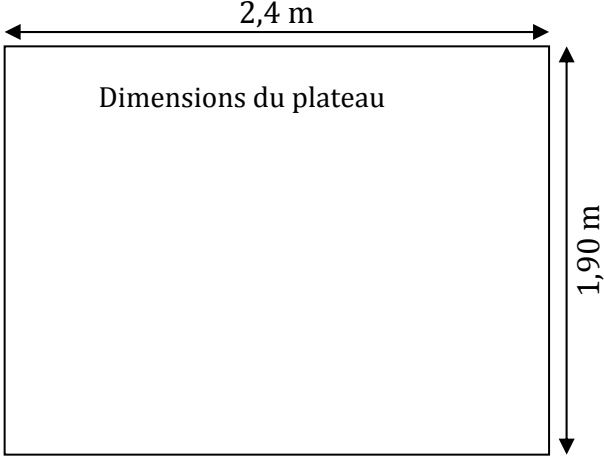
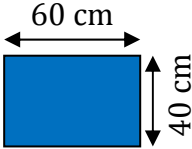
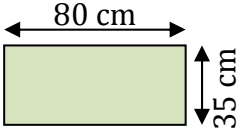


Défi n°4 : Les caisses de M PAYET

Exercice	<p>M. PAYET, agriculteur à Petite-Ile doit acheter des caisses pour transporter sa production de légumes au marché. Il souhaite qu'elles rentrent parfaitement sur le plateau de sa camionnette (il ne doit pas y avoir d'espace vide et les caisses ne peuvent pas être empilées).</p> <p>Le vendeur lui propose deux types de caisses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caisse de type A ($L \times \ell \times h$) : 60 cm x 40 cm x 30 cm - Caisse de type B ($L \times \ell \times h$) : 80 cm x 35 cm x 30 cm <p>La benne de sa camionnette a pour dimensions : $L = 2,40$ m , $\ell = 1,90$ m et $h=0,30$ m</p> <p>Combien de caisses de différents types M. Payet va-t-il acheter?</p>																					
Schémas	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Dimensions du plateau</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Dimension des caisses</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Caisse A</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Caisse B</p> </div> </div> </div> </div> <p>Le schéma est à l'échelle.</p>																					
Indicateurs	<p>Critères de réussite</p> <p>Paver une surface à l'aide de pavés de dimensions différentes.</p> <p>Convertir les mesures.</p> <p>Nombre de caisses exact</p> <p>N.B. : Une annexe a été rajoutée pour permettre aux élèves en difficulté avec les nombres de trouver la solution par la manipulation.</p>	Difficulté																				
Solution	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td><td style="width: 25%; height: 20px;"></td></tr> </table>																					

INSCRIPTION DANS LES PROGRAMMES

TYPES DE PROBLEMES

Problème sans justification – Problème avec justification -Problème ouvert

DOMAINES MATHÉMATIQUES ET PARTIES DU PROGRAMME

Géométrie	Construction
	Figures planes
	Pavages et puzzle
	Régionnement du plan
	Solides, patrons, 3D
	Symétrie
Numérique	Calculs avec opérations
	Dénombrement
	Grandeurs et mesures
	Jeu avec les nombres
	Suites
Organisation de données	Disjonction des cas
	Proportionnalité
	Raisonnement déductif
	Stratégie

COMPÉTENCES

Analyser l'information	Extraire l'information utile
	Organiser l'information : schéma, tableau...
	Repérer les contraintes
	y compris en langue étrangère
Mettre en œuvre une connaissance	Calculer
	Réaliser une construction
	Manipuler
	Utiliser une propriété
	Dénombrer
	Se repérer dans l'espace
	Traiter une situation de proportionnalité
	Utiliser un diagramme, un graphique
Utiliser des grandeurs et mesures	
Pratiquer une démarche scientifique	Formuler une hypothèse
	Imaginer, extrapoler
	Faire des essais
	Modéliser
	Déduire
	Justifier, démontrer
	Raisonnement logiquement
	Donner un ordre de grandeur
Contrôler la vraisemblance	
Communiquer son résultat	Présenter
	Rédiger
	Expliciter la démarche (Narration de recherche)
	y compris en langue étrangère

Compétences transversales travaillées lors du concours :

Développer l'autonomie et l'initiative; Respecter des consignes en autonomie; Être persévérant; S'auto évaluer; S'impliquer dans un projet collectif; Assumer des rôles, prendre des initiatives et des décisions