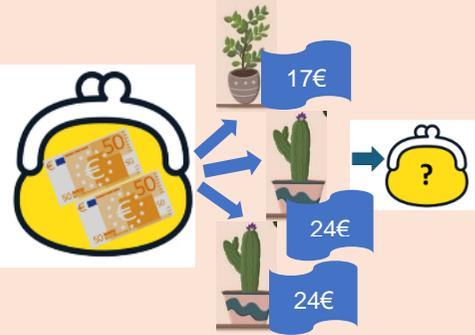


Challenge mathématique 2024 – 2025 Manche 3 niveau 2B

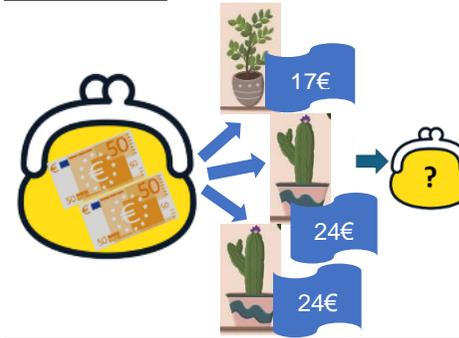
Deux typologies de problèmes sont à traiter au cours de cette manche. Ces deux typologies peuvent être travaillées simultanément sur une semaine ou quinze jours ou successivement. Vue d'ensemble (en simultanée) :

Typologie 1 : Problèmes mixtes en plusieurs étapes : transformation		Typologie 2 : Problèmes multiplicatifs en une étape : nombre de parts (division quotient)		Typologie 3 : Problèmes mixtes en plusieurs étapes : transformation		Typologie 4 : Problèmes multiplicatifs en une étape : nombre de parts (division quotient)		
« Je découvre » Problème de découverte		« Je m'entraîne » Problème d'entraînement		« J'approfondis » Problème de réinvestissement		« Je m'évalue » Problème d'évaluation		
Typologie 1 et 2 sur une semaine – monolingue	<p>La jardinerie A la jardinerie, Madame Lefleur achète trois plantes vertes à 18 € chacune et un arbuste à 27 €. Elle donne deux billets de 50 euros à la vendeuse. Combien la vendeuse va-t-elle lui rendre ?</p>	<p>Le magasin de bricolage Madame Lefleur achète une binette à 19 € et trois sacs de terreau à 36 € chacun. Elle donne 3 billets de 50 euros à la vendeuse. Combien la vendeuse va-t-elle lui rendre ?</p>	<p>Les jacinthes Monsieur Plantard achète un sachet de 100 bulbes de jacinthe. Combien de lignes de complètes de 7 jacinthes peut-il planter ? Combien y aura-t-il de jacinthes dans la dernière ligne ?</p>	<p>Les tulipes Monsieur Plantard achète un sachet de 90 bulbes de tulipe. Combien de lignes de 6 tulipes peut-il planter ?</p>	<p>Problèmes mixtes en plusieurs étapes : transformation <u>Chez le fleuriste</u></p>  <p>Après ces achats, combien d'argent reste-t-il dans le porte-monnaie ?</p>	<p>Problèmes mixtes en plusieurs étapes : transformation <u>Le réservoir d'eau</u></p> <p>Un réservoir contient 300 litres d'eau. Madame Lefleur utilise 3 litres d'eau pour arroser chacune de ses 8 plantes vertes. Puis elle utilise 68 litres d'eau pour arroser ses arbustes. Combien reste-t-il d'eau dans le réservoir ?</p> <p><i>Différencié – Le réservoir d'eau</i> Un réservoir contient 100 litres d'eau. Madame Lefleur utilise 3 litres d'eau pour arroser chacune de ses 10 plantes vertes. Puis elle utilise 50 litres d'eau pour arroser ses arbustes. Combien reste-t-il d'eau dans le réservoir ?</p>	<p>Problèmes multiplicatifs en une étape : nombre de parts (division quotient) <u>Les rangées de salades</u></p>  <p>Dans le jardin, il y a 72 salades. Sur chaque rangée, il y a le même nombre de salades. Combien a-t-on planté de rangées de salades ?</p>	<p>Problèmes multiplicatifs en une étape : nombre de parts (division quotient) <u>Le jardinier</u></p> <p>Le jardinier de la ville achète 48 bidons d'engrais pour les massifs de fleurs de la ville. Il utilise 4 bidons par massif de fleurs. Combien de massifs de fleurs va-t-il pouvoir traiter ?</p> <p><i>Différencié – Le jardinier</i> Le jardinier de la ville achète 32 bidons d'engrais pour les massifs de fleurs de la ville. Il utilise 4 bidons par massif de fleurs. Combien de massifs de fleurs va-t-il pouvoir traiter ?</p>

Im Gartenmarkt Frau Blum kauft eine Hacke für 19 Euro und 3 Säcke Blumenerde zu je 36 Euro. Sie gibt der Verkäuferin 3 50-Euro-Scheine. *Wie viel gibt ihr die Verkäuferin zurück?*

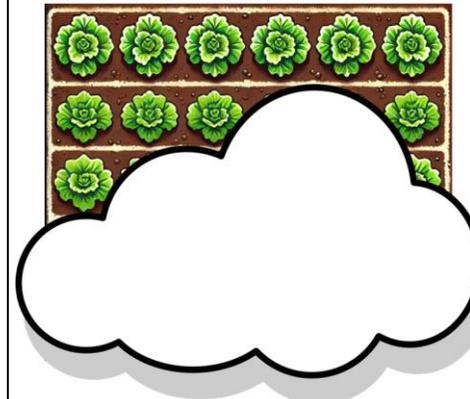
Die Tulpen Herr Martin kauft 90 Tulpenzwiebeln. *Wie viele Reihen mit jeweils 6 Tulpen kann er pflanzen?*

Im Blumenladen



Wie viel Geld bleibt nach dem Einkauf im Portemonnaie übrig?

Salatreihen



Im Garten hat man 72 Salate gepflanzt. In jeder Reihe gibt es die gleiche Anzahl von Salaten. *Wie viele Reihen Salat hat der Gärtner gepflanzt?*

Problèmes à proposer en **calcul mental**, pour continuer à entraîner (rituels) : le choix des nombres doit permettre le traitement en calcul mental.

Typologie 1

Romain achète 2 bouquets de tulipes jaunes à 9€ le bouquet et un bouquet de tulipes rouges à 12€. Il paie avec un billet de 50 euros. Combien la vendeuse va-t-elle lui rendre ?

Romain achète 3 bouquets de tulipes jaunes à 12€ le bouquet et un bouquet de tulipes rouges à 24€. Il paie avec un billet de 100 euros. Combien la vendeuse va-t-elle lui rendre ?

Romain achète un bouquet de tulipes jaunes à 9€ et deux bouquets de tulipes rouges à 25€ le bouquet. Il paie avec un billet de 100 euros. Combien la vendeuse va-t-elle lui rendre ?

Typologie 2

Un sachet contient 500 bulbes de tulipe. On peut planter ... lignes de 10 tulipes.

Un sachet contient 150 bulbes de tulipe. On peut planter ... lignes de 50 tulipes.

Un sachet contient 56 bulbes de tulipe. On peut planter ... lignes de 7 tulipes.

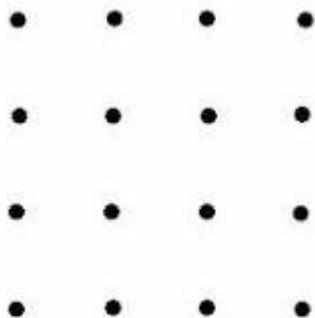
Un sachet contient 36 bulbes de tulipe. On peut planter ... lignes de 6 tulipes.

Un sachet contient 45 bulbes de tulipe. On peut planter ... lignes de 9 tulipes.

Bonus 1 : Problème atypique préparant à l'utilisation d'algorithmes

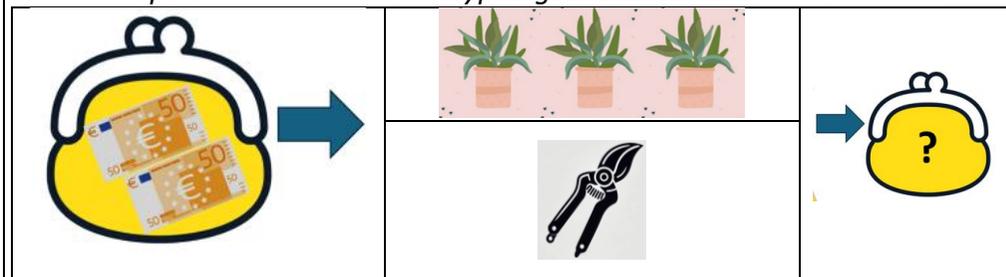
Les carrés

Relie des points pour former un carré.
Trouve tous les carrés possibles.



Bonus 2 : Production d'énoncé

Vous pouvez utiliser l'image ci-dessous pour produire avec vos élèves un énoncé de problèmes de l'une des typologies travaillées à cette manche.



Note pour l'enseignant : Demander aux élèves de choisir les prix de chaque plante et du sécateur. Cela permet une plus grande variété de problèmes.

(source : production personnelle, images Pixabay)

Note pour l'enseignant concernant les problèmes imagés (jour 3) :

Plusieurs interprétations de l'image sont possibles, donc plusieurs réponses sont possibles. La verbalisation qui peut découler de ces interprétations peut être riche, et doit être encouragée car elle renforce la flexibilité et développe l'esprit critique des élèves.