

# BANQUE DE PROBLEMES

Propositions de situations à mettre en œuvre au CM2

## Les pièces jaunes

CM2

Pendant une semaine, les élèves d'une classe de Wasquehal ont amené, chaque jour, quelques pièces jaunes qu'ils mettent au fur et à mesure dans une grande boîte.

Ils ont l'intention de récolter 90€.

Les élèves regroupent les pièces de même valeur et ils les comptent.

Ils ont trouvé :

- 126 pièces de 5 centimes
- 192 pièces de 10 centimes
- 205 pièces de 20 centimes

Combien de pièces de 10 centimes leur manque-t-il pour atteindre leur objectif ?

## Le train de marchandises

CM2

Chaque jour, un train de marchandises, composé de 46 wagons transportant chacun 12 tonnes de sable et 3,5 tonnes de gravier, se rend à la gare de triage.

Quelle est la quantité de marchandises transportée en 14 jours ?

## La coopérative scolaire

CM2

Le directeur achète une série de livres pour les 27 élèves de CM1 et les 24 élèves de CM2.

Le libraire vend le lot de livres 180 euros.

Chaque élève paye son livre 3 euros 15 centimes.

Le reste est payé par la coopérative de l'école.

Quelle part est payée par la coopérative ?

## La guirlande de Noël

CM2

Monsieur le Maire veut décorer son hôtel de ville en y accrochant une guirlande tout autour du bâtiment.

Celui-ci est de forme carrée et sa façade a une longueur de 16,50m.

La guirlande est vendue en rouleaux. Un rouleau contient 7,25 mètres de guirlande.

Si Monsieur le Maire achète 9 rouleaux, aura-t-il assez de guirlande ?

Pour les vacances, la famille FRED a décidé de voyager en Europe. Elle a loué un camping-car avec un forfait de 4000 km et elle prépare son itinéraire.

Tous les membres de la famille vont partir d'Angoulême et aller à Vérone, Venise puis Salzbourg.

Ensuite ils envisagent deux possibilités :

- Les enfants aimeraient aller à Legoland, au Danemark.
- Les parents préféreraient aller à Amsterdam, aux Pays-Bas.

Pour le retour à Angoulême, ils sont d'accord pour passer par Bruxelles.

Voici le tableau des distances entre les villes :

Angoulême - Vérone	1050 km
Vérone - Venise	125 km
Venise - Salzbourg	1120 km
Salzbourg - Legoland	1200 km
Salzbourg - Amsterdam	865 km
Legoland - Bruxelles	865 km
Amsterdam - Bruxelles	210 km
Bruxelles - Angoulême	750 km

Laquelle des deux possibilités doivent-ils choisir pour ne pas dépasser leur forfait ?