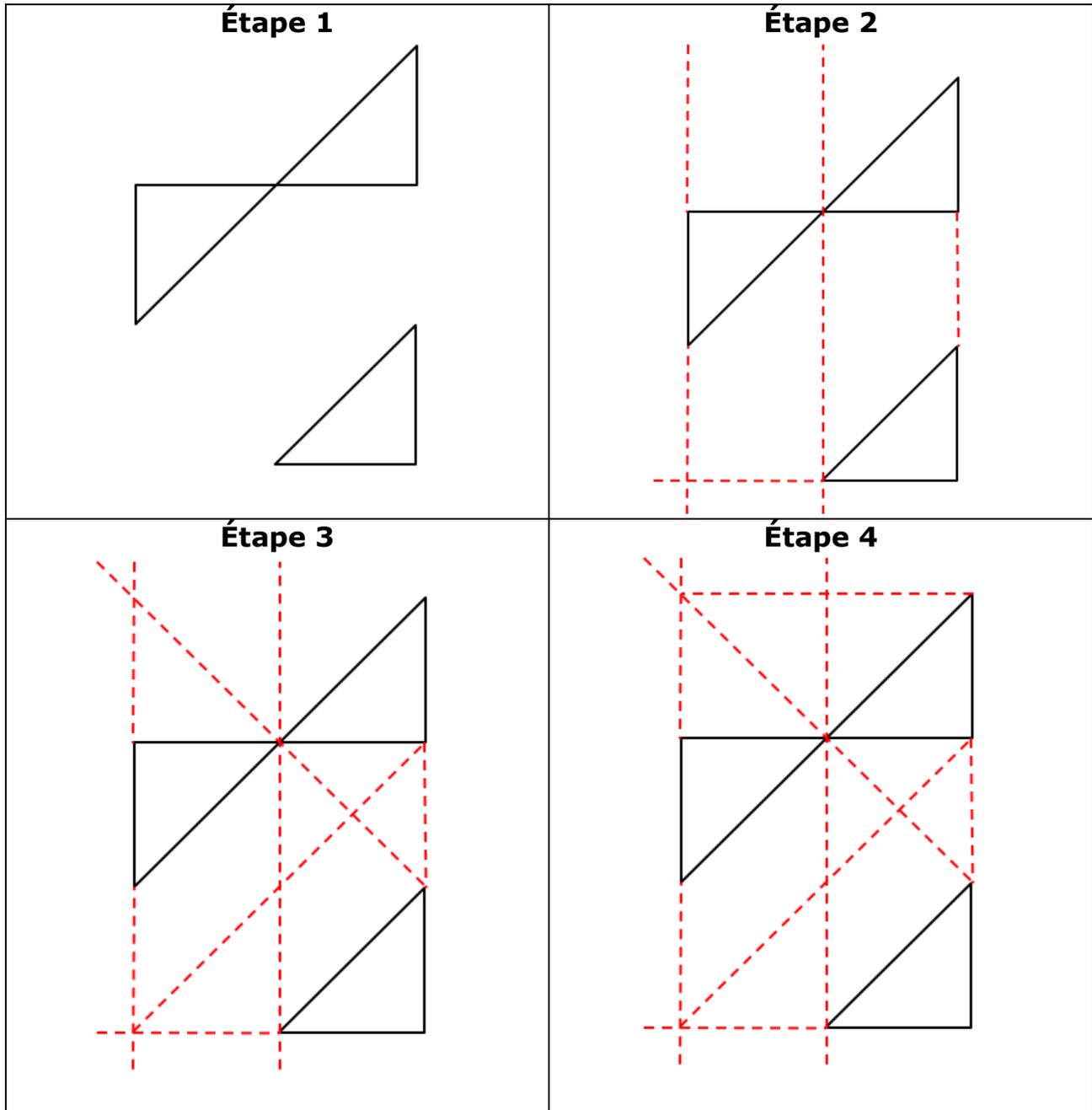
	<p>Activité 1</p> 
<p>Activité 2</p> 	<p>Activité 3</p> 

L'activité 1 fait tracer des diagonales du quadrillage qui ne sont donc ni horizontales ni verticales.

Pour les activités 2 et 3, deux stratégies sont possibles : dessiner les pièces une après l'autre à partir des pièces voisines de celle déjà dessinée ou imaginer le rectangle qui les contient (surfigure) puis dessiner les autres pièces à l'intérieur.

À propos du rectangle (4)

Voici des tracés possibles.

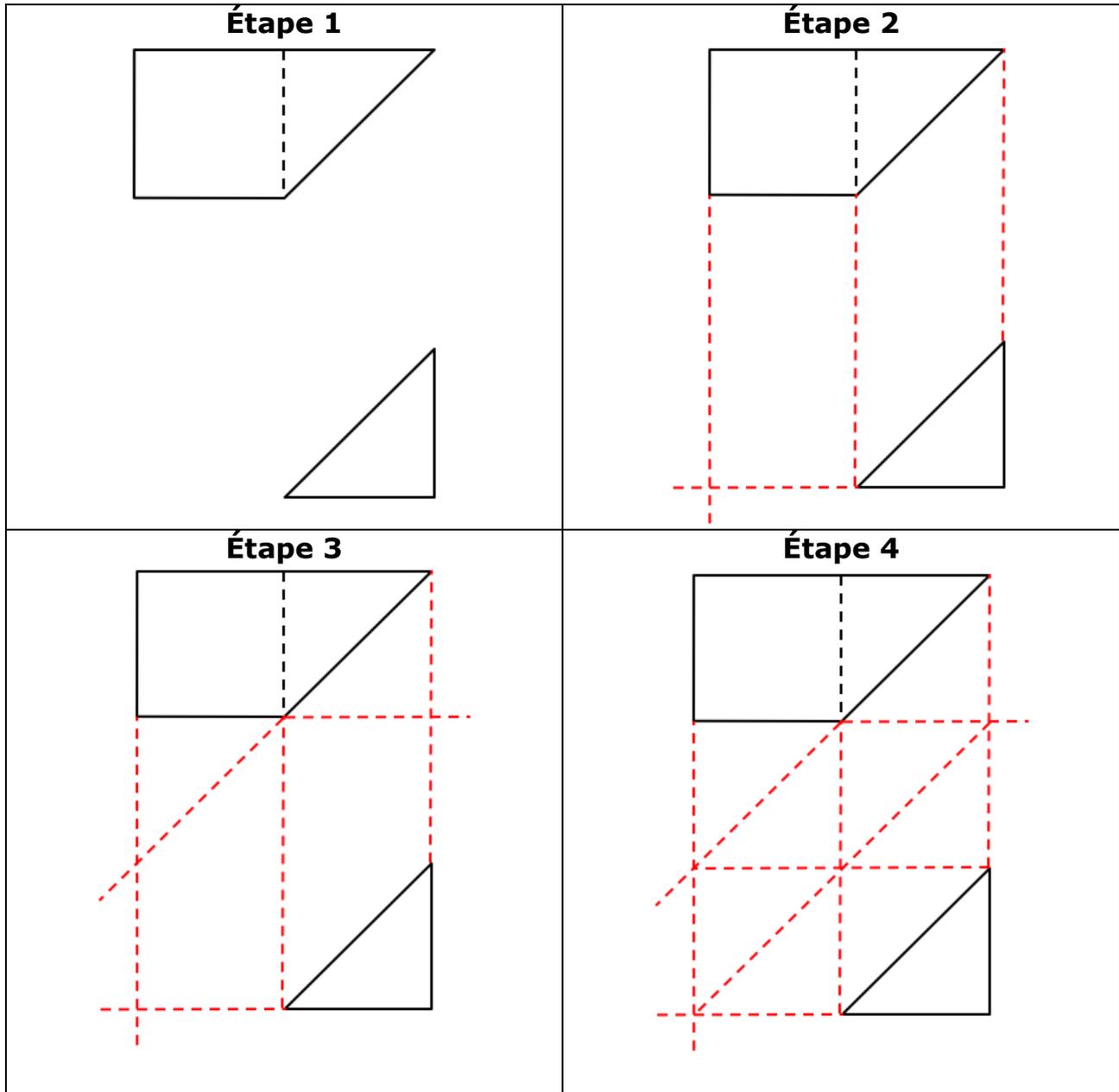


Le tracé du quatrième sommet est effectué pendant l'étape 3. Il nécessite d'anticiper un alignement non visualisé dans la figure de départ.

Demander aux élèves le coloriage de chaque pièce du puzzle permet de s'assurer qu'ils pourront les reconnaître parmi tous les tracés.

À propos du rectangle (5)

Voici des tracés possibles.

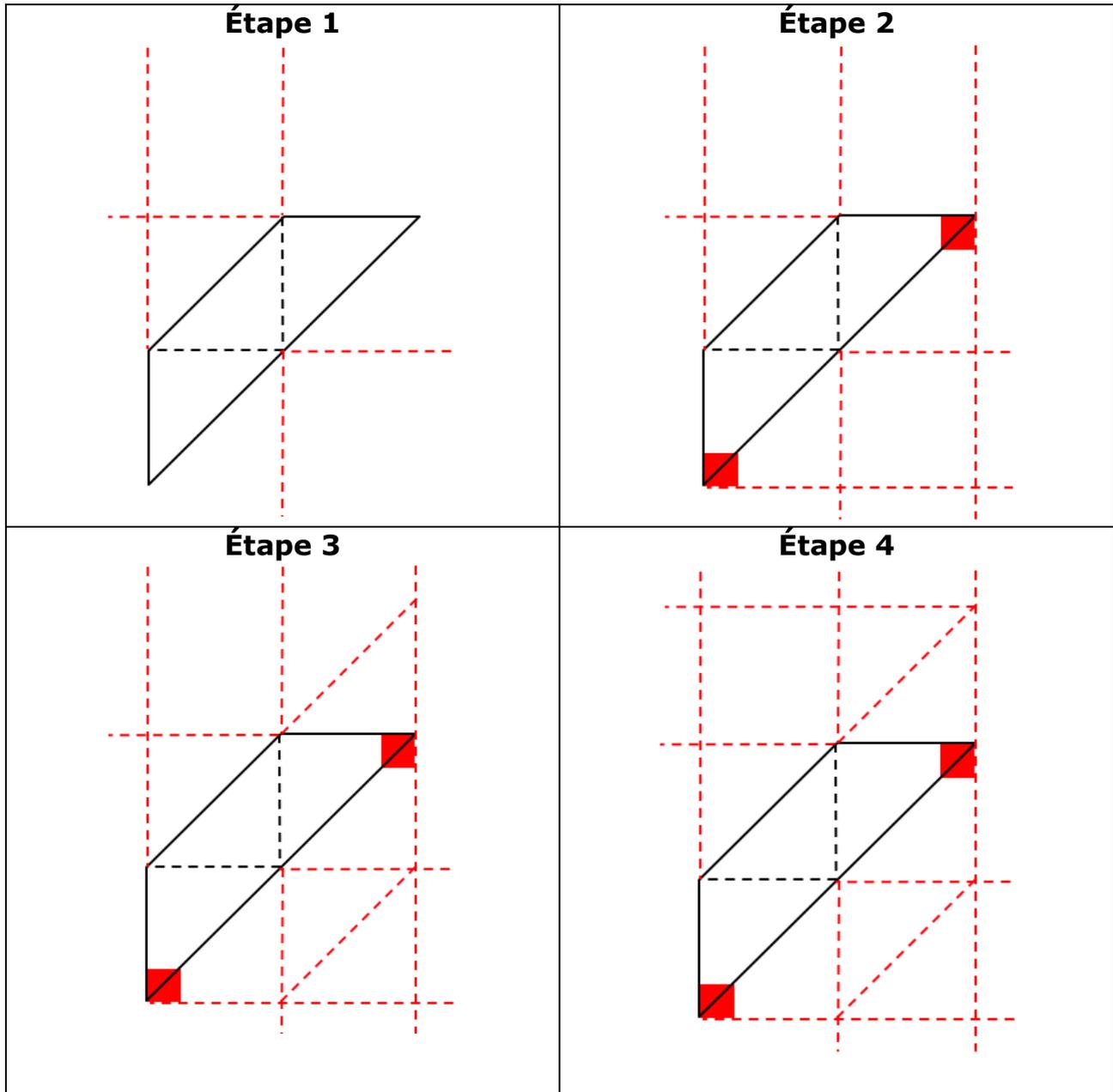


Les tracés des étapes 2 et 3 peuvent être faits dans un ordre différent. Ceux faits lors de l'étape 4 utilisent des points obtenus aux étapes précédentes.

Demander aux élèves le coloriage de chaque pièce du puzzle permet de s'assurer qu'ils pourront les reconnaître parmi tous les tracés.

À propos du rectangle (6)

Voici des tracés possibles.

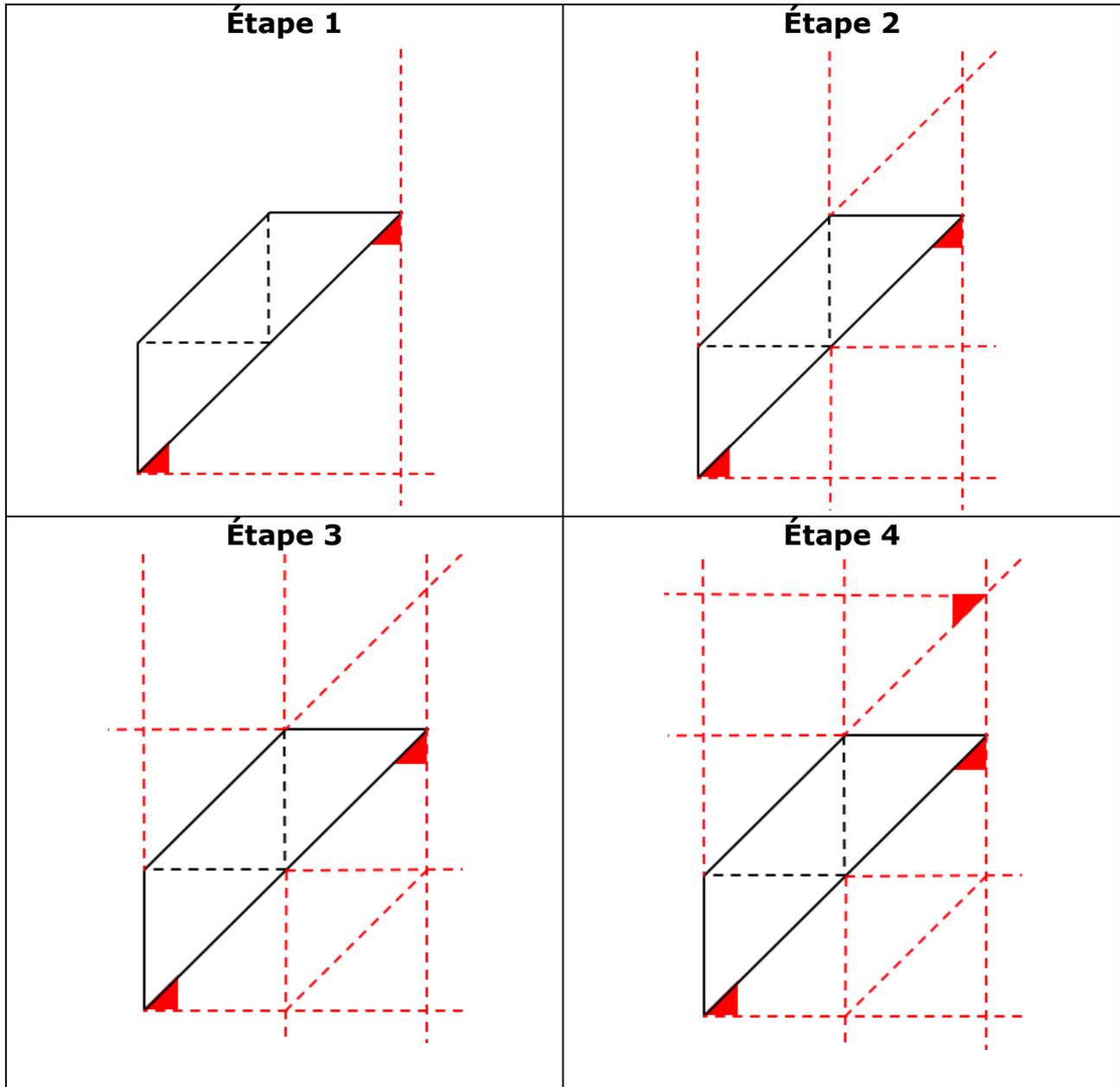


Lors de l'étape 2, le gabarit d'angle droit est utilisé deux fois. Des tracés ne l'utilisant qu'une fois sont possibles et fourniront un défi aux élèves les plus rapides.

Demander aux élèves le coloriage de chaque pièce du puzzle permet de s'assurer qu'ils pourront les reconnaître parmi tous les tracés.

À propos du rectangle (7)

Voici des tracés possibles.



Pour cette construction, le gabarit de demi-angle droit est utilisé trois fois. Des tracés ne l'utilisant qu'une ou deux fois sont possibles et fourniront un défi aux élèves les plus rapides.

Demander aux élèves le coloriage de chaque pièce du puzzle permet de s'assurer qu'ils pourront les reconnaître parmi tous les tracés.

Pour trouver d'autres tracés privilégiant les tracés à la règle non graduée

Depuis les premiers essais avec le puzzle de Marine, la recherche s'est poursuivie en Lorraine avec d'autres puzzles géométriques.

Avec le puzzle de Sarrelouis-*Saarlouis*

http://apmeplorraine.fr/IMG/pdf/puzzle_saarlouis_regle1_fd.pdf

Avec le puzzle aux sept triangles

http://apmeplorraine.fr/IMG/pdf/puzzle_7tri_sous_figure_verse1.pdf

http://apmeplorraine.fr/IMG/pdf/puzzle_7tri_sous_figure_3.pdf

Avec le puzzle de Bar le Duc

http://apmeplorraine.fr/IMG/pdf/2020_puzzle_bld_quadrielle2a_fadr.pdf

http://apmeplorraine.fr/IMG/pdf/2020_puzzle_bld_quadrielle1_fd.pdf

Avec le « cousin » de Bar le Duc

http://apmeplorraine.fr/IMG/pdf/2020_puzzle_cousin_bld_quadrielle_fd_verse2.pdf

Avec le Carré de Metz

http://apmeplorraine.fr/IMG/pdf/2020_carre_de_metz_regle_non_graduee.pdf

Avec le puzzle de l'Unicef (pour aborder les dessins sur réseau triangulé)

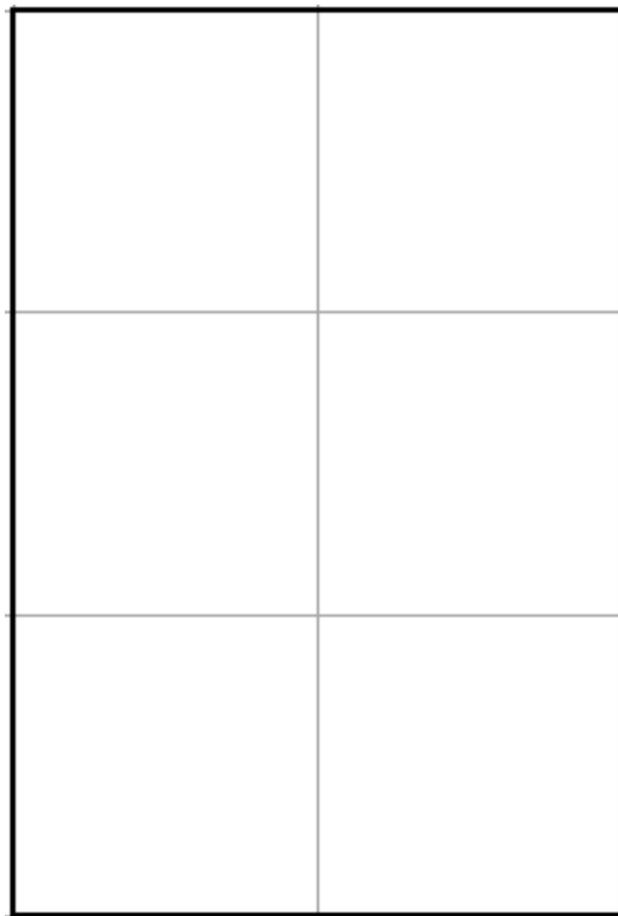
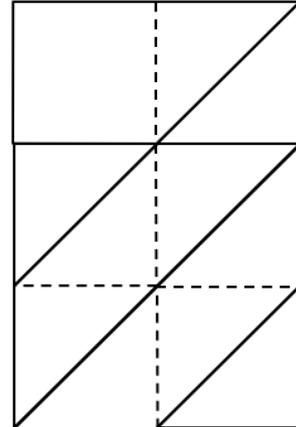
http://apmeplorraine.fr/IMG/pdf/puzzle_unicef_traces_fd_2.pdf

Le groupe « Jeux » de l'APMEP prépare des activités concernant une « **Famille de Puzzles** » pour « Jeux Écollège 5 » consacré à l'enseignement de la géométrie avant le cycle 4. Rendez-vous aux Journées Nationales 2022 à Jonzac (régionale de Poitou-Charentes).

Le rectangle (1)

Le dessin ci-contre représente le rectangle construit avec les pièces du puzzle de Marine.

En utilisant uniquement la règle non graduée, complète la figure commencée ci-dessous pour obtenir un dessin des pièces placées dans le puzzle.

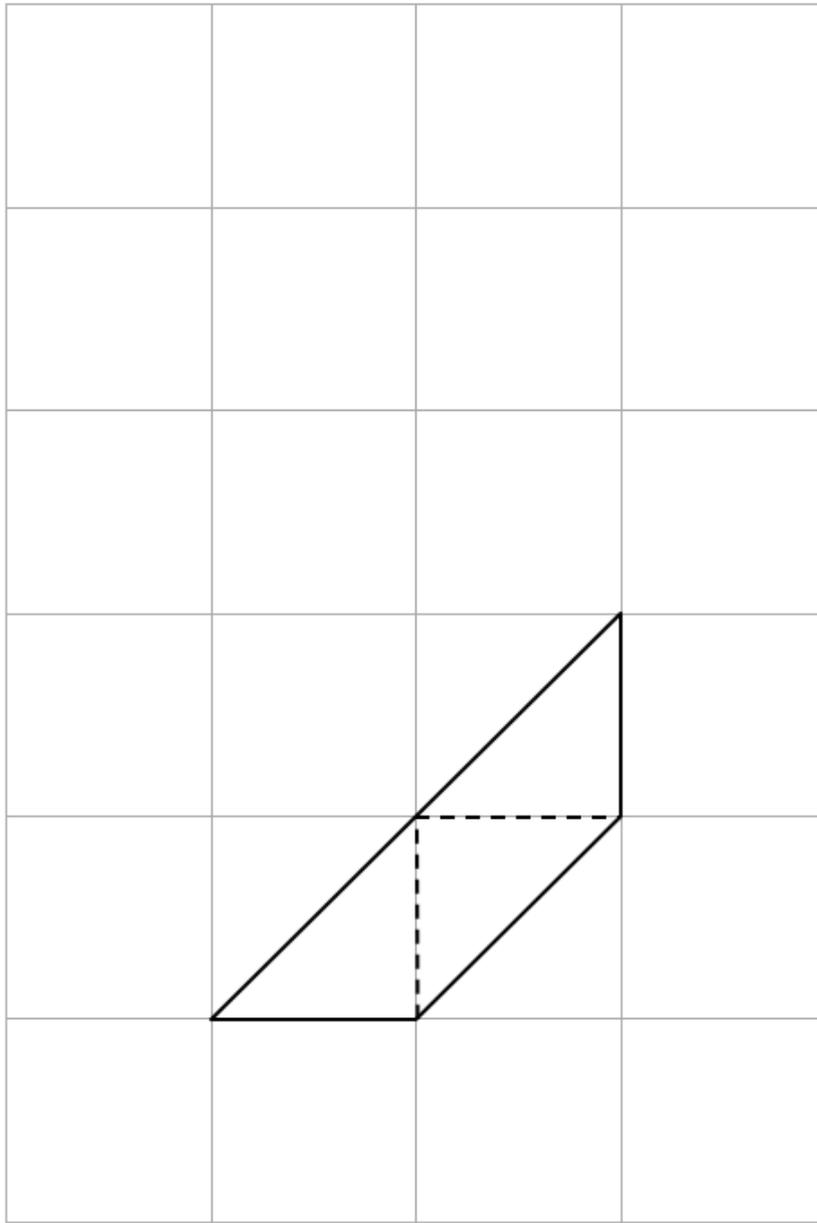
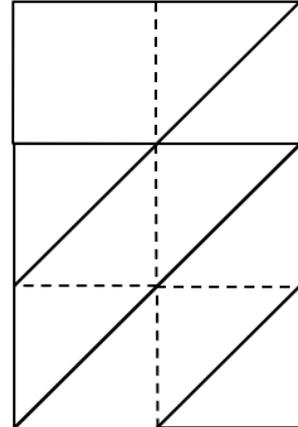


Le rectangle (2)

Le dessin ci-contre représente le rectangle construit avec les pièces du puzzle de Marine.

En utilisant uniquement la règle non graduée, dessine les cinq pièces non encore dessinées pour obtenir le rectangle.

Combien de lignes droites as-tu tracé ?

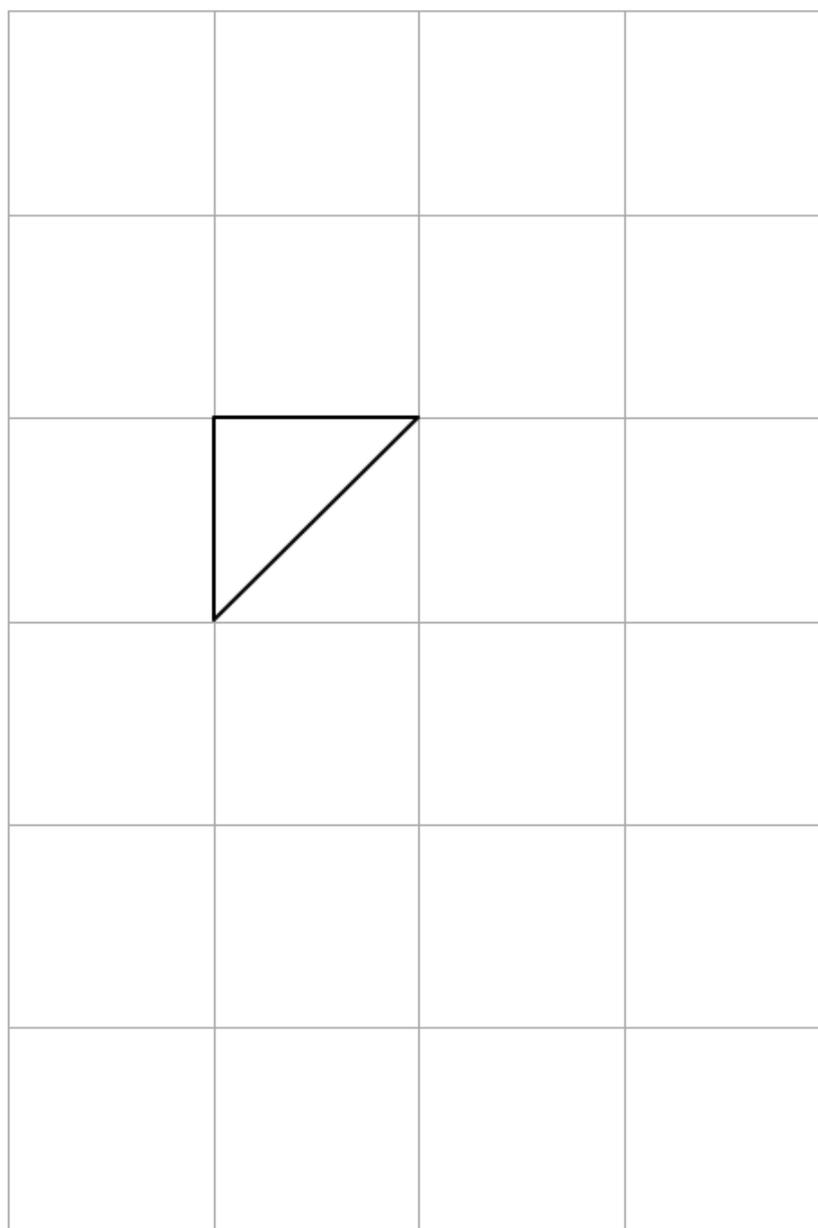
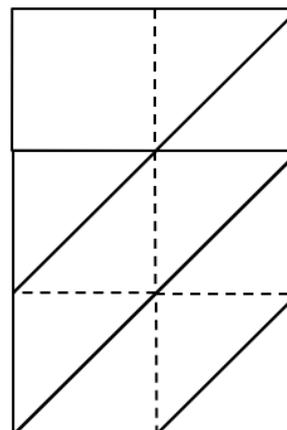


Le rectangle (3)

Le dessin ci-contre représente le rectangle construit avec les pièces du puzzle de Marine.

En utilisant uniquement la règle non graduée, dessine les cinq pièces non encore dessinées pour obtenir le rectangle.

Combien de lignes droites as-tu tracé ?

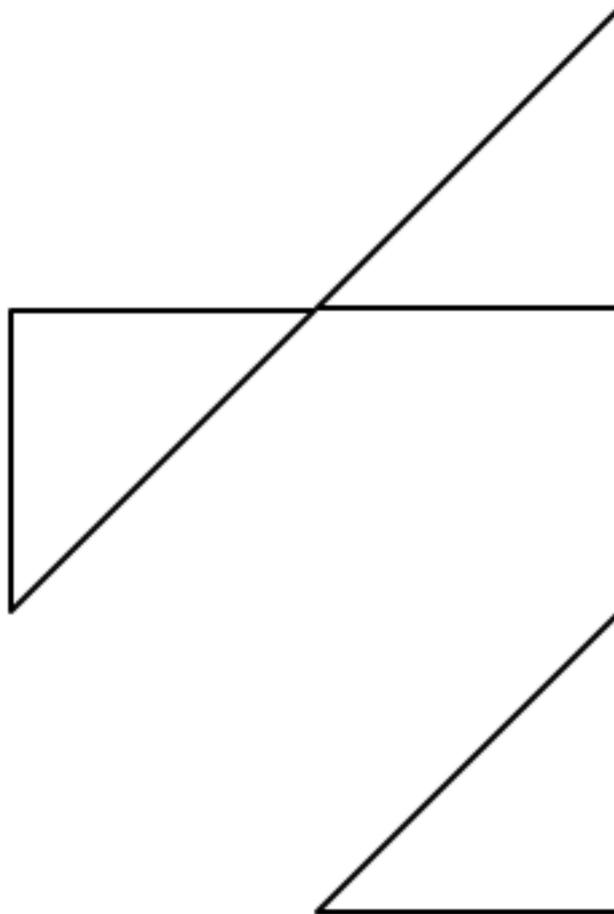
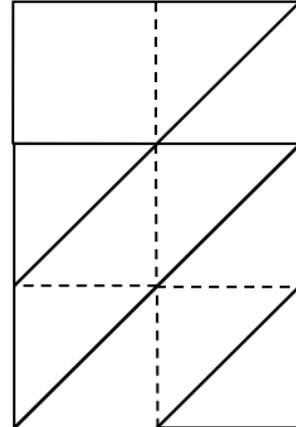


Le rectangle (4)

Le dessin ci-contre représente le rectangle construit avec les pièces du puzzle de Marine.

En utilisant uniquement la règle non graduée, dessine les trois pièces non encore dessinées pour obtenir le rectangle.

Combien de lignes droites as-tu tracé ?

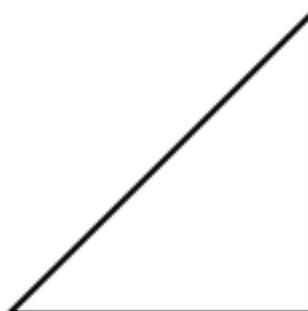
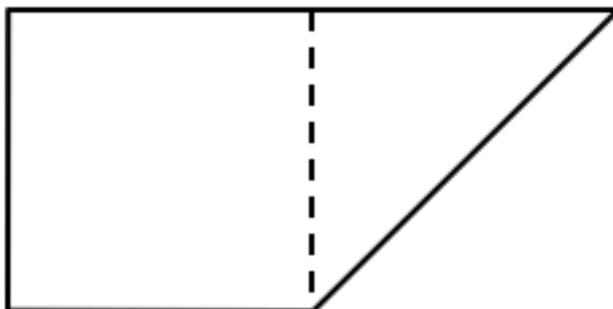
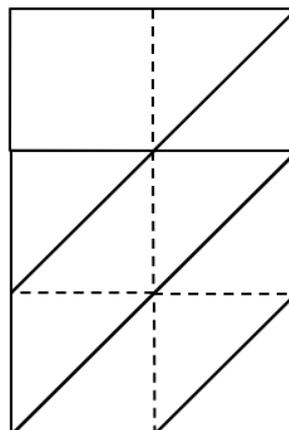


Le rectangle (5)

Le dessin ci-contre représente le rectangle construit avec les pièces du puzzle de Marine.

En utilisant uniquement la règle non graduée, dessine les trois pièces non encore dessinées pour obtenir le rectangle.

Combien de lignes droites as-tu tracé ?

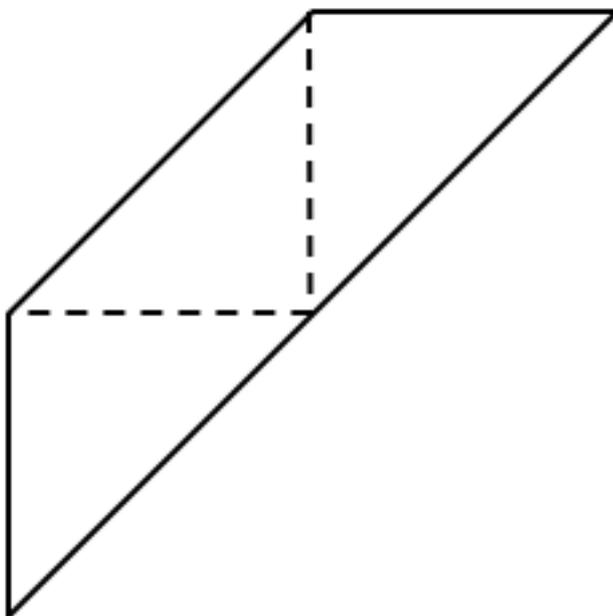
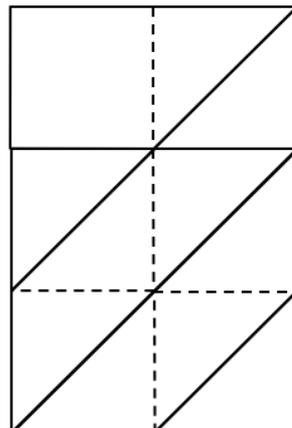


Le rectangle (6)

Le dessin ci-contre représente le rectangle construit avec les pièces du puzzle de Marine.

En utilisant uniquement la règle non graduée et un gabarit d'angle droit, dessine les cinq pièces non encore dessinées pour obtenir le rectangle.

Combien de lignes droites et d'angles droits as-tu tracé ?



Le rectangle (7)

Le dessin ci-contre représente le rectangle construit avec les pièces du puzzle de Marine.

En utilisant uniquement la règle non graduée et un gabarit de demi angle droit, dessine les cinq pièces non encore dessinées pour obtenir le rectangle.

Combien de lignes droites et de demi-angles droits as-tu tracé ?

