

Explorer des formes, des grandeurs, des suites organisées		CE1-CE2
<p><u>Compétences visées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer une recherche par tâtonnement pour assembler des pièces en fonction d'une contrainte. - Anticiper un résultat, valider par l'expérience 		<p>Défi 1 / 4 KATAMINO</p>
		<p>Matériel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pièces de Katamino (jeu ou découpées cf. fiche annexe) • Fiches niveau 1,2 ou 3
<p><u>Objectifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • S'orienter et se repérer sur une surface • Connaître les propriétés élémentaires de figures planes et de solides • S'initier à la géométrie dans l'espace 		
<p><u>Déroulement / consignes</u></p> <p>Présenter la règle du jeu : Assembler les pièces de jeu (appelées Pentaminos) pour remplir entièrement la grille.</p> <p>Tutoriel vidéo</p> <p>Niveau 1 : Compléter la grille de 3 par 5 avec les 3 pièces fournies. Une fois positionnées, les 3 pièces délivrent un code (à lire de la gauche vers la droite)</p>		<p><u>Activité de l'élève</u></p> <p>Les élèves repèrent le matériel, notamment les différentes formes de pentaminos. Ils peuvent essayer de les imbriquer en les faisant tourner mais sans retourner la pièce.</p> <p>Les élèves reformulent la consigne, le but de l'activité.</p> <p>Les élèves essayent de placer toutes les pièces sur la grille en les juxtaposant, sans qu'il n'y ait de vides ou de morceaux dépassant la grille. Pour cela, ils doivent s'aider en repérant les formes et/ou en tâtonnant. Une fois le code découvert, ils font valider leur réponse par l'enseignant.</p>

Ressource pour aller plus loin :

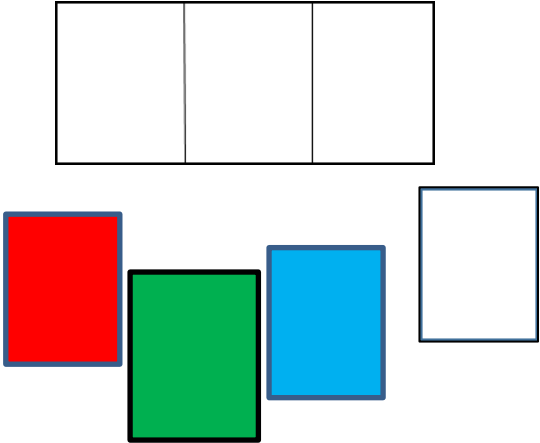
- [Brevet Katamino](#) en autonomie à partir de GS-CP
- Quelques [modèles](#) à partir de 3 pièces
- Un [fichier pdf clé en main](#) pour une activité autonome avec les [corrigés](#)
- Document pédagogique très riche fourni par l'éditeur du jeu GIGAMIC avec [différentes pistes d'exploitation](#)
- D'autres ressources complètes et progressives sur le site [Dans mon cartable](#)
- Acheter des pentaminos (plats et en plastique) à prix accessible chez [Wesco](#)

NIVEAU 1

1		8		4

Correction

Code: 1 8 4

Résoudre un problème atypique		CE1/CE2
<p><u>Compétences visées :</u></p> <p>Chercher</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses, si besoin avec l'accompagnement du professeur après un temps de recherche autonome. - Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur. - S'organiser pour trouver toutes les solutions possibles <p>Communiquer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expliciter des démarches, argumenter des raisonnements. 		<p>Défi 2 / 4</p> <p>DRAPEAUX</p>
		<p>Matériel</p> <p>Feutres, crayons de couleurs et fiche drapeaux à colorier</p>
<p><u>Objectifs :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechercher toutes les solutions possibles 		
<p><u>Déroulement / consignes</u></p> <p><i>Avec 4 couleurs de tissu, combien peut-on coudre de drapeaux de ce modèle ?</i></p> <div data-bbox="204 1232 745 1673">  </div> <p>La recherche peut être individuelle.</p>		<p><u>Activité de l'élève</u></p> <p>Les élèves nomment les couleurs utilisées. Les élèves reformulent la consigne, le but de l'activité. Ils émettent des hypothèses, explicitent leur démarche. Ils colorient les cases pour réaliser les drapeaux. Ils conservent ceux qui sont différents. Les élèves confrontent leur résultat, argument.</p>

FICHE pour coloriage

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

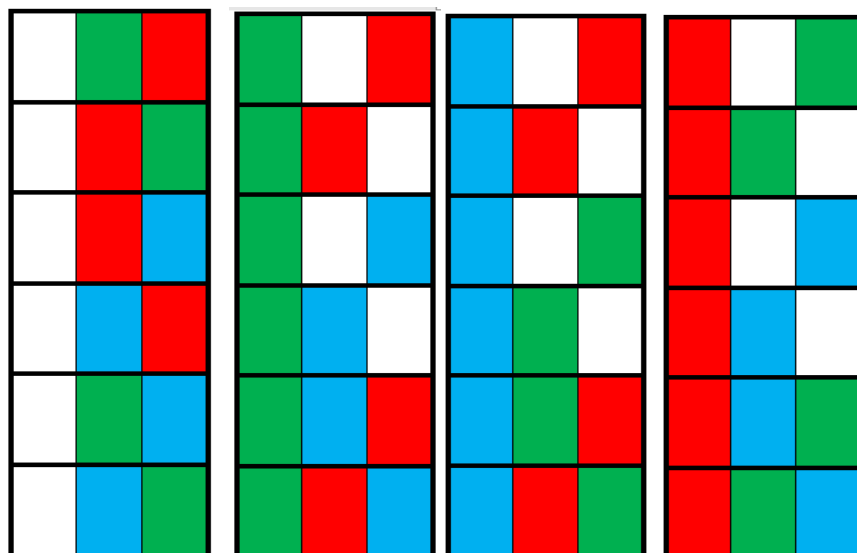
--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Validation par l'enseignant-e



Résolution de problèmes		LE RECTANGLE avec 12 élèves au maximum		CE1 CE2
<u>Compétences visées :</u> <ul style="list-style-type: none"> - S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses avec un temps de recherche autonome (CHERCHER) - Décrire le rectangle en utilisant un vocabulaire approprié. - Connaître les propriétés des angles et des égalités de longueur pour les rectangles. - (Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations 			Défi 3/4 Séance 1 20 minutes	
			Matériel <ul style="list-style-type: none"> • Elèves ou playmobils ou cônes • Ficelle (pour les alignements) • Feuilles de brouillon ou papier pointé, à carreau • Affichage du problème 	
<u>Objectifs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - S'engager dans une activité de recherche - Développer, expliciter l'exploration de l'énoncé écrit d'un problème. - Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques. - Comprendre la notion d'unité (un élève correspond à une unité) 				
Etapes	Activité de l'enseignant -e	Consigne	Activité de l'élève	
Ouverture / lancement Représentation mentale de la situation	<ul style="list-style-type: none"> - Présenter la situation problème - Répondre aux questions des élèves 	<p>Nous allons devoir résoudre le problème suivant :</p> <p>Combien de rectangles différents peut-on faire avec un groupe, au maximum, de 12 élèves ?</p> <p>Attention, les élèves correspondent aux unités du périmètre, contour du rectangle.</p>	<u>Modalité :</u> Groupe entier <ul style="list-style-type: none"> - Lire/écouter l'énoncé - Questionner l'enseignant sur l'énoncé du problème 	
Recherche Modélisation de la situation	<ul style="list-style-type: none"> - Relancer, reformuler, vérifier - Proposer du matériel pour modéliser, vérifier (cônes, playmobils, ficelle, papier) - Alerter si besoin les élèves sur le fait qu'un carré est un rectangle particulier 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour fabriquer les rectangles, vous pouvez utiliser l'espace de la salle. - Pour présenter vos réponses, vous devez schématiser vos rectangles. Les différents élèves doivent être repérables (grâce au papier pointé ou carreaux du quadrillage). - Vous devez compter le nombre de rectangles possibles. 	<u>Modalité :</u> Groupe entier ou demi-classe (en fonction du nombre d'élèves) <u>Lieu :</u> espace permettant les déplacements des élèves <ul style="list-style-type: none"> - Se déplacer en utilisant des repères et des représentations - Échanger - schématiser 	

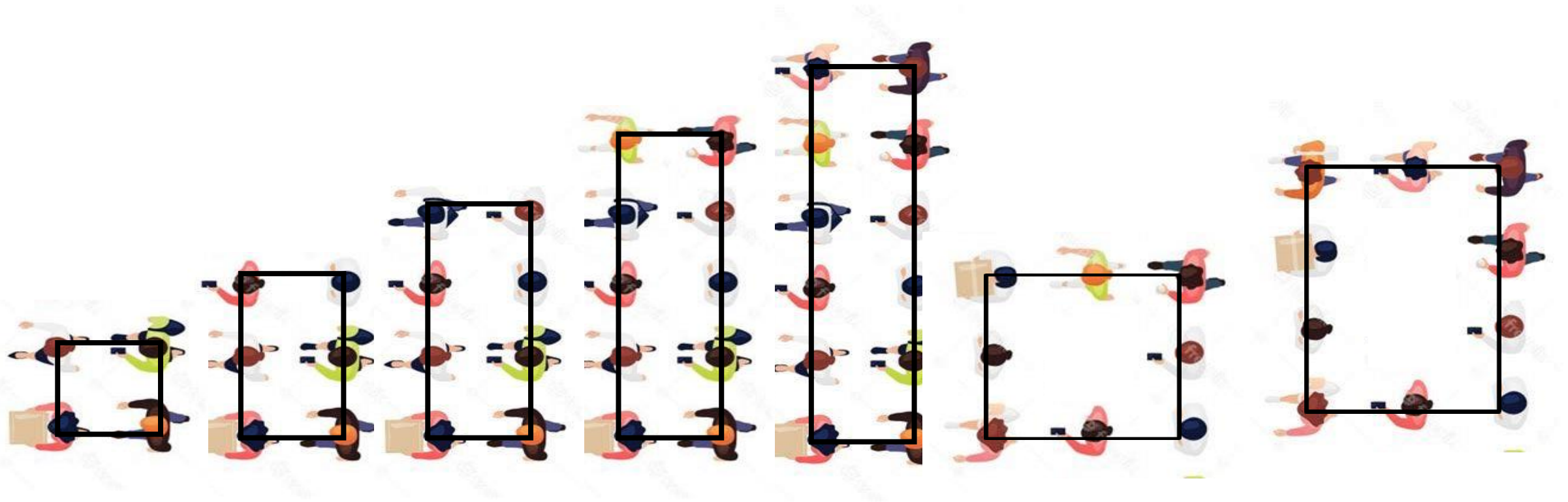
Etapes	Activité de l'enseignant -e	Consigne	Activité de l'élève
Mise en commun	<ul style="list-style-type: none"> - Synthétiser les réponses des élèves - Verbaliser, Valider (7 réponses possibles cf.powerpoint) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nous devons maintenant déterminer combien de rectangles, vous avez pu construire. 	<p><u>Modalité</u> : Groupe entier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expliciter ses réponses
Observations / Bilan			

Rectangles à 12

Combien de **rectangles différents** peut-on construire avec, au maximum, 12 élèves ?

Attention, les élèves correspondent aux unités du périmètre (contour) du rectangle.

Rectangles à 12
7 Réponses en tout



Se déplacer sur un quadrillage

CE1-CE2

Compétences visées :

- Etre capable de se déplacer dans un quadrillage en suivant des consignes
- Etre capable de résoudre un problème
- Connaître et comprendre le codage lié aux déplacements sur un quadrillage

Objectifs :

- Comprendre l'énoncé d'un problème
- Résoudre un problème lié aux déplacements sur un quadrillage

Défi 4 / 4

ESCAPE GAME

Matériel

- Grille escape game à imprimer
- Power-point vidéo-projeté comprenant le code et la consigne
- Jeu en ligne (lien dans la dernière slide du power-point)

Déroulement / consignes

Faire déchiffrer le code (dernière slide du power point).

(chaque chiffre correspond à la fois à la direction et au nombre de pas à effectuer dans cette direction)

Activité de l'élève

À l'aide de la grille "grille escape game à imprimer", les élèves cherchent où se trouve la case gagnante.

Lorsqu'une proposition est faite, un élève peut tenter d'effectuer les déplacements sur le jeu en ligne.

Toute erreur entraînera la réinitialisation du jeu.