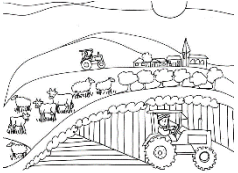




Rallye Maths'n Eaux



MANCHE 4 - CM2/6ème



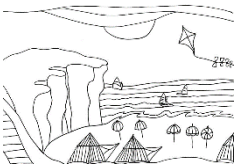
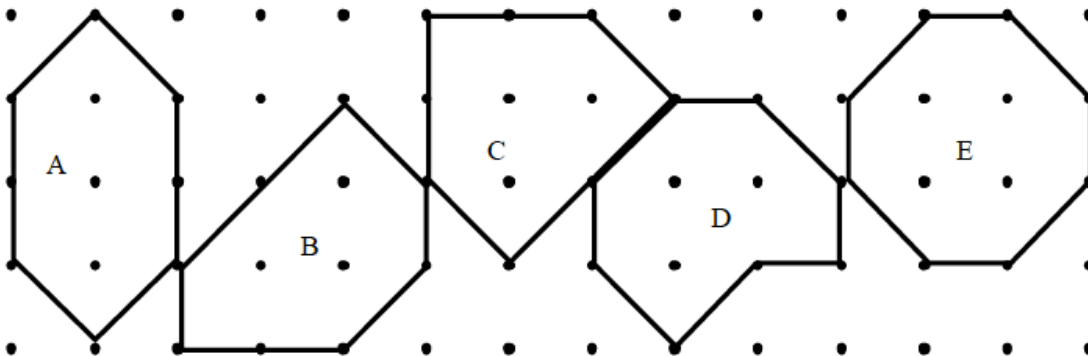
La campagne – « Hortense »

Exercice 7 (10 points)

Il faut chercher une disposition des barres de bois qui donne une aire plus grande (4 carrés et 4 triangles, puis 5 carrés et 4 triangles ...) en tenant compte des trois contraintes :

- augmentation de l'aire du mardi au mercredi. (formes A à D)
- augmentation de l'aire du mercredi au jeudi. (forme E)
- respects des longueurs de barres (4 côtés et 4 « diagonales »)

Voici quelques solutions pour le mercredi (A, B, C, D) et une solution pour jeudi (E).



La mer – « Les pirates »

Exercice 8 (10 points)

Ils remplissent le seau de 3 litres et le versent dans celui de 5 litres. Ils retournent remplir le seau de 3 litres. Ils le versent dans celui de 5 litres, mais il ne reste de place que pour 2 litres. Il leur reste donc 1 litre dans le seau de 3 litres. Ils vident le seau de 5 litres puis y versent le litre restant dans le seau de 3 litres. Ils remplissent le seau de 3 litres et le versent dans le seau de 5 litres : il y a exactement 4 litres d'eau dans ce seau.

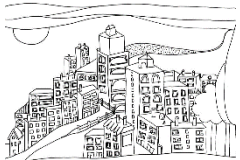


La montagne – « Le pont »

Exercice 9 (10 points)

Poids total (camion+vaches+chauffeur) = $2600+800+750+695+70= 4\ 915$ kg.

$5000 - 4915 = 85$. Le camion pourra franchir le pont si son passager pèse moins de 85 kg.



La ville – « Statistiques »

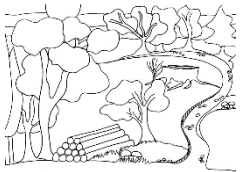
Exercice 10 (10 points)

La difficulté de cet exercice est de comprendre les graphiques et de voir le « e » d'étudiantes dans la consigne.

17 % des habitants sont étudiants : $32\ 000 \times 0,17=5440$

$5\ 440 \times 0,55=2\ 992$

Dans la ville on trouve 2 992 étudiantes.



La forêt – « L'échelle »

Exercice 11 (10 points)

Ce problème peut être schématisé ou représenté de différentes façons.

Voici la solution d'une classe :

