



RALLYE DEPARTEMENTAL MATHÉMATIQUES 19

ENTRAÎNEMENT 2

Niveau 4 (CM1/CM2/6^{ème})

Semaine du 4 au 8 février 2019

Composition des fichiers :

- Ce fichier « Rallye départemental 2018-2019 – E2N4.pdf » :

Pages 2, 3	Énoncés
Page 4	Fiche réponse

- Fichier « Images E2N4.zip » :

Ce fichier est compressé. Il comprend toutes les images nécessaires présentes dans les énoncés. Elles peuvent être utilisées pour la réalisation de supports visuels (sur logiciel TNI ou non).

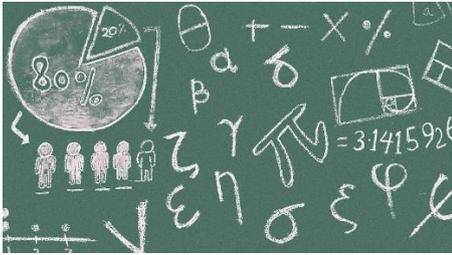
Calendrier :

31 janvier 2019	Envoi de l'entraînement 2 dans les établissements.
4 au 8 février 2019	Passation
8 février 2019, 18h	Envoi par courriel d'une fiche réponse par niveau au conseiller pédagogique référent de votre établissement
8 février 2019, soirée	Envoi des réponses de l'entraînement 1 dans les établissements

Rappels sur l'organisation :

- La participation peut être individuelle ou se faire par groupes.
- Les élèves ou les groupes doivent choisir 3 épreuves à « affronter » parmi les 8 qui sont proposées. Il y a donc un temps de prise de connaissance des énoncés (**Phase 1**) et un temps de choix (**Phase 2**).
- Si la recherche se fait par groupe, libre aux élèves de se répartir les épreuves à résoudre.
- Il est conseillé de laisser 30 minutes maximum pour la phase de recherche (**Phase 3**).
- Une discussion (**Phase 4**) devra être menée à l'issue de la phase de recherche afin de choisir, parmi toutes les propositions, celle qui paraît la plus « efficace » en termes de points.

Phase 1	Prise de connaissance des énoncés
Phase 2	Choix des 3 épreuves à résoudre
Phase 3	Recherche (30 minutes maximum)
Phase 4	Choix de la proposition à transmettre



RALLYE DEPARTEMENTAL MATHÉMATIQUES 19

ENTRAÎNEMENT 2

Niveau 4 (CM1/CM2/6^{ème})

Énoncés

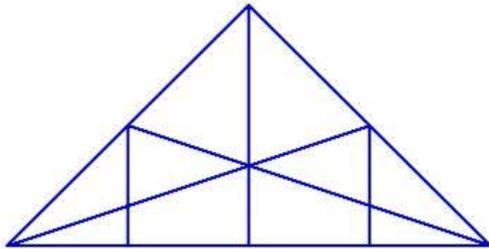
Semaine du 4 au 8 février 2019

Date limite de d'envoi des réponses : 8 février, 18h au conseiller pédagogique référent de votre circonscription.

Choisis 3 épreuves à affronter parmi les 8 qui te sont proposées.

Epreuve 1 [10 points] : Les triangles

Combien de triangles se cachent dans cette « figure » ?



Epreuve 2 [11 points] : Allumettes

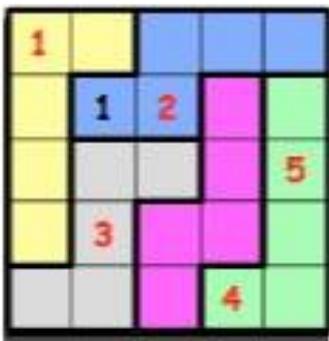
Déplace une allumette pour rétablir l'égalité.



Epreuve 3 [12 points] : Qui suis-je ?

Je suis un nombre compris entre 50 et 100, multiple de 2, 3, 4 et 5. Qui suis-je ?

Epreuve 4 [13 points] : Les pentaminos



Chaque ligne, chaque colonne et les cases des pentaminos de même couleur contiennent les nombres de 1 à 5 une fois et une seule.

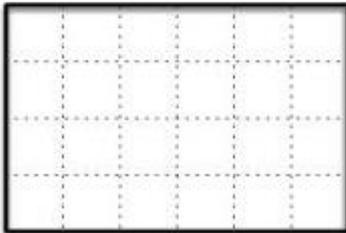
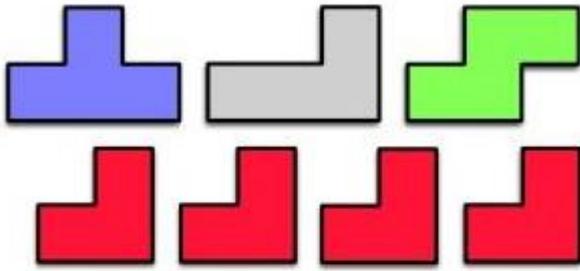
Epreuve 5 [14 points] : Trésor

Jacques a dans sa tirelire 13 pièces de monnaie pour une valeur totale de 5 Euros. Il n'y a que des pièces de 50 cents et de 20 cents.

Sauras-tu déterminer le nombre de pièces de 50 cents et le nombre de pièces de 20 cents ?

Epreuve 6 [16 points] : Pavages

Utilise ces 7 polyminos pour recouvrir ce rectangle 4x6.



Epreuve 7 [18 points] : Opérations à trous

Retrouve les chiffres manquants.

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|} \hline \cdot & 7 \\ \hline 4 & \cdot \\ \hline \end{array} \\
 \times \\
 \hline
 \begin{array}{|c|c|c|} \hline \cdot & \cdot & \cdot \\ \hline \end{array} \\
 + \begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 6 & 8 \\ \hline \end{array} \\
 \hline
 \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 1 & 6 \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

Epreuve 8 [20 points] : Le génie

Amar un célèbre marchand de Bagdad souhaite engager un vendeur qui maîtrise l'art de l'arithmétique. A chacun des candidats qui se présente à lui, il lui pose le défi suivant :

"Deux épées et une lampe magique coûtent ensemble 10 dirhams.
 Mais 5 lampes coûtent 2 dirhams de plus que 2 épées.
 Si tu trouves le prix de chaque objet, je t'engage sur le champ..."



