Situation 1 : Carrément maths

Objectifs :

- Classer des objets en fonction des caractéristiques liées à leur forme,
- Reconnaître et nommer les figures usuelles,
- Situer des objets les uns par rapport aux autres.

Pour chaque groupe de 4 élèves	Remarques pour l'enseignant
- 2 bannettes (pour l'activité de tri) - Bâton de colle **Sur papier épais :** - 1 carré de 35cmx35cm (pour valider) **Sur des papiers différents : papier coloré, journal, soie, catalogue, publicité, carton ondulé, papier vitrail :** - 2 carrés de 20x20 - 6 carrés de 15x15 - 8 carrés de 10x10 - 10 carrés de 5x5 **Cette activité peut être envisagée avec des papiers identiques mais de couleur différente.** **Sur du papier de couleur :** - 2 feuilles de couleur (une figure A, B ou C et un tangram) format A3	- Durée des 3 ateliers: 35 min, mais 40 à 45 min sont réservées pour cette épreuve (Des puzzles ou tangrams seront à disposition pour les élèves qui ont fini les 3 activités). - La réalisation sur le papier 35x35 peut être constituée de carrés de papiers différents. - Une série de gabarits est fournie. - La présence de 3 adultes (1 enseignant et 2 adultes-référents (parents d'élèves ou membres du groupe maths) est souhaitée pour cette épreuve. - Une fois l'atelier validé, le groupe enchaine avec l'autre atelier. (Les groupes ne s'attendent pas). - L'enseignant veillera à avoir une réserve de formes diverses. - L'atelier reste sur son atelier toute la demi-journée.

Mise en situation :

Consigne au groupe classe : *Dans cet atelier, vous allez devoir trier des figures planes puis produire une réalisation commune.*

Déroulement :

Atelier 1 : Tri des formes

Consigne pour toute la classe : *Sur votre table, vous avez 2 bannettes et une enveloppe. Vous devez séparer les carrés des autres figures. Les élèves de GS effectuent le tri et les élèves de CP valident. Quand vous avez terminé, vous appelez un adulte.*

Atelier 2 : Réalisation du carré de 35X35

Consigne par groupe en fonction de leur avancement : *Vous devez recouvrir le grand carré à l'aide des carrés que vous avez triés. Les carrés ne peuvent ni se superposer, ni dépasser du grand carré. Quand vous avez terminé, vous appelez un adulte.*

Remarque pour l'adulte référent : Cet atelier peut être très rapide. Avant de coller, l'adulte peut demander au groupe d'essayer de trouver une solution avec le moins de pièces possibles.

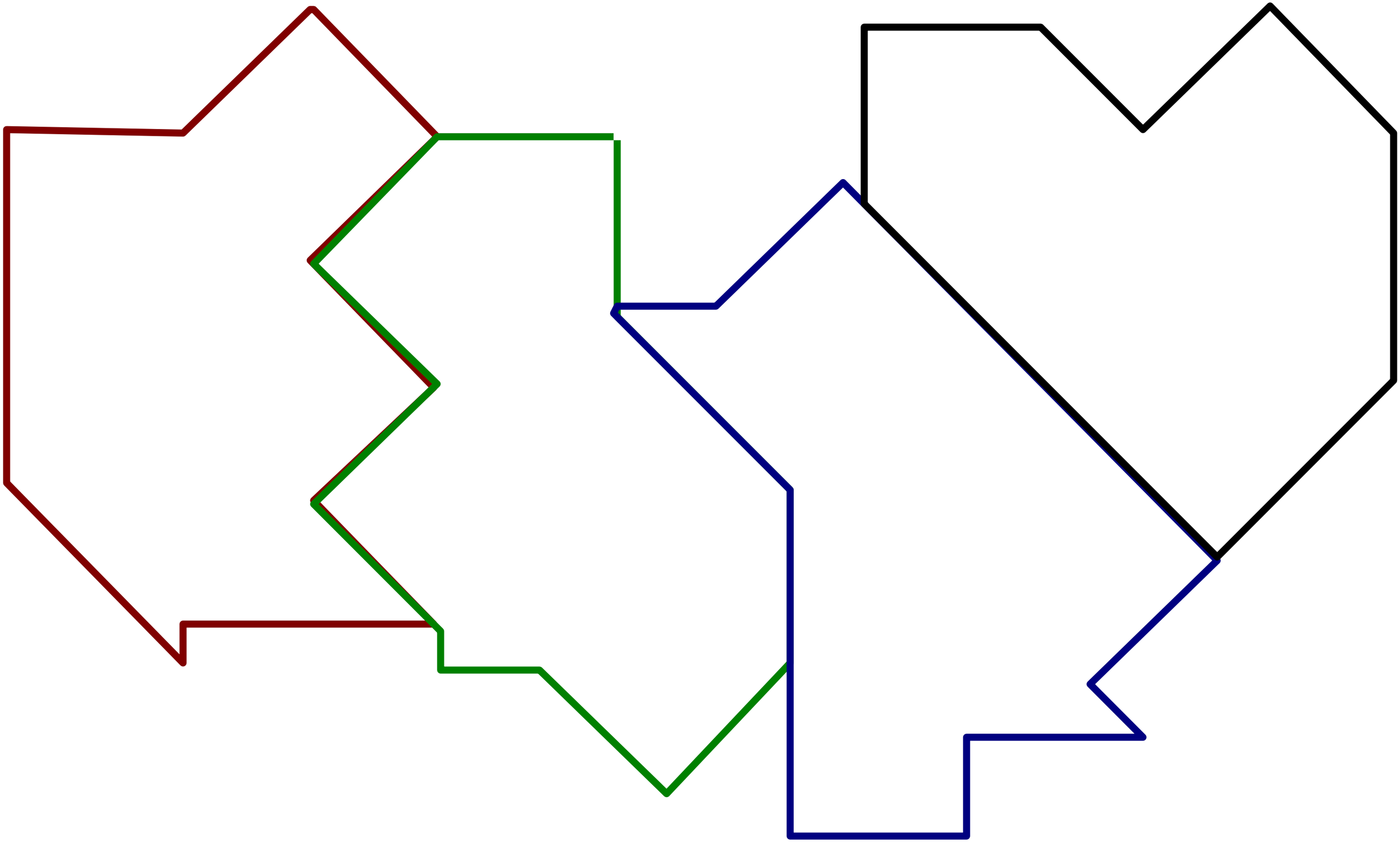
Après validation, les élèves colleront leurs carrés : *Vous collerez progressivement les carrés un par un tout en gardant les autres carrés sur le grand carré.*

Atelier 3 :

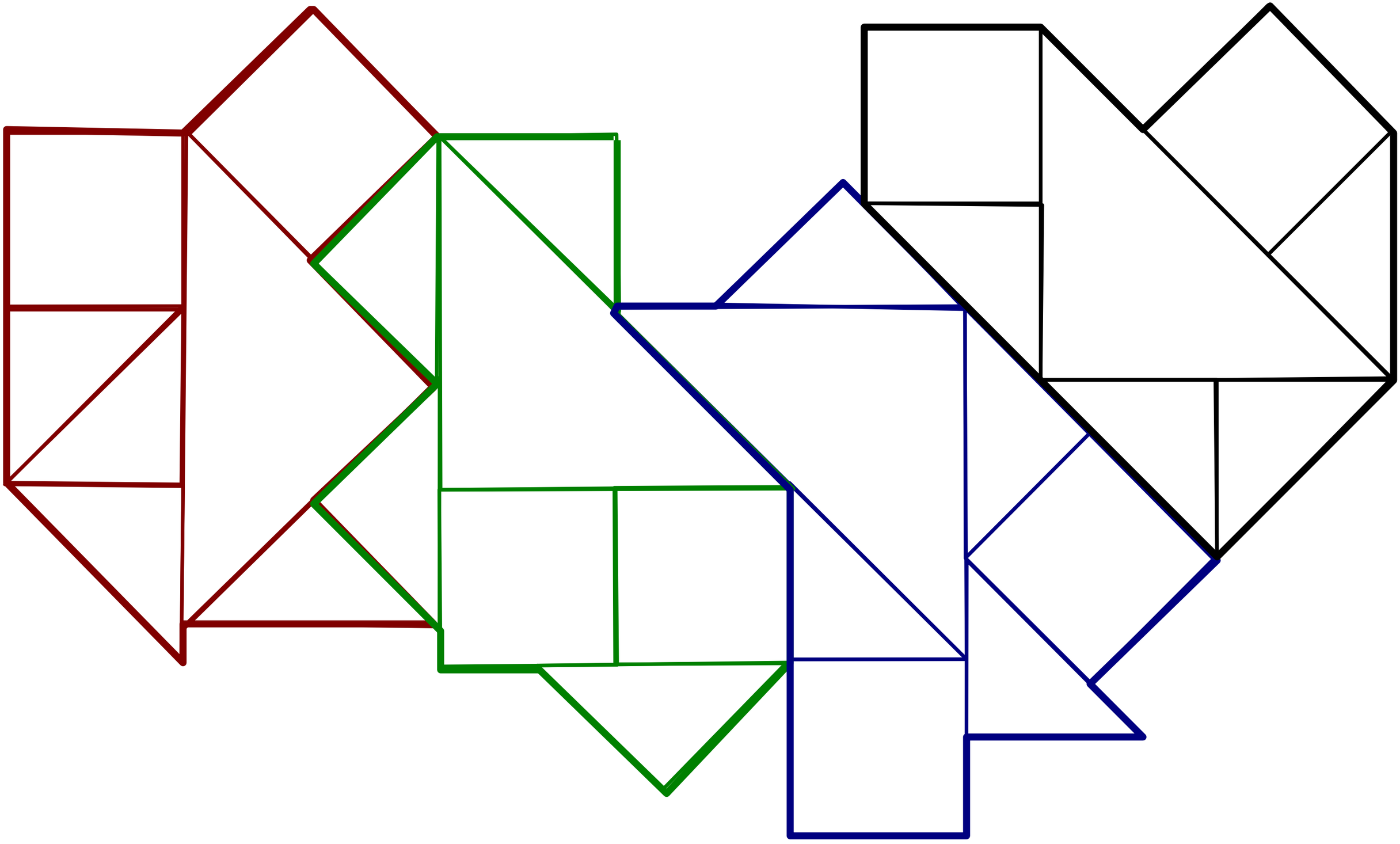
Consigne par groupe en fonction de leur avancement : *Vous devez recouvrir la figure à l'aide des formes que vous avez triées. Les formes ne peuvent ni se superposer, ni dépasser. Quand vous avez terminé, vous appelez un adulte.*
Après validation, les élèves colleront leurs formes. *Vous collerez progressivement les formes une par une tout en gardant les autres formes sur la grande figure.*
Remarque pour l'adulte référent : Les élèves sont en binômes GS/CP, les deux binômes doivent produire les 4 figures.
Aide possible : donner la consigne suivante : *Commencez par placer le grand triangle.*

Bilan : Les groupes emboitent les quatre formes pour créer une œuvre commune.

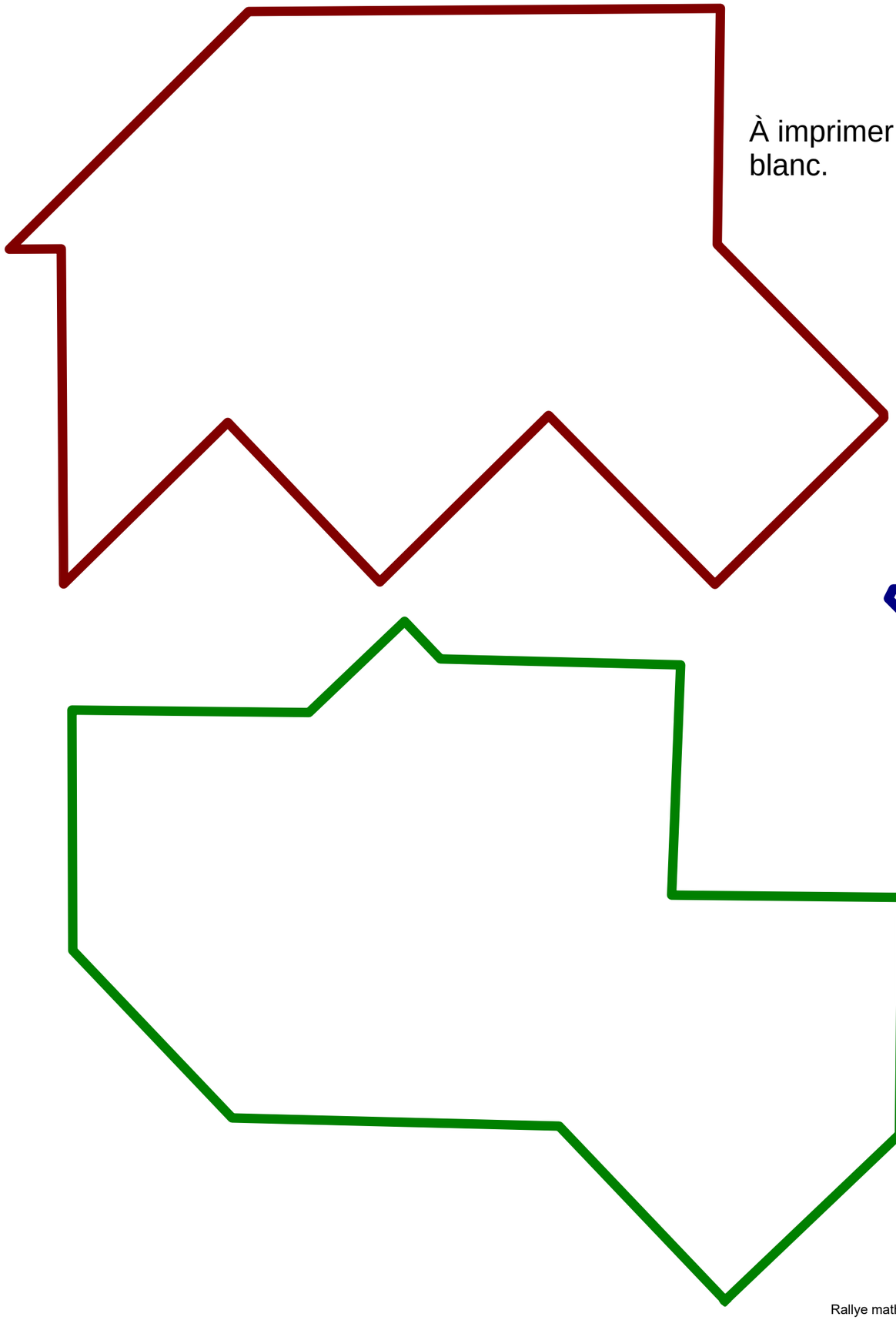
Assemblage final

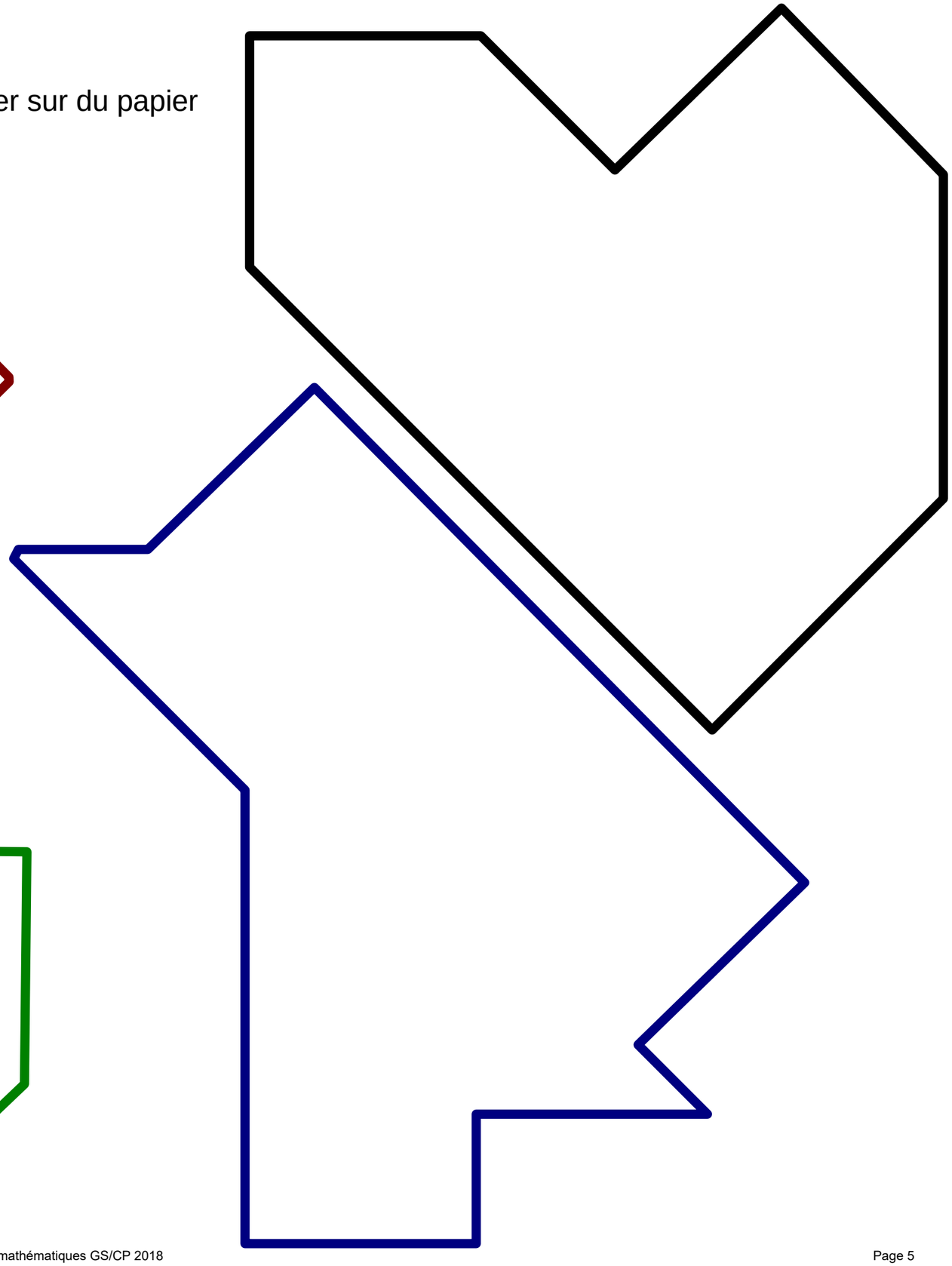


Assemblage final



À imprimer sur du papier blanc.





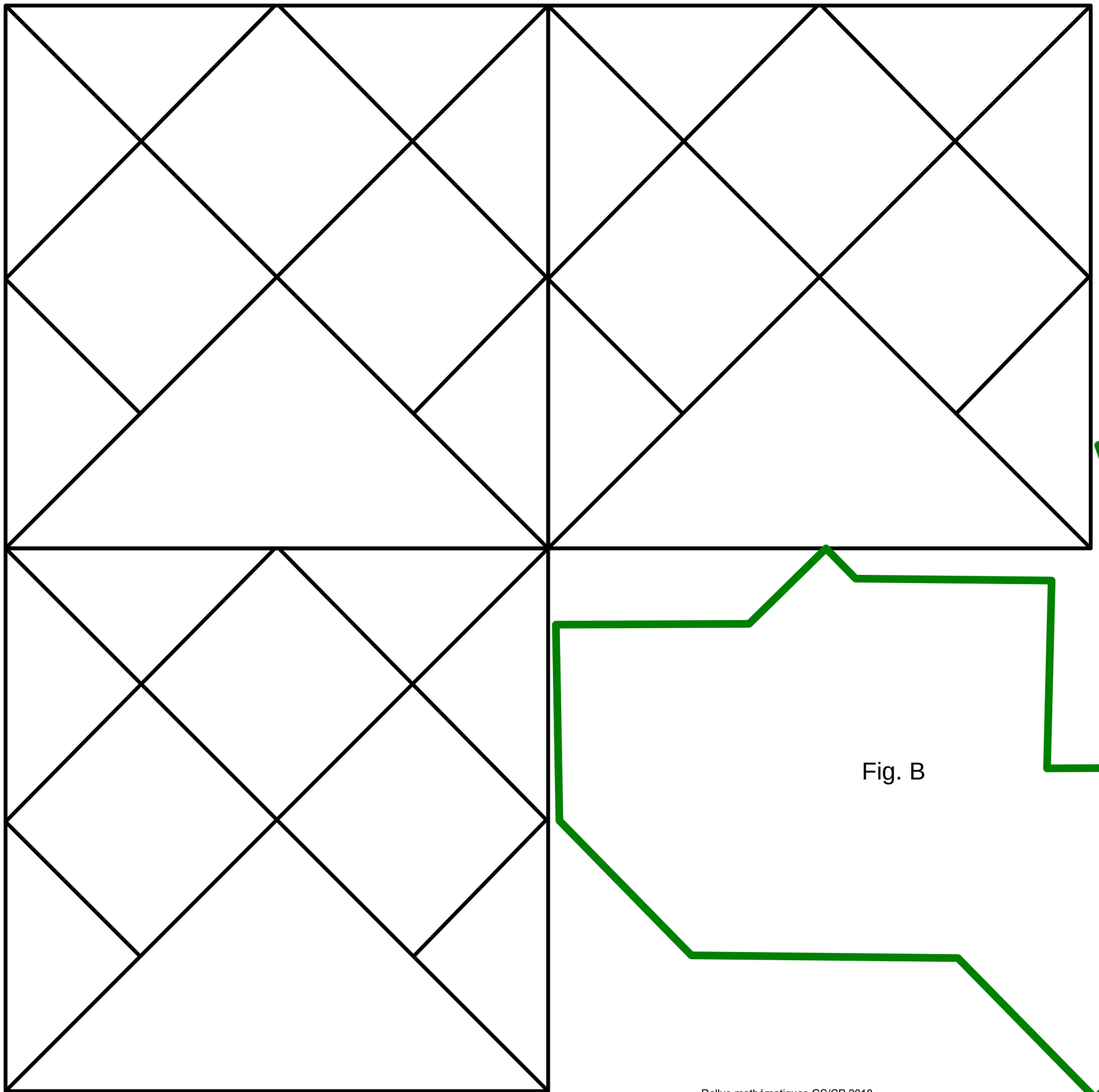


Fig. B

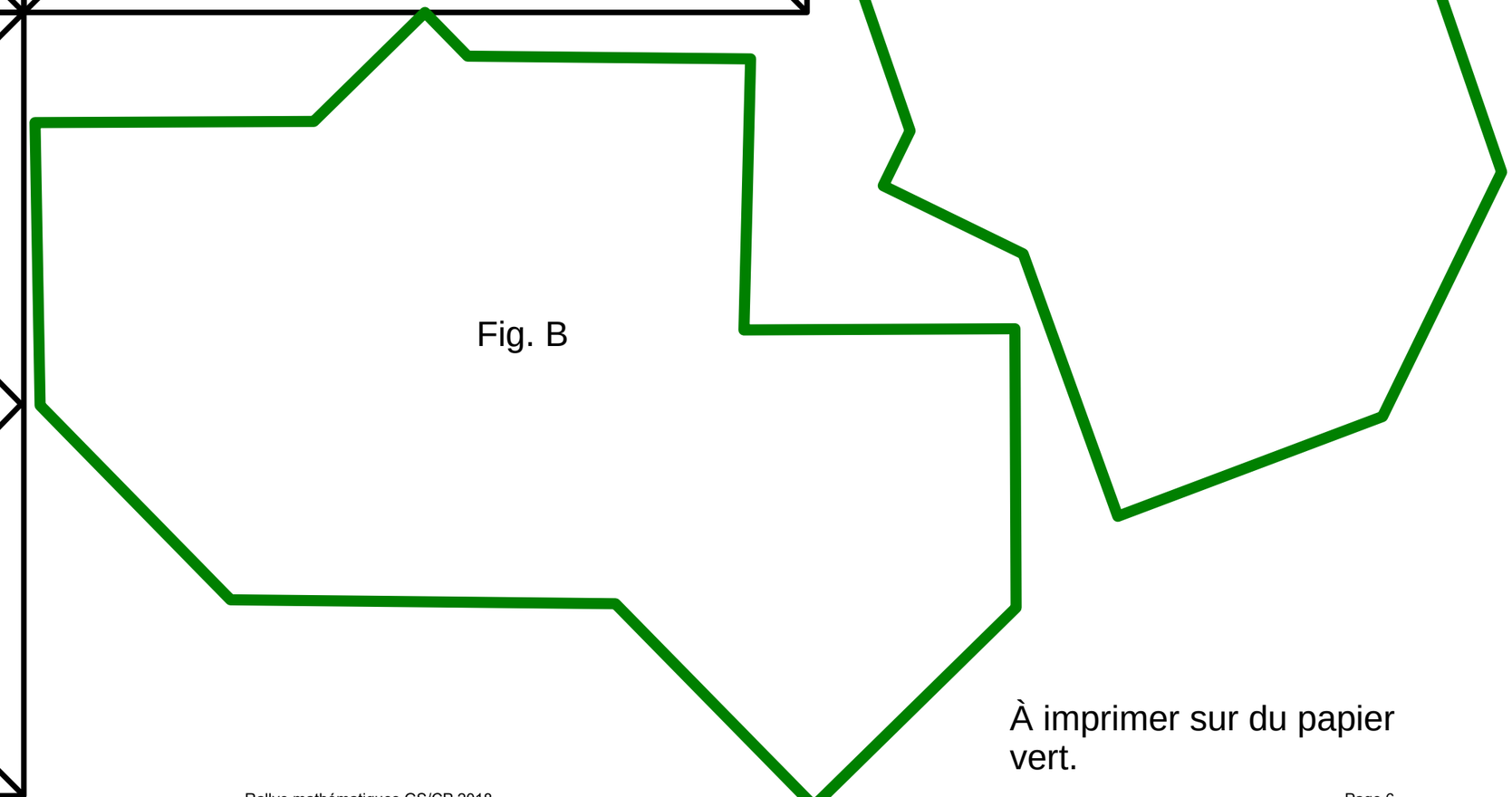


Fig. B

À imprimer sur du papier vert.

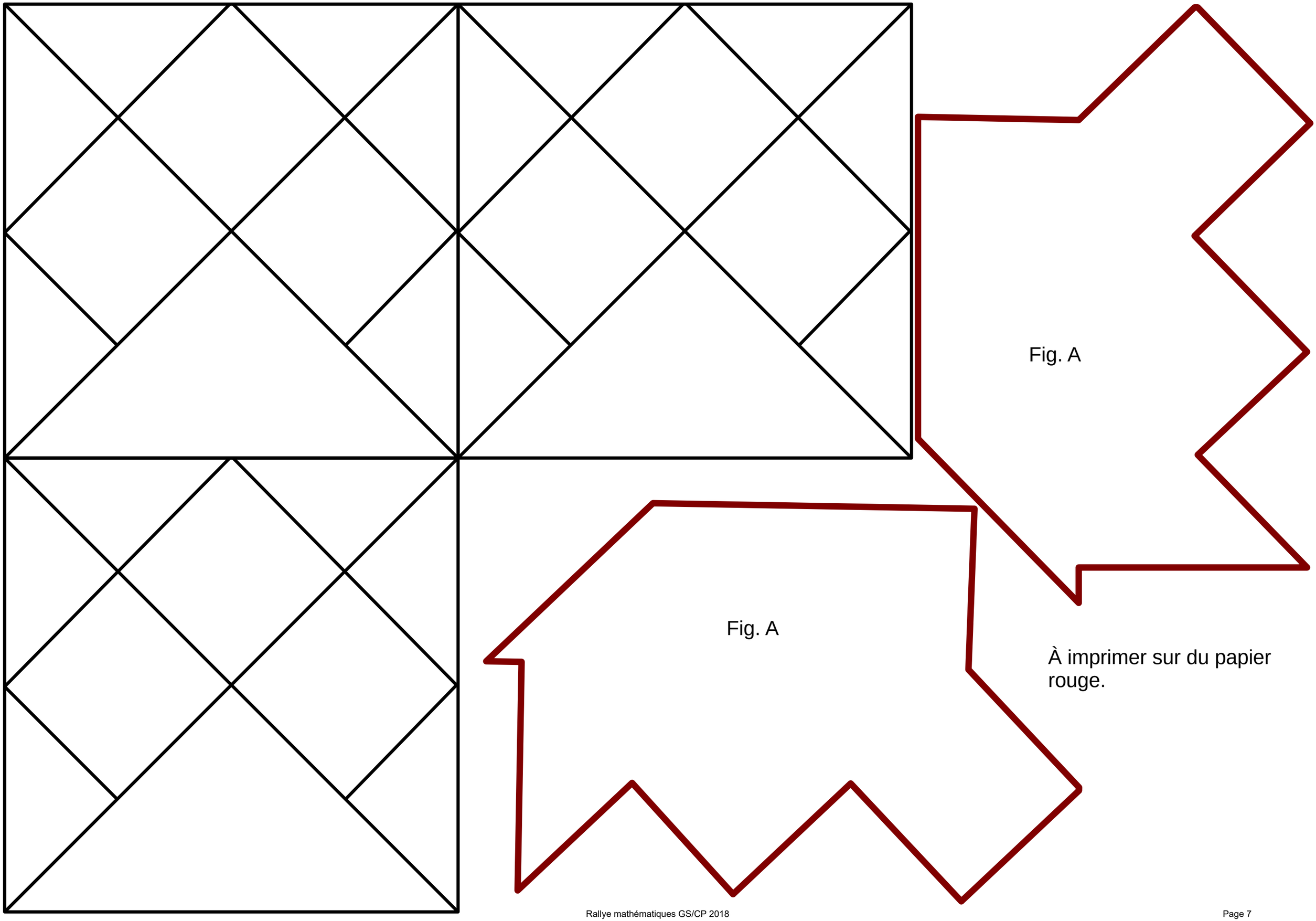


Fig. A

Fig. A

À imprimer sur du papier rouge.

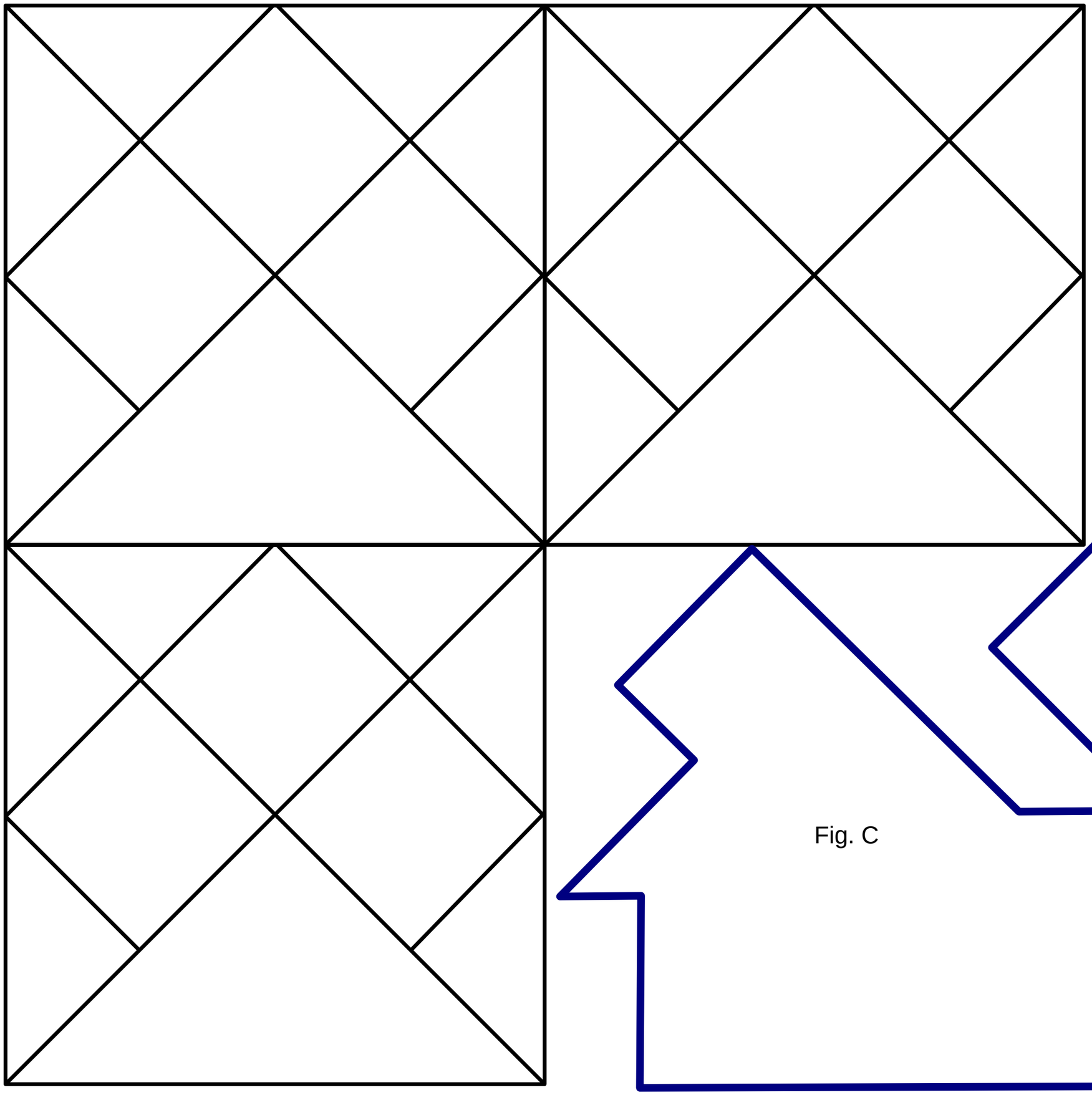


Fig. C

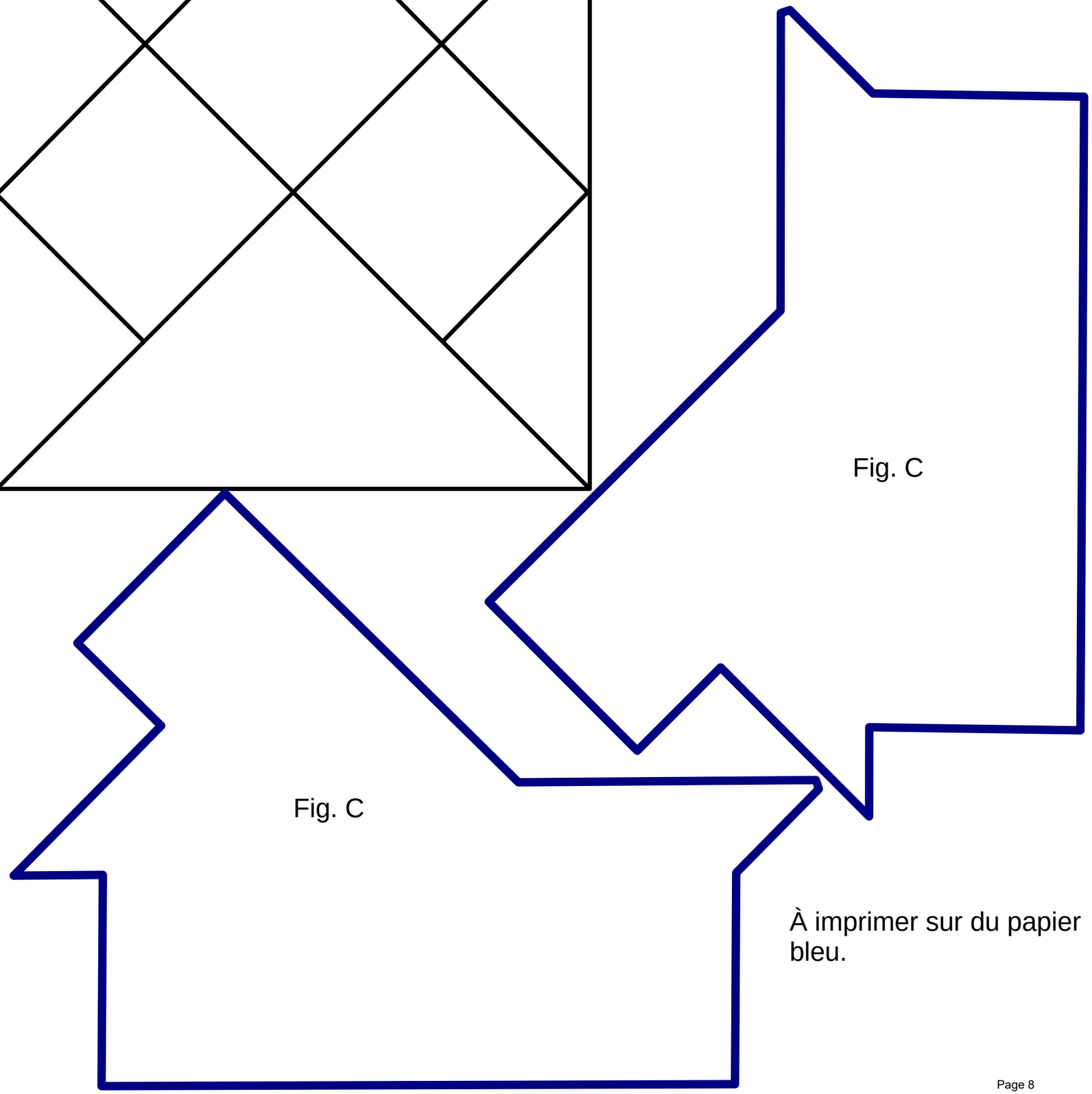
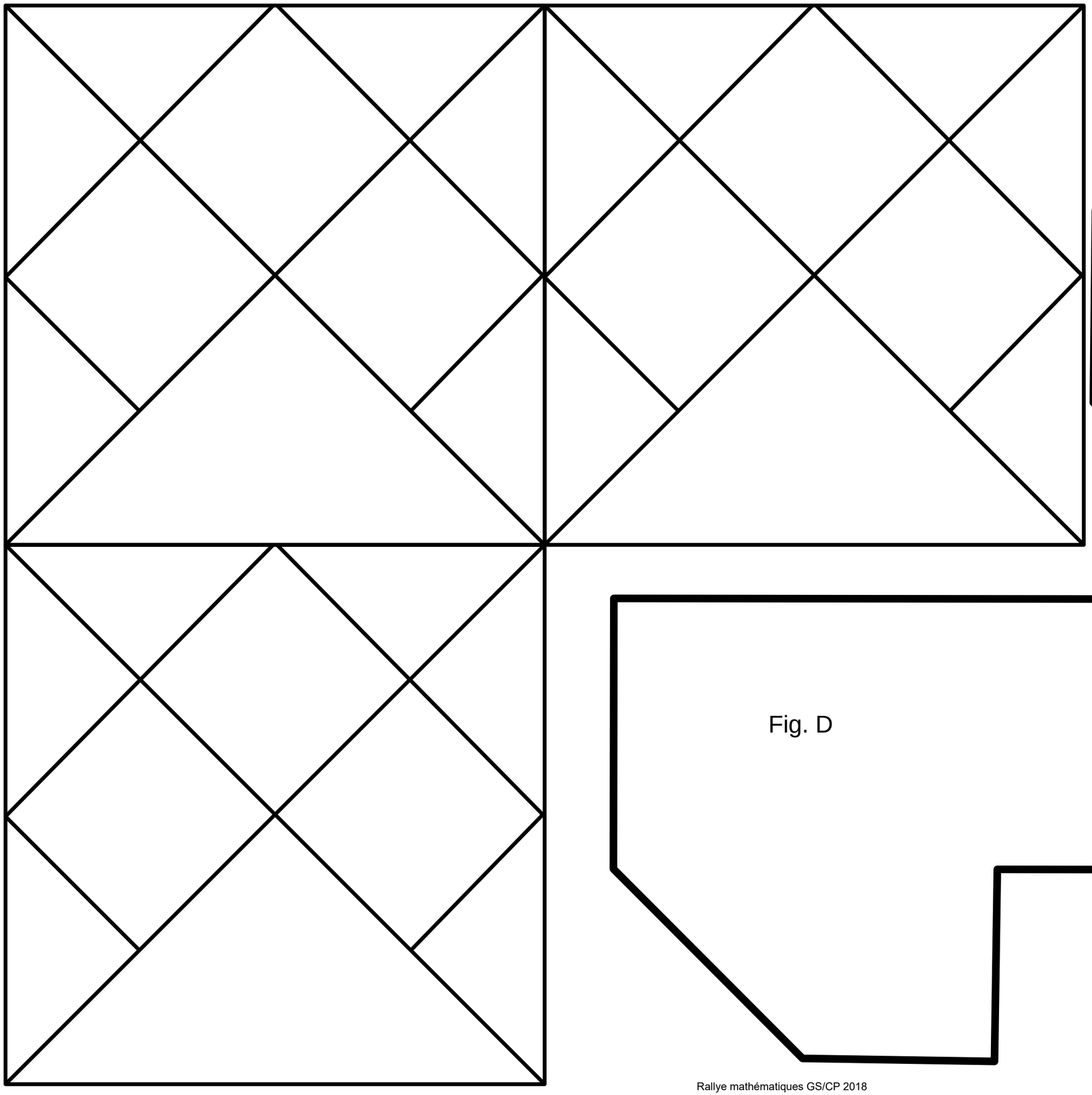


Fig. C

À imprimer sur du papier bleu.



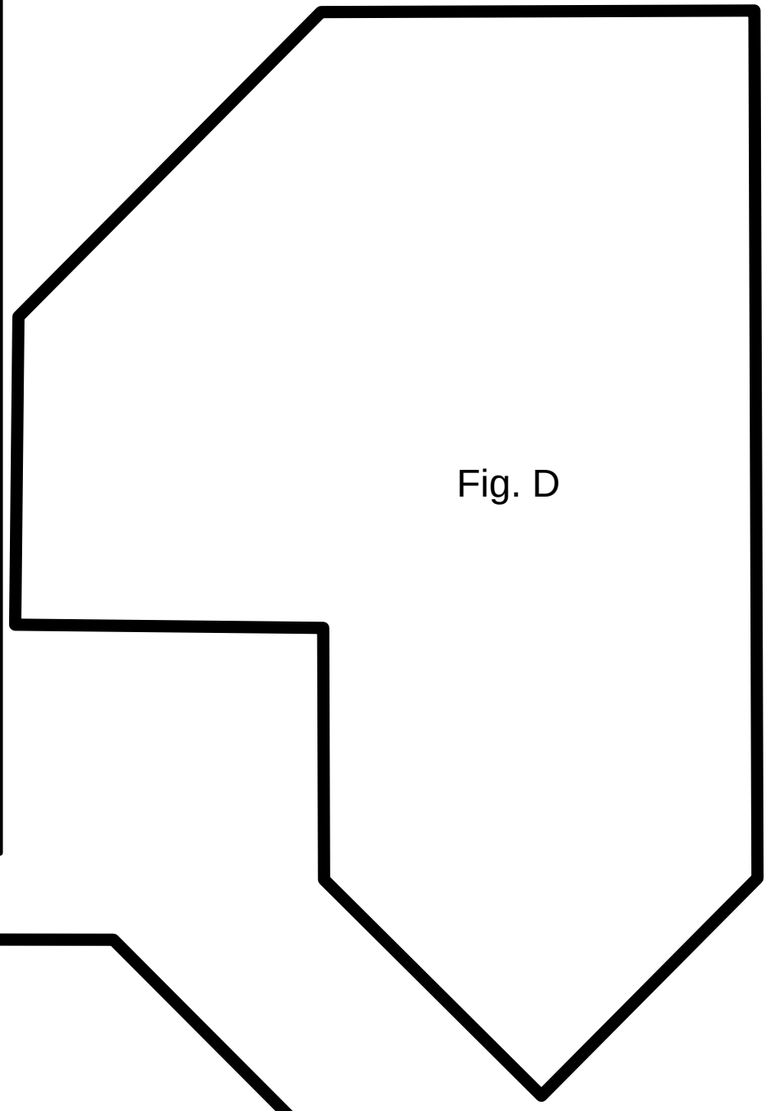


Fig. D

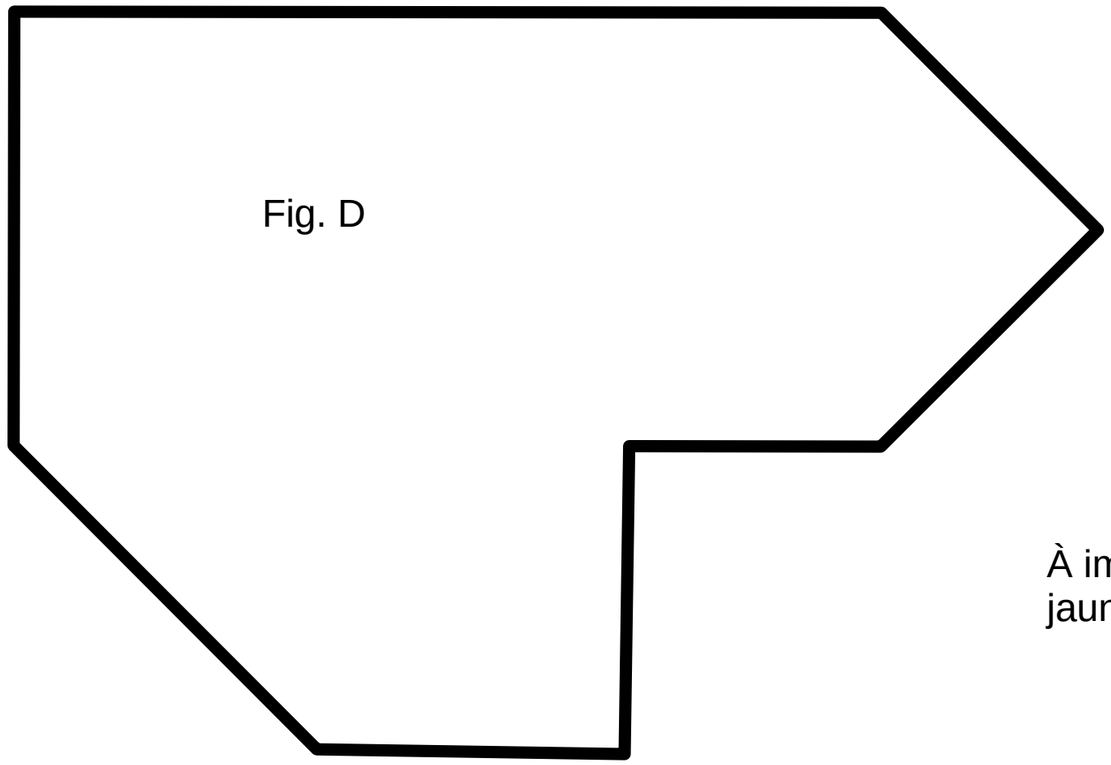


Fig. D

À imprimer sur du papier jaune.

Gabarit du carré 20 cm x 20 cm.

2 carrés par groupe de 4 élèves.

Gabarit du carré 15 cm x 15 cm.

6 carrés par groupe de 4 élèves.

Gabarit du carré 10 cm x 10 cm.

8 carrés par groupe de 4 élèves.

Gabarit du carré 5 cm x 5 cm.

10 carrés par groupe de 4 élèves.

À imprimer sur du carton épais (ex. bristol).

Situation 2 : 1, 2, 3 Lancez !

Objectifs :

- Réinvestir les décompositions additives de 10 dans la résolution de problème,
- Quantifier des collections jusqu'à 10, les composer et les décomposer par manipulation effective, puis mentale.
- Dire combien il faut ajouter ou enlever pour obtenir des quantités ne dépassant pas 10.
- Lancer à des intensités variables,
- Lancer différents objets dans des espaces variés en adaptant son geste de façon consciente.

Pour chaque groupe	Remarques pour l'enseignant
- Pour tous les ateliers, 1 chronomètre et 1 adulte (parents d'élève ou membre du groupe maths) - Atelier 1 et 5 : matériel : le tableau 1(un par groupe), des crayons de couleur, du matériel pour dénombrer (jetons à imprimer sur papier bristol), une calculatrice, le document « Chasse à 10 » (une par élève) - Atelier 2 : (doubler l'atelier si possible) matériel : des cibles verticales (cerceaux de valeur 3, 2 et 1 et de couleur différente) et 8 balles, des tracés au sol indiquant la zone de lancer (1 la plus près, 3 la plus loin de la cible), ardoise. - Atelier 3 : (doubler l'atelier si possible) matériel : des cibles hautes et horizontales (mini panier de basket, corbeille d'ultimate, poubelle) et 4 objets à lancer numérotés 1, 4 objets à lancer numérotés 2, 4 objets à lancer numérotés 3, (frisbee, vortex, anneaux), des cartes numérotées de 5 à 7, ardoise. - Atelier 4 : (doubler l'atelier si possible) matériel : des cibles au sol (3 zones successives (ex : echelle) marquées par des tapis ou tracées à la craie numérotées de 1à 3), 8 objets à lancer (anneau, palet), la zone la plus proche vaut 1, puis 2, puis 3, ardoise.	Durée des 5 ateliers: 35 min, 40 à 45 min sont réservées pour cette épreuve. - Les élèves participent aux cinq ateliers. Dans chaque atelier, en fonction de l'effectif, des activités identiques sont proposées pour permettre à deux groupes d'enfants de participer en même temps. - Une fois la situation validée, le groupe enchaine avec l'atelier de leur choix. (Les groupes ne s'attendent pas pour passer au prochain atelier) - L'adulte reste sur son atelier toute la demi–journée. **- Pour l'atelier 1**, le temps maximum est de 10min, **pour les autres ateliers**, le temps maximum est de 6min. **- Les ateliers 1 et 5** ont lieu dans la classe (prévoir autant d'ilots que de groupes). Tous les groupes commenceront obligatoirement par l'atelier 1 et finiront par l'atelier 5. **- Les ateliers 2, 3 et 4** ont lieu dans la cour ou sous le préau et dans un ordre aléatoire selon la disponibilité de l'atelier (un temps d'attente est possible). Dans chaque atelier, il y autant de manches que d'enfants : un enfant lanceur, les autres valident et récupèrent les objets à la fin de la manche. L'adulte peut marquer sur une ardoise les scores intermédiaires. **Validation de chacun de ces 3 ateliers:** L'activité est validée si au moins deux enfants réussissent le contrat.

Mise en situation :

Consigne au groupe classe : *Dans l'atelier 1, vous allez devoir chercher plusieurs façons d'atteindre 10 en utilisant uniquement les chiffres 1, 2 et 3. Dans chaque atelier de lancer, une seule tentative est possible.*

Déroulement :

Atelier 1 (tenu par un enseignant) : Trouver 10 (sur feuille)

Consigne pour toute la classe : *Vous devez compléter chaque ligne en écrivant 1, 2 ou 3 dans chaque case. La somme de chaque ligne doit toujours être égale à 10 et toutes les cases doivent être occupées.*

Remarque pour l'enseignant : Chaque enfant complète une ligne de son choix à l'aide de cartes-nombres ou de jetons (les autres écoutent et valident par manipulation si besoin). Les trois dernières lignes doivent obligatoirement être complétées avec les cartes-nombres et ce en groupe.

Atelier 2 : Lancer dans des cerceaux de valeur différente (cible verticale 1,2,3)

Consigne par groupe en fonction de leur avancement : *Vous avez devant vous 3 cibles différentes (la cible …vaut 1 point, la cible …. vaut 2 points, la cible… vaut 3 points). Vous remarquez que la ligne de lancée n'est pas la même pour chaque cible. Vous disposez de 8 balles. Vous devez obtenir exactement 10. Après chaque lancer, vous devez indiquer à l'adulte le nombre de points total obtenu. Vous n'êtes pas obligés de lancer les 8 balles.*
Validation : L'activité est validée si au moins deux enfants réussissent le contrat.

Remarque pour l'adulte référent : L'enseignant adaptera la distance de lancer selon le matériel et les capacités de ses élèves.

Atelier 3 : Lancer dans des cibles hautes et horizontales non marquées

Consigne par groupe en fonction de leur avancement : *Vous avez devant vous une cible et neuf objets à lancer de valeur 1,2 ou 3. Vous devez obtenir exactement 10. Après chaque lancer, vous devez indiquer à l'adulte le nombre de points total obtenu. Vous n'êtes pas obligés de lancer les 12 objets.*
Vous allez tirer une carte sur laquelle est indiquée le nombre d'objets qui doivent atteindre la cible. (ex : Vous tirez la carte 5, vous devez donc atteindre 10 en 5 coups). Si l'objet n'atteint pas la cible, vous pouvez utiliser un des objets de la réserve.

Validation : L'activité est validée si au moins deux enfants réussissent le contrat.

Remarque pour l'adulte référent : Chaque enfant tirera une nouvelle carte.

Atelier 4 : Lancer sur des cibles horizontales (tapis) de valeur différente (1,2,3)

Consigne par groupe en fonction de leur avancement : *Vous avez devant vous 3 cibles différentes (la cible …vaut 1 point, la cible… vaut 2 points, la cible… vaut 3 points). Vous disposez de 8 objets à lancer. Pour marquer des points, l'objet doit tomber exactement sur le tapis. Vous devez obtenir exactement 10. Après chaque lancer, vous devez indiquer à l'adulte le nombre de points total obtenu. Vous n'êtes pas obligés de lancer les 8 objets.*

Remarques pour l'adulte référent : Le lancer sera validé ou non au point d'impact de l'objet.

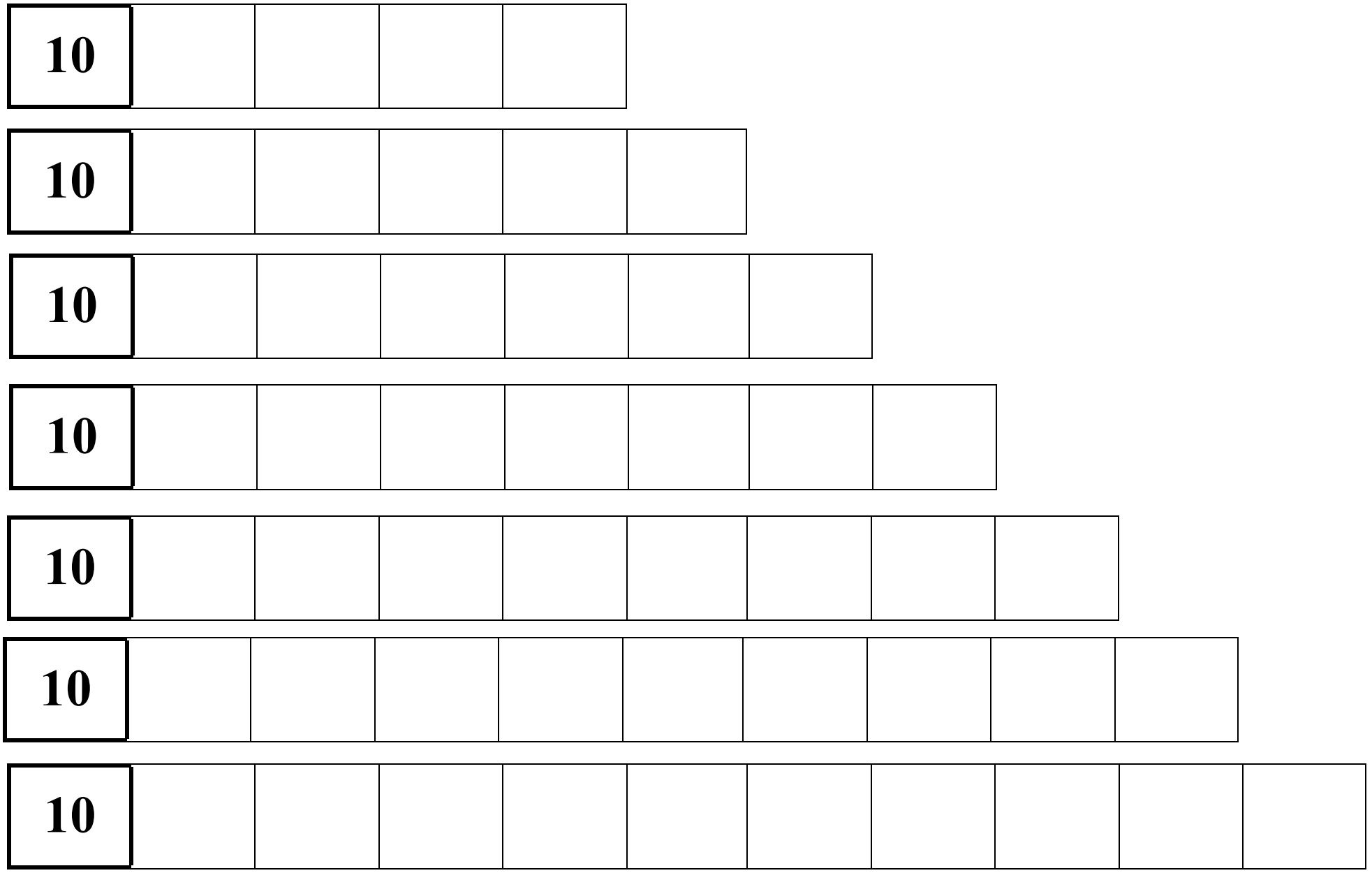
Atelier 5 : L'activité « La chasse à 10 » ;

Consigne par groupe en fonction de leur avancement : *Vous devez additionner des cases voisines pour trouver 10 et les colorier comme dans l'exemple. Attention, une case ne peut être utilisée qu'une seule fois. Vous devez trouver 7 solutions.*

Remarques pour l'adulte référent : Les élèves de CP auront une feuille individuelle, les élèves de GS travailleront en binôme (2GS). Les élèves de CP valident les productions des élèves de GS.

Tableau 1

Situation 2 : 1, 2, 3 lancez … / *Atelier 1*



1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	3	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	2	2	2	2	3	3	3

Situation 2 : 1, 2, 3 lancez ... / *atelier 5*

3	3	1	1	2	1	1	1
1	3	3	1	2	3	3	2
3	1	2	3	2	3	3	2
3	2	1	2	1	2	1	2
3	2	2	2	3	1	1	3
1	3	3	1	1	3	1	1
1	1	1	1	1	2	2	2
1	2	3	1	3	2	2	1

Situation 3 : Suivez le guide …

Objectifs :

- Identifier un déplacement,
- Vérifier une séquence de programme,
- Coder et décoder pour prévoir, représenter et réaliser des déplacements dans des espaces familiers, sur un quadrillage, un écran,
- Construire et conserver une séquence d'actions et de déplacements.

Matériel à préparer :	**Remarques pour l'enseignant**
Pour tous les ateliers : - les bandes de programmes découpées et agrafées les unes sous les autres - des crayons de couleur - 1 adulte Matériel à disposer dans la cour ou sous le préau (adapter la quantité de parcours selon l'effectif): **- Atelier 1 :** parcours grandeur nature au choix : sur quadrillage au sol (5 cases x 5 cases) / cerceaux (5 cerceaux x 5 cerceaux) et 4 objets qui ne roulent pas, par parcours et un plot auquel le robot fait toujours face lors de ses déplacements. Matériel à disposer dans une classe : - **Atelier 2 :** un plateau, échiquier horizontal/vertical (8X8) et 4 figurines par plateau (adapter la quantité de parcours selon l'effectif) - **Atelier 3** : une fiche par élève	- Durée des 3 situations: 30 min, mais 35 à 40 min sont réservées pour cette épreuve. (Des jeux de plateaux connus des enfants seront à disposition pour les élèves qui ont fini les 3 activités.) - Les élèves participent aux trois ateliers. Dans chaque atelier, deux activités identiques sont proposées pour permettre à deux groupes d'enfants de participer en même temps. - Dans l'atelier 1 et 2, les élèves sont à tour de rôle robot et donneur d'ordres : un élève se déplace en suivant les instructions de déplacement données par les autres élèves. Les autres élèves valident ou non la case arrivée. En cas d'erreur, les élèves interagissent et redonnent les consignes de déplacement au même robot. - Un adulte par atelier qui donne à chaque groupe les consignes précises. - Un agrandissement d'une fiche d'atelier pourra être imprimer pour présenter l'activité au groupe classe. - Pour l'atelier 2, les figurines aimantées peuvent être remplacées par des aimants de différentes couleurs.

Mise en situation :

Consigne au groupe classe :

Dans ces ateliers, vous allez suivre vérifier les consignes de déplacements qui vous permettent de vous rendre à un endroit précis. Dans l'atelier 1, vous vous déplacerez sur un quadrillage au sol, dans l'atelier 2, vous déplacerez une figurine sur un quadrillage, dans l'atelier 3, vous indiquerez l'endroit où se pose la coccinelle.

(Montrer une fiche agrandie) *Les consignes de déplacements sont présentées sous forme de bande :*

- Le cerceau noir indique le nom de la séquence ;

- Dans la première case, la piste de chaque atelier est représentée et le point de départ est colorié en noir.

- Dans les autres cases, vous trouverez des flèches à suivre dans l'ordre pour vos déplacements,

- Le feu vert indique le début du programme et le feu rouge indique la fin du programme.

Vous devez participer aux 3 ateliers différents.

Atelier 1 : L'atelier grandeur nature : quadrillage et cerceaux

Consigne : *« Voici une feuille sur laquelle figurent quatre parcours. Chacun d'entre vous :*

- trouvera son point de départ ;

- effectuera un parcours sur le quadrillage ou dans les cerceaux en écoutant les ordres donnés (indiqués sur la bande) par ses camarades tout en regardant le plot;

- déposera dans la case finale un objet.

Les enfants donneurs d'ordre n'interviennent pas tout au long de la séquence. Ils valident la case d'arrivée. Si le robot n'est pas arrivé dans la bonne case, alors ils répètent les consignes pour que le même robot recommence.»

Atelier 2 : L'atelier échiquier support horizontal et vertical (quadrillage vidéoprojeté sur tableau aimanté si possible ou format A3)

Consigne :

« Voici une feuille sur laquelle figurent quatre parcours. Chacun d'entre vous :

- trouvera son point de départ ;

- déplacera une figurine sur le quadrillage en écoutant les ordres donnés (indiqués sur la bande) par ses camarades ;

- laissera sa figurine dans la case finale.

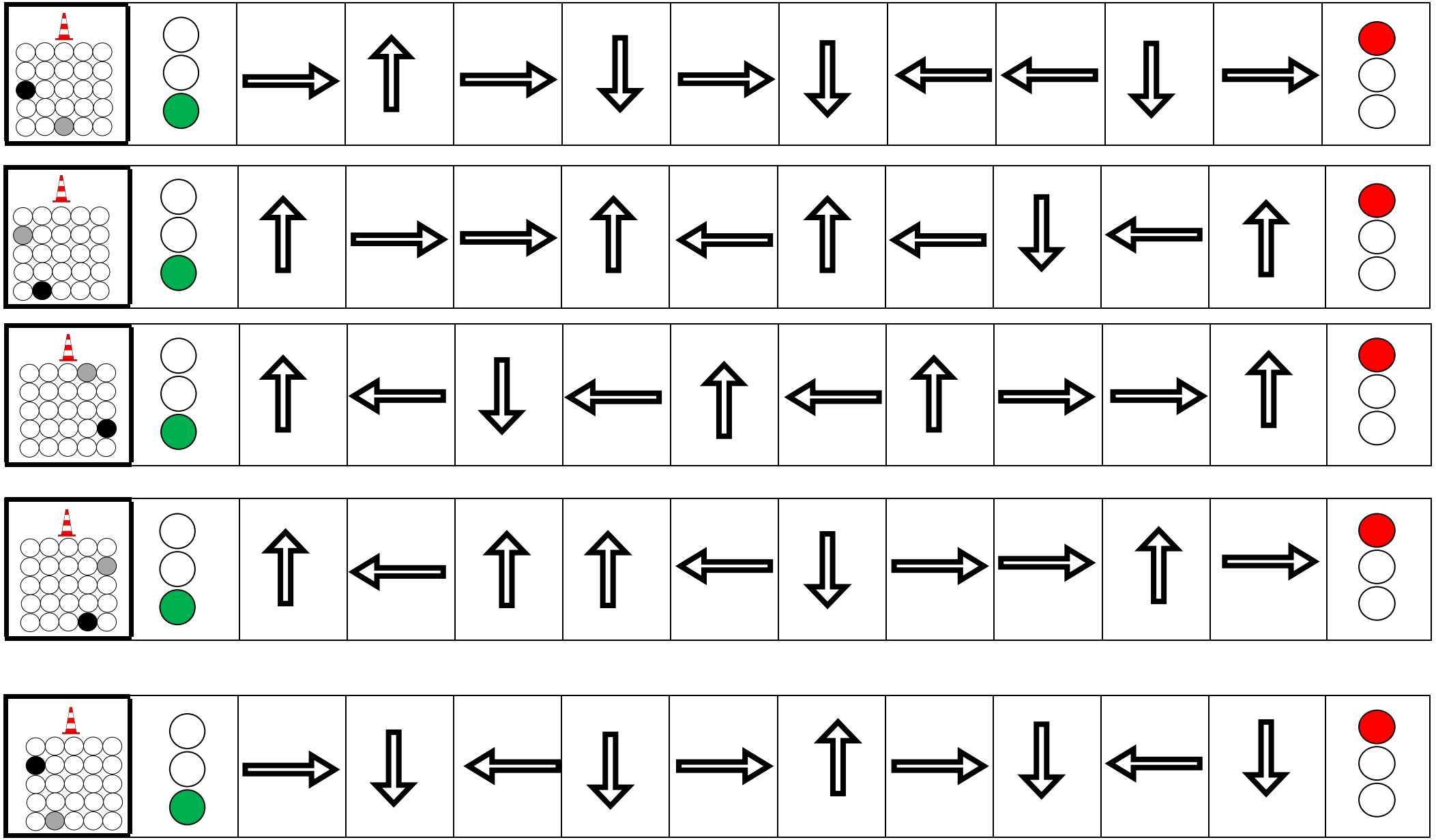
Les enfants donneurs d'ordre n'interviennent pas tout au long de la séquence. Ils valident la case d'arrivée. Si la figurine n'est pas arrivée dans la bonne case, alors ils répètent les consignes pour que le même enfant recommence.»

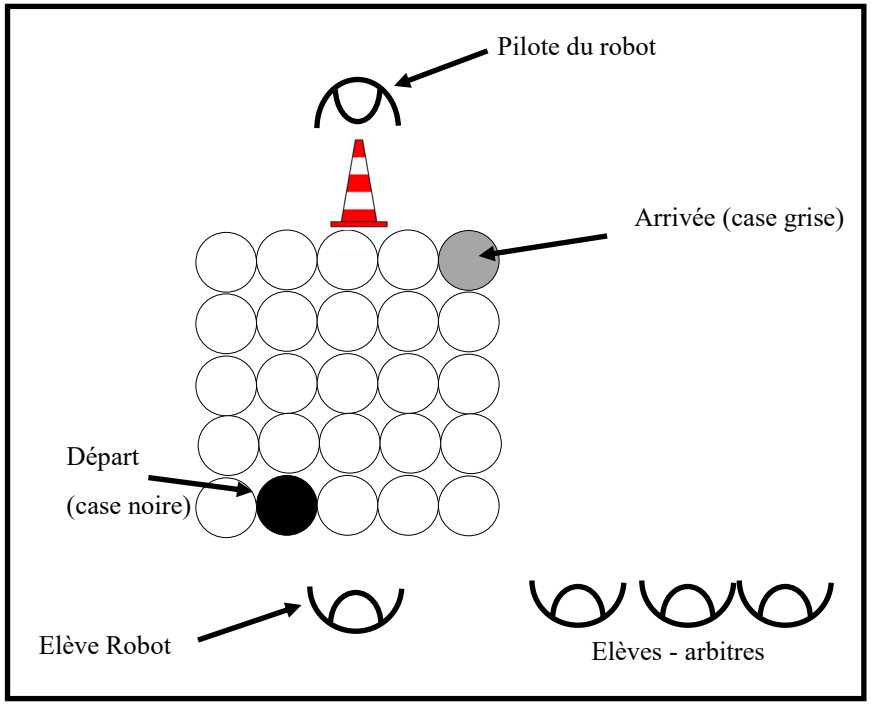
Atelier 3 : Déplacement sur feuille

Consigne :

« Voici un quadrillage sur laquelle figurent une coccinelle, un chapeau, une fleur, une livre, un âne et une banane. Chacun d'entre vous entourera où se posera la coccinelle en suivant les flèches de la bande.

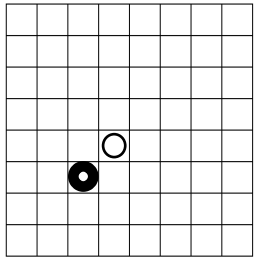
A la fin, vous pourrez entourer sur votre feuille l'endroit sur lequel la coccinelle ne s'est pas posée. »

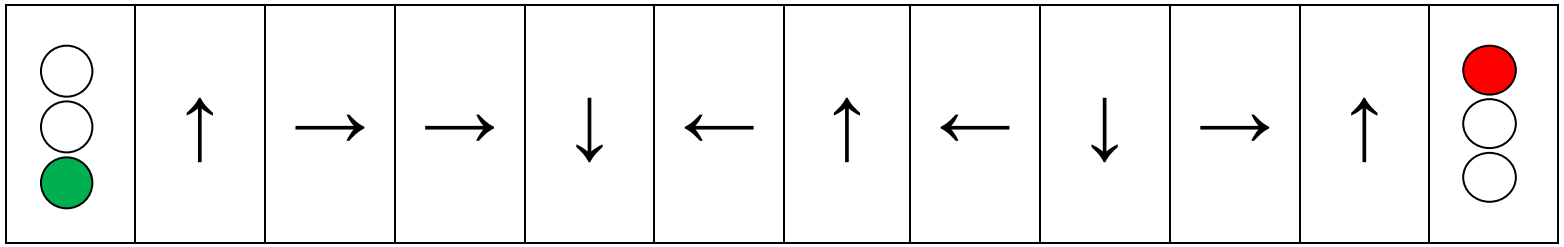



Pilote du robot
Arrivée (case grise)
Départ
(case noire)
Elève Robot
Elèves - arbitres

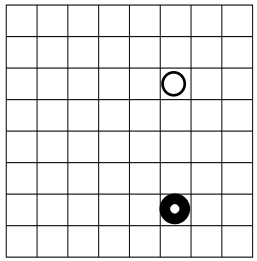
Situation 3 : Suivez le guide … / *Atelier 2*

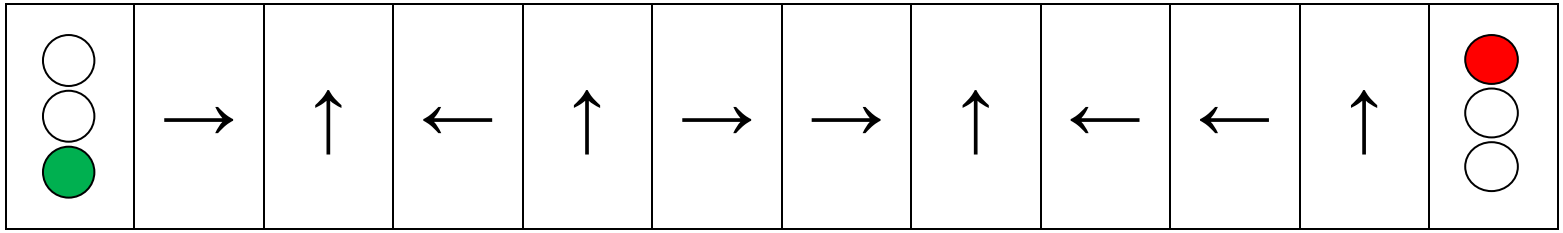
A



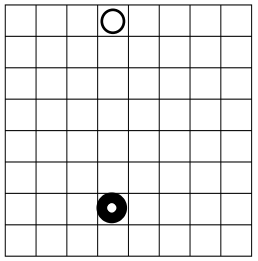


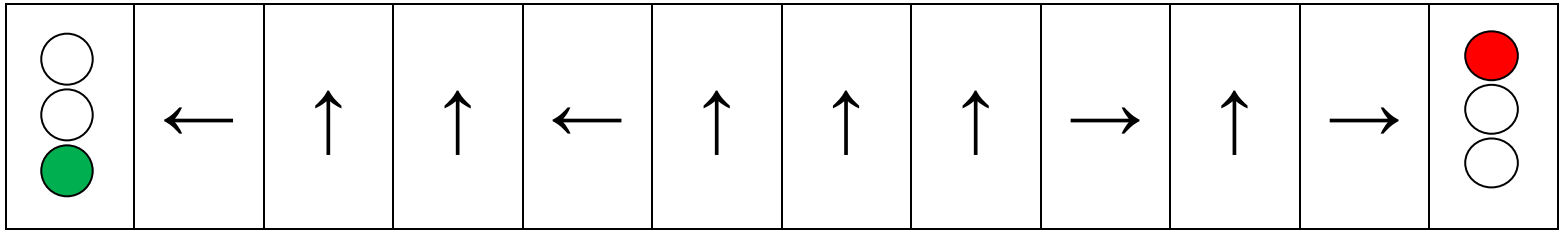
B



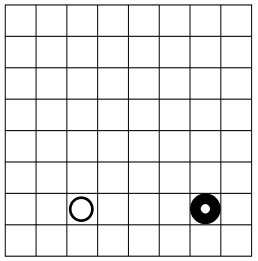


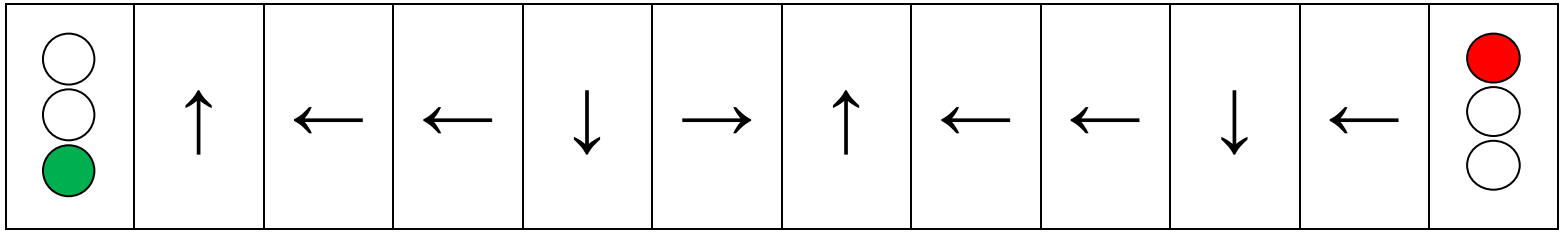
C





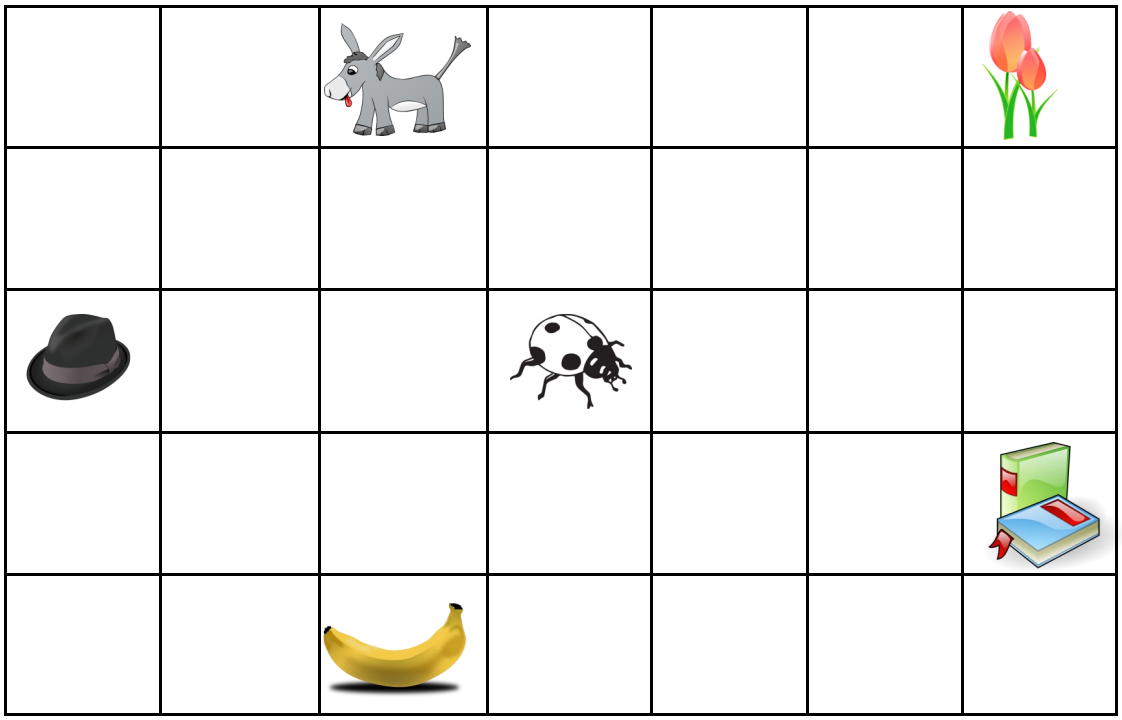
D

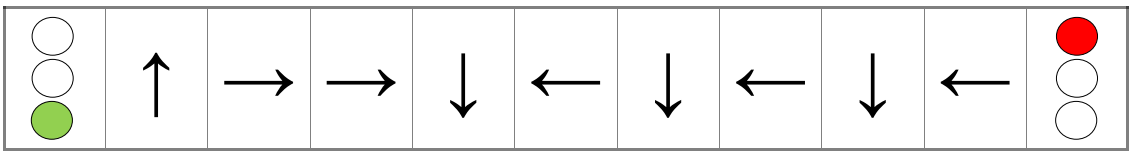




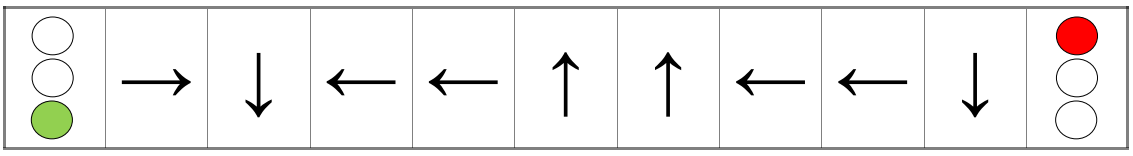
Situation 3 : Suivez le Guide …

Atelier 3

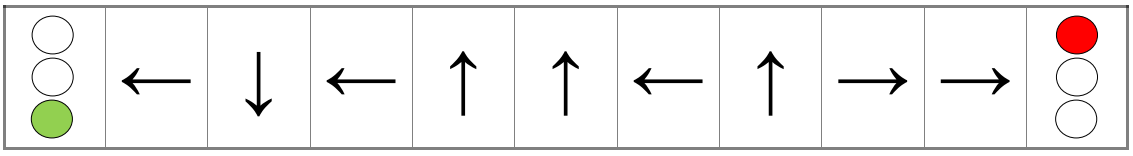




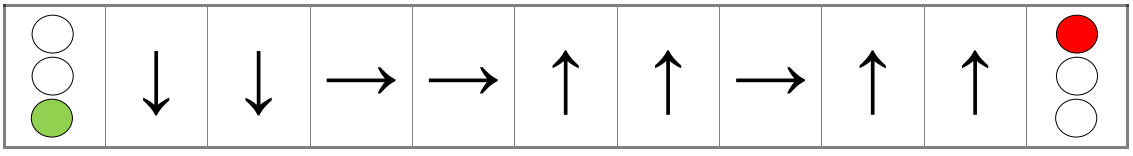
Une fleur
Un âne
Une banane
Un livre
Un chapeau



Une fleur
Un âne
Une banane
Un livre
Un chapeau



Une fleur
Un âne
Une banane
Un livre
Un chapeau



Une fleur
Un âne
Une banane
Un livre
Un chapeau

Entourez sur le quadrillage l'endroit où la coccinelle ne s'est pas posée.

Feuille de route Groupe : ……		Prénoms des membres de l'équipe …..:	
	Situation 1 : Carrément maths	Situation 2 : 1,2,3 Lancez !	Situation 3 : Suivez le guide !
Atelier 1	Tri des formes (5 min) Validé : OUI / NON	Trouver 10 (10 min maximum) Nombre d'écritures validées :	Grandeur Nature (10 min maximum) Validé : OUI / NON
Atelier 2	Réalisation du carré (15 min) Validé : OUI / NON	Cibles verticales avec valeur (6 min) Validé : OUI / NON	Echec et maths (10 min maximum) Validé : OUI / NON
Atelier 3	Réalisation du puzzle (15 min) Validé : OUI / NON	Cibles hautes avec objets marqués (6 min) Validé : OUI / NON	Coccinelle (10 min maximum) Validé : OUI / NON
Atelier 4		Zones marquées au sol (6 min) Validé : OUI / NON	
Bilan ou réinvestissement	Réalisation commune	La chasse à 10	Des jeux de plateaux connus des enfants

Feuille de route Groupe : ……		Prénoms des membres de l'équipe …..:	
	Situation 2 : 1,2,3 Lancez !	Situation 3 : Suivez le guide !	Situation 1 : Carrément maths
Atelier 1	Trouver 10 (10 min maximum) Nombre d'écritures validées :	Grandeur Nature (10 min maximum) Validé : OUI / NON	Tri des formes (5 min) Validé : OUI / NON
Atelier 2	Cibles verticales avec valeur (6 min) Validé : OUI / NON	Echec et maths (10 min maximum) Validé : OUI / NON	Réalisation du carré (15 min) Validé : OUI / NON
Atelier 3	Cibles hautes avec objets marqués (6 min) Validé : OUI / NON	Coccinelle (10 min maximum) Validé : OUI / NON	Réalisation du puzzle (15 min) Validé : OUI / NON
Atelier 4	Zones marquées au sol (6 min) Validé : OUI / NON		
Bilan ou réinvestissement	La chasse à 10	Des jeux de plateaux connus des enfants	Réalisation commune

Feuille de route Groupe : ……		Prénoms des membres de l'équipe …..:	
	Situation 3 : Suivez le guide !	Situation 1 : Carrément maths	Situation 2 : 1,2,3 Lancez !
Atelier 1	Grandeur Nature (10 min maximum) Validé : OUI / NON	Tri des formes (5 min) Validé : OUI / NON	Trouver 10 (10 min maximum) Nombre d'écritures validées :
Atelier 2	Echec et maths (10 min maximum) Validé : OUI / NON	Réalisation du carré (15 min) Validé : OUI / NON	Cibles verticales avec valeur (6 min) Validé : OUI / NON
Atelier 3	Coccinelle (10 min maximum) Validé : OUI / NON	Réalisation du puzzle (15 min) Validé : OUI / NON	Cibles hautes avec objets marqués (6 min) Validé : OUI / NON
Atelier 4			Zones marquées au sol (6 min) Validé : OUI / NON
Bilan ou réinvestissement	Des jeux de plateaux connus des enfants	Réalisation commune	La chasse à 10