



Rallye Maths'n Eaux ?



MANCHE 1 - CE2/CM1- CORRECTION



La montagne – « Les pistes de ski »

Exercice 4 (10 points)

Plusieurs procédures possibles :

- comparer les longueurs à l'aide d'un étalon : ficelle, bande de papier, etc
- mesurer et comparer les mesures obtenues.

La solution est :

B	C	D	A	E
---	---	---	---	---



La ville – « La cité du Chêne »

Exercice 5 (10 points)

Il y a eu un débat dans plusieurs écoles sur la question des façades « cachées ». Le texte disant « *Les grandes façades ont un nombre identique de fenêtres, les petites façades aussi* » sous-entend clairement que les façades arrières sont concernées.

La difficulté de cet exercice est de visualiser les fenêtres et les façades cachées. Réaliser ces immeubles en 3 D pourrait être une aide. On doit cependant laisser les élèves dessiner les fenêtres. Le but de cet exercice est bien de gérer les renseignements que donne l'image et non un simple exercice de dénombrement. Les immeubles sont constitués de deux grandes façades et deux petites façades.

- Sur une grande façade il y a : $4 \times 5 = 20$ fenêtres
- Sur une petite façade, il y a 5 fenêtres
- Pour un immeuble, il y a $2 \times 20 + 2 \times 5 = 50$ fenêtres
- Pour trois immeubles, $3 \times 50 = 150$ fenêtres



La forêt – « L'arbre logique »

Exercice 6 (10 points)

Une modélisation sous forme de dessin peut être donnée aux élèves.

Février 2016	Un tronc
Mars 2016	3 branches
Avril 2016	3 branches sur chacune des 3 branches précédentes, soit 9 branches
Mai 2016	3 branches sur chacune des 3 branches précédentes, soit 27 branches Donc au total: $3(\text{mars}) + 9(\text{avril}) + 27(\text{mai}) = 39$ branches



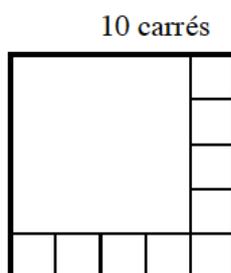
La campagne – « De carrés en carrés »

Exercice 7 (10 points)

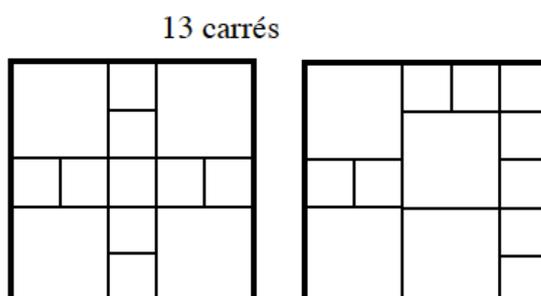
Il faut que les élèves comprennent qu'il faut décomposer la surface totale en utilisant des assemblages de petits carrés ayant eux-mêmes une forme carrée. Ces carrés formés peuvent comporter 1, 4, 9 ou 16 petits carrés.

Il y a **plusieurs réponses**.

1/ Voici une réponse pour les 10 carrés.



2/ Voici deux réponses pour les 13 carrés.





La mer– «Une échelle en mer »

Exercice 8 (10 points)

Solution : Il n'y a toujours qu'un seul barreau : le bateau flotte et suit la marée.

Effectivement, un bateau flotte et suit la marée ! On pourra s'attendre à ce que les élèves s'engagent dans des calculs sans avoir perçu le sens global de la situation.

Au moins deux classes se sont posé la question et les élèves ont fini par choisir un autre problème !

On peut percevoir ce choix comme un piège mais il faut plutôt le voir comme une éducation à l'esprit critique. Ce rallye s'inscrit dans le choix de problèmes ouverts qui ont plusieurs objectifs. Casser la représentation erronée que résoudre un problème c'est prendre les nombres et faire des opérations en fait partie. Il faut distinguer les notions de réponses et de solutions (dans un problème, la réponse peut être "il n'y pas de solution »).