

TROPHÉE
LEWIS
CARROLL



Jeux mathématiques

élèves des classes de 6^e et de 5^e

1 - Le triangle de l'année

Ce triangle doit contenir les nombres entiers de 3 à 9. Les nombres 6, 8 et 9 sont déjà en place.

Placez les nombres 3, 4, 5 et 7 dans les disques vides de telle sorte que la somme de trois nombres alignés soit toujours égale à 18.



2 - La pyramide de l'année

Complétez les cases vides de cette pyramide à l'aide de nombres entiers, de telle sorte qu'à l'exception des nombres de la base, chaque nombre soit égal à la moyenne des nombres contenus dans les deux cases sur lesquelles sa case est posée.



3 - Le champignon

Ce champignon a été dessiné à l'intérieur d'un carré de 18 cm de côté. Il est constitué de quatre quarts de cercle de rayon 9 cm qui se recouvrent bout à bout.



Quelle est l'aire du champignon ?
Si nécessaire, on prendra 3,14 pour π et on arrondira au cm^2 le plus proche.

4 - Un multiple de l'année

La somme des chiffres de 2018 est égale à 11 :
 $2 + 0 + 1 + 8 = 11$.

Celle de 4036 (le double de 2018) est égale à 13 :
 $4 + 0 + 3 + 6 = 13$.

Quel est le plus petit multiple de 2018 dont la somme des chiffres est égale à 18.7

5 - Autoréférence

Complétez la phrase dans le cadre avec des nombres écrits en chiffres de telle sorte qu'elle soit vraie.

2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; 11 ; 12 ; 13
Dans ce cadre, parmi tous les nombres écrits en chiffres, ... sont des nombres pairs et ... sont des nombres impairs.

6 - Des fleurs de feu

Dans cette multiplication codée (on appelle une telle opération un cryptarithme), deux lettres différentes remplacent toujours deux chiffres différents, deux chiffres différents sont toujours remplacés par deux lettres différentes et l'écriture d'aucun nombre non nul ne commence par un 0. De plus, les seuls chiffres qui apparaissent dans cette égalité sont les chiffres de 0 à 5.

$$F \times L \times E \times U \times R = \frac{FEUX}{II}$$

Quelle est la valeur de FEUX, qui représente un nombre à quatre chiffres ?





Jeux mathématiques

élèves des classes de 4^e et de 3^e

1 - Le triangle de l'année

Ce triangle doit contenir les nombres entiers de 3 à 9 (les nombres 3 et 4 sont déjà en place).

Placez les nombres 5, 6, 7 et 8 dans les disques vides de telle sorte que la somme de trois nombres alignés soit toujours égale à 18.



2 - La pyramide de l'année

Complétez les cases vides de cette pyramide à l'aide de nombres entiers, de telle sorte qu'à l'exception des nombres de la base, chaque nombre soit égal à la moyenne des nombres contenus dans les deux cases sur lesquelles sa case est posée.



3 - Le motif décoratif

Ce motif décoratif coloré a été dessiné à l'intérieur d'un carré de 18 cm de côté.

Il est constitué de douze quarts de cercle de rayon 6 cm et de quatre segments de longueur 6 cm qui se raccordent bout à bout.



Quelle est l'aire du motif coloré ?

Si nécessaire, on prendra 3,14 pour π et on arrondira au cm^2 le plus proche.

4 - Un multiple de l'année

Après 2018, quel est le plus petit multiple de 2018 dont l'écriture se termine par 18 ?

5 - Autoréférence

Complétez la phrase dans le cadre avec des nombres écrits en chiffres de telle sorte qu'elle soit vraie.

2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; 11 ; 12 ; 13

Dans ce cadre, parmi tous les nombres écrits en chiffres, ... sont des nombres à 1 seul chiffre et ... sont des nombres à 2 chiffres.

6 - Les trophées de Pythagore

Dans cette multiplication codée (on appelle une telle opération un cryptarithme), deux lettres différentes remplacent toujours deux chiffres différents, deux chiffres différents sont toujours remplacés par deux lettres différentes et l'écriture d'aucun nombre non nul ne commence par un 0.

$$P \times Y \times T \times H \times A \times G \times O \times R \times E = \frac{\text{TROPHEES}}{38}$$

Quelle est la valeur de TROPHEES, qui représente un nombre à huit chiffres ?

TROPHÉE
LEWIS
CARROLL



Jeux mathématiques

lycéens

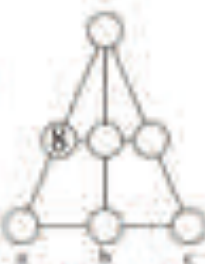


1 - Le triangle de l'année

Ce triangle doit contenir les nombres entiers de 3 à 9 (le nombre 8 est déjà en place).

Placer les autres nombres dans les disques vides de telle sorte que la somme de trois nombres alignés soit toujours égale à 18.

De plus, les nombres placés dans les disques a, b et c doivent être rangés en ordre ... croissant de gauche à droite.



4 - Autoréférence

Complétez la phrase dans le cadre avec des nombres écrits en chiffres de telle sorte qu'elle soit vraie.

2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13
 Dans ce cadre, parmi tous les nombres écrits en chiffres, ... sont des nombres premiers et ... sont des nombres composés.

On rappelle qu'un nombre premier est un nombre entier admettant exactement deux diviseurs : 1 et lui-même, et qu'un nombre composé est un nombre entier admettant au moins trois diviseurs, dont 1 et lui-même.

2 - L'oiseau fantastique

Cet oiseau fantastique a été dessiné à l'aide d'un carré de 24 cm de côté.

Il est constitué de deux quarts de cercle de rayon 6 cm qui se raccordent bout à bout.



Quelle est l'aire de cet oiseau coloré ?

Si nécessaire, on prendra 3,14 pour π et on arrondira au cm^2 le plus proche.

5 - Un tambourin qui donne le tournis

Dans cette multiplication codée (on appelle une telle opération un cryptarithme), deux lettres différentes remplacent toujours deux chiffres différents, deux chiffres différents sont toujours remplacés par deux lettres différentes et l'écriture d'aucun nombre normal ne commence par un 0.

$$T \times A \times M \times B \times O \times U \times R \times I \times N \times S = \frac{\text{TOURNIS}}{4}$$

Quelle est la valeur de TOURNIS, qui représente un nombre à sept chiffres, sachant que 4 est un nombre entier strictement inférieur à 20 ?

On donnera toutes les solutions.

3 - Un multiple de l'année

Quel est le plus petit multiple de 2018 dont les trois derniers chiffres (centaines, dizaines, unités) sont 444 ?

6 - La pyramide de l'année

Complétez les cases vides de cette pyramide à l'aide de nombres entiers ou décimaux, de sorte que :



- à l'exception des nombres de la base, chaque nombre soit égal à la moyenne des nombres contenus dans les deux cases sur lesquelles sa case est posée ;
- les quatre nombres de la base soient trois des nombres entiers rangés en ordre croissant de gauche à droite ;
- le plus grand nombre de la pyramide soit le plus petit possible.



Jeux littéraires

élèves des classes de 6^e et de 5^e



1 - Le bon ordre

Dans quel ordre faut-il mettre les fragments de phrase suivants pour former une citation de l'écrivain Joseph Joubert ?

1. ne sont rien
2. de bonnes actions
3. deviennent
4. les bons mouvements
5. s'ils ne

Vous écrivez sur le bulletin-réponse la liste des chiffres dans le bon ordre.

2 - Roues de mots

Dans chacune de ces roues sont inscrites sept lettres.



Trouvez la lettre manquante, qui vous permettra de former un mot de huit lettres.

Ce mot se lit dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir d'une lettre qui peut se trouver à tout endroit sur le cercle.

Inscrivez sous chaque roue la lettre qui manquait. Vous obtiendrez un mot de cinq lettres que vous transcrirez sur le bulletin-réponse.

3 - Voyelles cachées

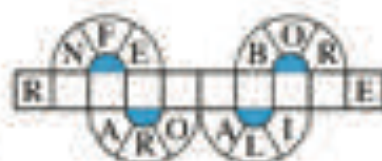
Dans cette citation d'Isaac Newton, on a remplacé toutes les voyelles par des astérisques.

Retrouvez les deux mots soulignés.

J' S**S C*LC*L*R L* M**V**M*NT D**S C*RP*
P**SNTS M**S P**S L* F*L** D**S F**L*S

4 - Entrelacs

Complétez les quatre mots de cinq lettres disposés en arcs de cercle.



Vous devrez ensuite trouver le mot horizontal de dix lettres (un nom commun).

5 - Mots croisés

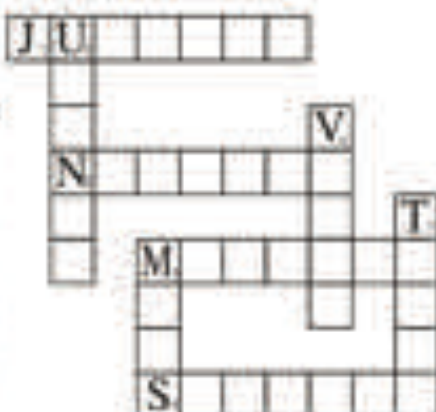
Complétez cette grille de mots croisés.

Horizontalement :

1. Planète ;
2. Planète ;
3. Planète ;
4. Planète.

Verticalement :

5. Planète ;
6. Planète ;
7. Planète ;
8. Planète.



6 - Juste deux mots

DEUXMILLE DIXHUIT

En utilisant le plus grand nombre possible des seize jetons ci-dessus, formez deux mots de la langue française. Les accords et les verbes conjugués sont admis, mais pas les noms propres, ni les mots de la famille des mots "deux", "mille", "dix" et "huit".

Question de départage

Dans ce questionnaire, la question numéro 8 est notée sur 20 = 4 points.

Estimez la moyenne des points obtenus par l'ensemble des participants ayant répondu à ce questionnaire de jeux littéraires dans votre catégorie.

Vous donnerez cette estimation arrondie au centième le plus proche.

CASIO.



TROPHÉE
LEWIS
CARROLL



Jeux littéraires

élèves des classes de 4^e et de 3^e



1 - Le bon ordre

Dans quel ordre faut-il mettre les fragments de phrase suivants pour former une citation de l'écrivain et poète belge Louis Scutenaire ?

- avec les images
- mouvement
- avec les mots ou
- marque le
- on le fixe

Vous écrirez sur le bulletin-réponse la liste des chiffres dans le bon ordre.

2 - Roues de mots

Dans chacune de ces roues sont inscrites sept lettres. Trouvez la lettre manquante, qui vous permettra de former un mot de huit lettres.



Ce mot se lit dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse, à partir d'une lettre qui peut se trouver à tout endroit sur le cercle.

Inscrivez sous chaque roue la lettre qui manquait. Vous obtiendrez un mot de cinq lettres que vous transcrirez sur le bulletin-réponse.

3 - Voyelles cachées

Dans cette citation du musicien Nicolas Cernevais, on a remplacé toutes les voyelles par des astérisques.

Retrouvez les deux mots soulignés.

R*M*R N* R*M* R**N S* *N *T* * L* R*M*
C* Q** L*N*M* C* Q* *L F**T C *ST *N
S*NT*M*NT Q** * M*T* D* M**V*M*NT

4 - Entrelacs

Complétez quatre mots de cinq lettres disposés en arcs de cercle.



Vous devrez ensuite trouver le mot horizontal de neuf lettres (un nom commun).

5 - Mots croisés

Complétez cette grille de mots croisés.

Horizontalement :

- Planète
- Planète
- Planète
- Planète

Verticalement :

- Planète
- Planète
- Planète
- Planète



6 - Juste deux mots

DEUXMILLE DIXHUIT

En utilisant le plus grand nombre possible des seize jetons ci-dessous, formez deux mots de la langue française. Les accords et les verbes conjugués sont admis, mais pas les noms propres, ni les mots de la famille des mots "deux", "mille", "dix" et "huit".

Question de départage

Dans ce questionnaire, la question numéro n est notée sur 20 + n points.

Estimez la moyenne des points obtenue par l'ensemble des participants ayant répondu à ce questionnaire de jeux littéraires dans votre catégorie.

Vous donnerez cette estimation arrondie au centième le plus proche.

CASIO





Jeux littéraires

lycéens

1 - Le bon ordre

Dans quel ordre faut-il mettre les fragments de phrase suivants pour former une citation de l'auteur et poète Maurice Donnay ?

1. sans réflexion
2. les mouvements
3. on appelle
4. réflexes
5. que l'on fait

Vous écrirez sur le bulletin-réponse la liste des chiffres dans le bon ordre.

2 - Roues de mots

Dans chacune de ces roues sont inscrites sept lettres.



Trouvez la lettre manquante, qui vous permettra de former un mot de huit lettres. Ce mot se lit dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse, à partir d'une lettre qui peut se trouver à tout endroit sur le cercle.

Inscrivez sous chaque roue la lettre qui manquait. Vous obtiendrez un mot de cinq lettres que vous transcrirez sur le bulletin-réponse.

3 - Voyelles cachées

Dans cette citation de l'écrivain Paul Claudel, on a supprimé les espaces entre les mots et on a remplacé toutes les voyelles par des astérisques.

Retrouvez les deux mots soulignés.

*N *N M*P L* P**S** N* P**T *X*ST*B
S*NSL *M*P*N ** S* L *N V**T S*NS *N
M**V*M*NT D* L *M* Q** R*GL* C*L**
D*S P*RL*S

4 - Entrelacs



Complétez les quatre mots de cinq lettres disposés en arcs de cercle. Vous devrez ensuite trouver le mot horizontal de huit lettres.

5 - Mots croisés

Complétez cette grille de mots croisés.

Horizontalement :

1. Planète ;
2. Planète ;
3. Planète ;
4. Planète ;

Verticalement :

1. Planète ;
4. Planète ;
5. Planète ;
6. Planète ;
2. Planète ;



6 - Juste deux mots

DEUXMILLEDEXHUIT

En utilisant le plus grand nombre possible des seize jetons ci-dessous, formez deux mots de la langue française. Les accords et les verbes conjugués sont admis, mais pas les mots propres, ni les mots de la famille des mots "deux", "mille", "dix" et "huit".

Question de départage

Dans ce questionnaire, la question numéro n est notée sur $20 + n$ points.

Estimez la moyenne des points obtenue par l'ensemble des participants ayant répondu à ce questionnaire de jeux littéraires dans votre catégorie.

Vous recevrez cette estimation aussitôt au classement le plus proche.

