

Jeudi 6 Février

2003

**Cycle 3****1°) Le lièvre et la grenouille**

Rechercher des multiples de 4 et 6. Etablir une liste 0 12 24 etc. 8 cases contiennent les traces des 2 animaux : prendre le 8e élément de cette liste c'est à dire 84.

Ou encore  $12 * (8 - 1) = 84$  et non pas  $12 * 8$  car on part de 0 et non pas de 1 !

Réponse : 84

**Prolongements :**

Même exercice avec d'autres valeurs. Jeu du toc toc boum boum. Le jeu de Toc Toc, Boum Boum se joue à trois joueurs et plus. Les joueurs installés en ronde comptent, Le premier dit "1", le deuxième dit "2", le troisième dit "3"<sup>1/4</sup>, on ne doit pas dire "7" ou ses multiples mais "Toc" ni "10" et ses multiples, mais "Boum". Un joueur qui se trompe est éliminé, et le jeu recommence.

Variante 1 : A chaque fois que l'on dit "Toc" ou "Boum" le jeu change de sens.

Variante 2 : On peut bien évidemment jouer à ce jeu avec de nouvelles tables de multiplications.

**2. Et moi ?**

Ecriture en ligne :  $(1500-1200) - (85+67+18+47+43) = 40$

Réponse : 40 Kg

**3. La pyramide de Mélanie.**

Calcul de proche en proche, de bas en haut, de haut en bas..

Réponse : 20 50 42 100

**Prolongements :** Chacun en invente un pour son voisin.

**4. La roue de Bernard.**

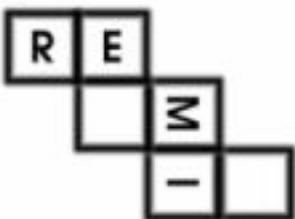
Par couches concentriques de l'intérieur vers l'extérieur :

$9 * (1+3+5) = 81$

Réponse : 81 triangles

**Prolongements :**

Combien de triangles pour la 3 ème couronne ? Combien de triangles sont dessinés

**5. Pile et Face**

**Prolongements :**

Placer le E dans une autre case, dans une autre orientation.

Trouver tous les anagrammes de IREM

**6. Des mots pour l'écrire.**

Avec pointillés, la phrase 1 contient 20 voyelles ; la phrase 2 contient 10 voyelles et 16 consonnes.

Essayer dix-sept, dix\_huit, ... dans la phrase 2 et vérifier...

Réponse : Cette phrase contient onze voyelles de plus que la suivante. Et celle-ci contient vingt consonnes.

Voici 5 réponses possibles : onze et vingt, douze et vingt, quatorze et vingt, neuf et vingt-deux, neuf et vingt-trois.

**Prolongements :**

Construire des phrases de ce type :

Cette phrase contient ... lettres.

Cette phrase contient ... consonnes.

Cette phrase contient ... voyelles.

**Exercice n°7 : Papa, maman, mes poissons et moi.**

**Prolongements :**

Augmenter déraisonnablement le nombre de jambes et d'yeux afin d'obtenir un véritable programme de calcul.

Réponse : J'ai 11 poissons et 3 frères et soeurs.

**Prolongements :**

Augmenter déraisonnablement le nombre de jambes et d'yeux afin d'obtenir un véritable programme de calcul.

**8. les croix**

nombre de croix 1 2 3 ...

périmètre (cm) 12 21 30 ...

A chaque croix supplémentaire, on ajoute 6 cm sauf à la dernière, 9 cm.

Réponse :  $9*2 + 6 *(20-2) = 126$

**Prolongements :**

Combien de croix faudrait-il pour que le périmètre soit égal à 1278 cm ?

Comment disposer les 20 croix pour que le périmètre soit égal à 60 ?

Combien faut-il de petits bâtons pour obtenir la même figure (intérieur et extérieur) ?

Quelle est alors le plus grand rectangle que l'on peut fabriquer avec ces bâtons ?

Combien faut-il de petits carrés pour obtenir la même figure ?