

SOMMAIRE

GUIDE PÉDAGOGIQUE

A. UN RALLYE PAS COMME LES AUTRES	4
1. UN DISPOSITIF PÉDAGOGIQUE PERSONNALISÉ ET ORIGINAL.....	4
2. UN DISPOSITIF DIDACTIQUEMENT CONSTRUIT	6
B. DES PRINCIPES PÉDAGOGIQUES PORTEURS DE SENS	7
1. UN DISPOSITIF PÉDAGOGIQUE OUVERT ET SCIENTIFIQUE.....	7
2. UN DISPOSITIF CONFORME AUX PROGRAMMES OFFICIELS	9
3. DESCRIPTION DU CORPUS D'ÉNIGMES	10
4. CINQ DOMAINES MATHÉMATIQUES CONSTRUITS	28
5. DES PROGRESSIONS IMBRIQUÉES	31
6. DE LA MANIPULATION... À LA CONCEPTUALISATION.....	32
7. L'IMPORTANCE DE LA NARRATION DE RECHERCHE.....	32
C. LE DISPOSITIF A2M EN CLASSE	33
1. UNE KYRIELLE DE SITUATIONS DE RECHERCHES MATHÉMATIQUES À RÉSOUDRE.....	33
2. LA VIE D'A2M EN CLASSE.....	34
3. DES OUTILS SPÉCIFIQUES D'ACCOMPAGNEMENT.....	34
4. L'ÉVALUATION : LE QUESTIONNAIRE ET LE CONCOURS.....	36
D. QUELS BÉNÉFICES PÉDAGOGIQUES EN PERSPECTIVE ?	37
1. ÉMERGENCE DE GESTES PÉDAGOGIQUES PORTEURS.....	37
2. DES CODES UN PEU BOUSCULÉS.....	39
3. DE BEAUX GAINS PÉDAGOGIQUES EN PERSPECTIVE	39
E. CONCLUSION	40
1. DE LA DÉMARCHE SCIENTIFIQUE... À UNE POSTURE RÉFLEXIVE.....	40
2. UNE NOUVELLE « CHARTE MATHÉMATIQUE »	41
3. DE CONSOMMATEURS... À PRODUCTEURS	41
PRÉSENTATION DU CD-ROM	43
FICHES ÉNIGMES À PHOTOCOPIER	45

 **ENTRÉES • CALCULS** 

BALLONS NUMÉRIQUES (1)

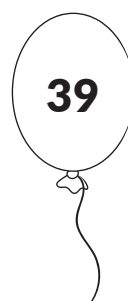
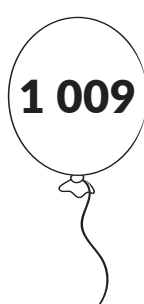
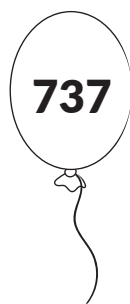
NIVEAU 1



Partez du nombre A.
Pour arriver au nombre B, complétez les ballons avec les signes
« + » ou « - ».
Il n'est pas nécessaire d'utiliser tous les ballons pour y arriver.

Nombre A :
1 624

Nombre B :
288



Inventez d'autres ballons numériques et proposez-les
aux autres groupes de recherche. En retour, résolvez les leurs.

ÉNIGME 1 • N1



ENTRÉES • CALCULS

BALLONS NUMÉRIQUES (1)

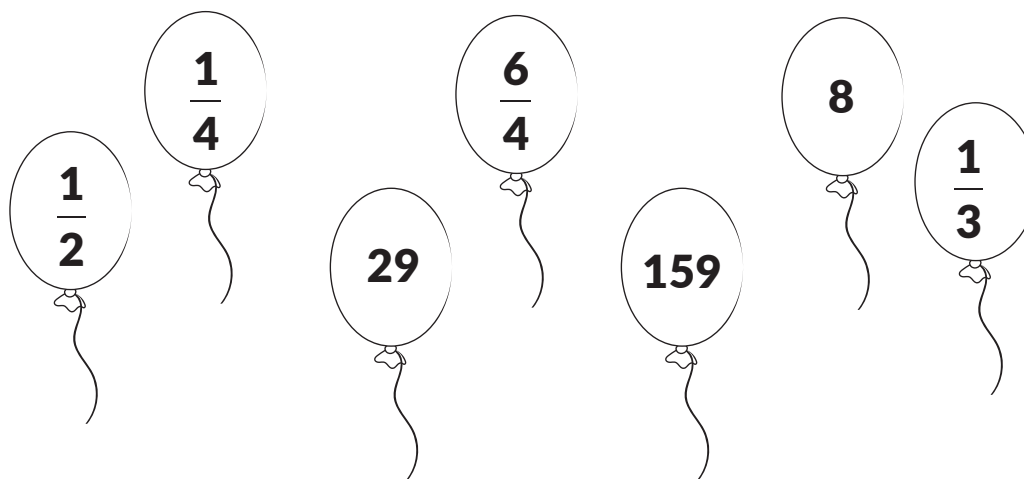
NIVEAU 2



Partez du nombre A.
 Pour arriver au nombre B, complétez les ballons avec les signes « + » ou « - ».
 Il n'est pas nécessaire d'utiliser tous les ballons pour y arriver.

Nombre A :
717

Nombre B :
866



Inventez d'autres ballons numériques et proposez-les aux autres groupes de recherche. En retour, résolvez les leurs.

ÉNIGME 1 • N2





BALLONS NUMÉRIQUES (1)

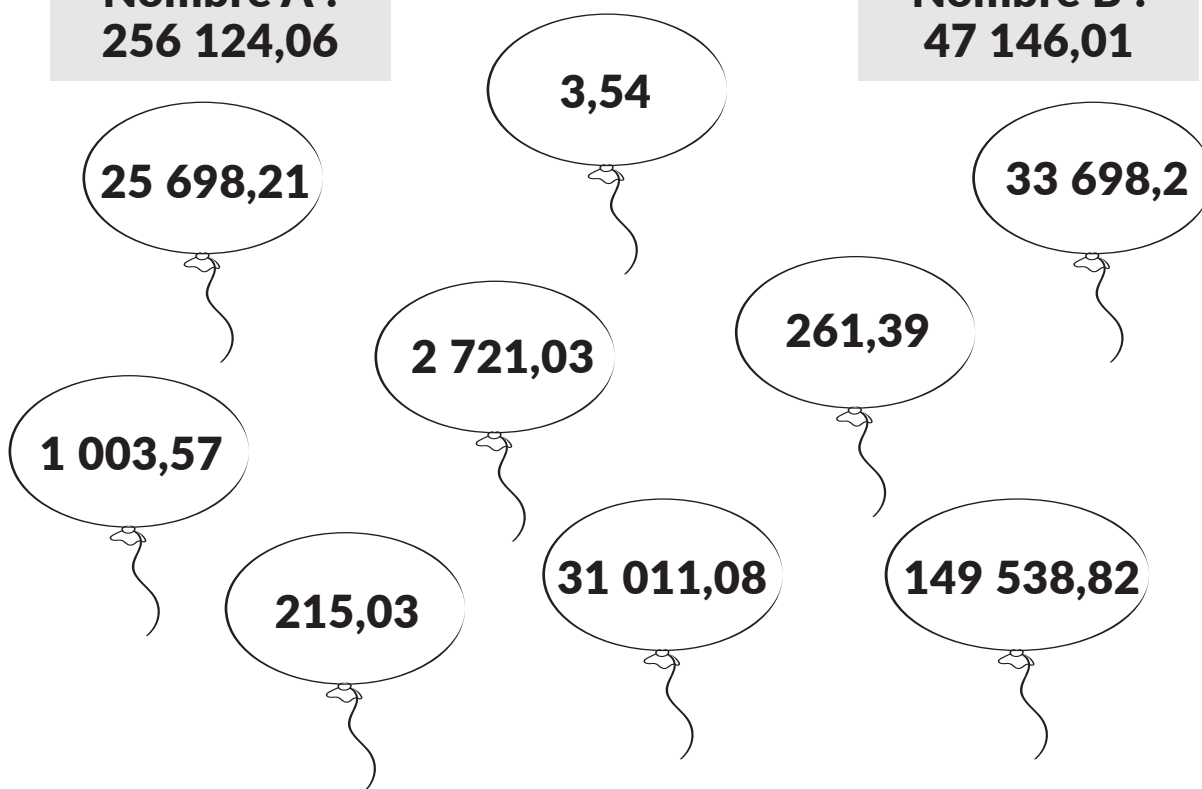
NIVEAU 3



Partez du nombre A.
Pour arriver au nombre B, complétez les ballons avec les signes
« + » ou « - ».
Il n'est pas nécessaire d'utiliser tous les ballons pour y arriver.

Nombre A :
256 124,06

Nombre B :
47 146,01



Inventez d'autres ballons numériques et proposez-les
aux autres groupes de recherche. En retour, résolvez les leurs.

ÉNIGME 1 • N3





BALLONS NUMÉRIQUES (2)

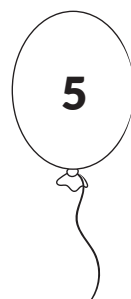
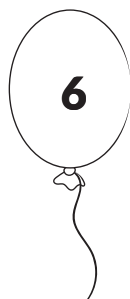
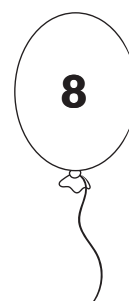
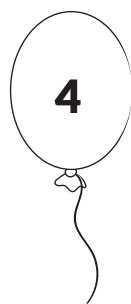
NIVEAU 1



Partez du nombre A.
Pour arriver au nombre B, complétez les ballons avec les signes
« x » ou « : ».
Il n'est parfois pas nécessaire d'utiliser tous les ballons
pour y arriver.

Nombre A :
38

Nombre B :
114



Inventez d'autres ballons numériques et proposez-les
aux autres groupes de recherche. En retour, résolvez les leurs.

ÉNIGME 21 • N1





BALLONS NUMÉRIQUES (2)

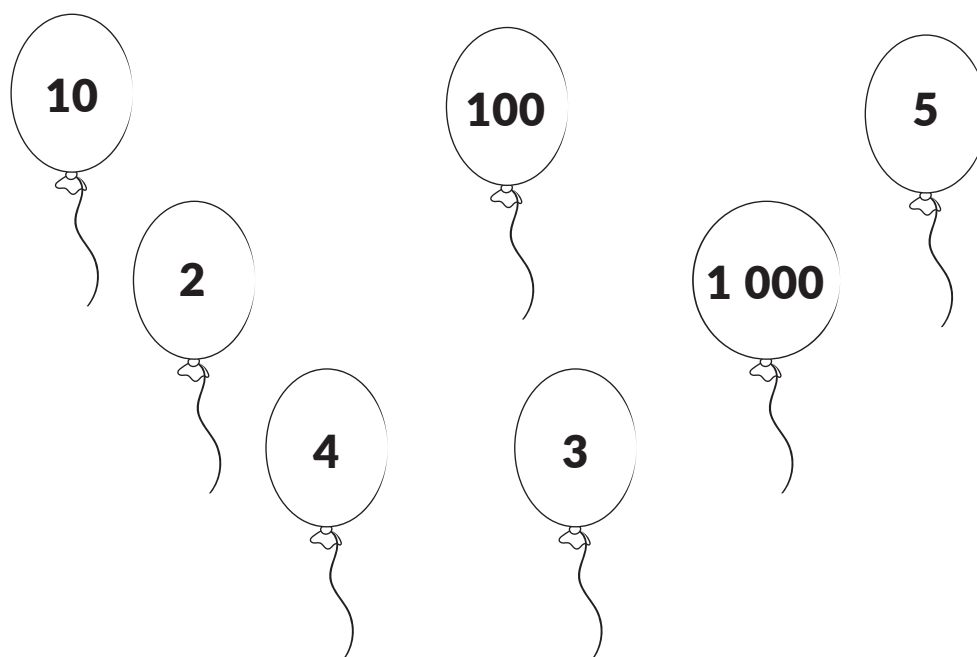
NIVEAU 2



Partez du nombre A.
Pour arriver au nombre B, complétez les ballons avec les signes
« x » ou « : ».
Il n'est parfois pas nécessaire d'utiliser tous les ballons
pour y arriver.

Nombre A :
28,50

Nombre B :
6,84



Inventez d'autres ballons numériques et proposez-les
aux autres groupes de recherche. En retour, résolvez les leurs.

ÉNIGME 21 • N2





BALLONS NUMÉRIQUES (2)

NIVEAU 3



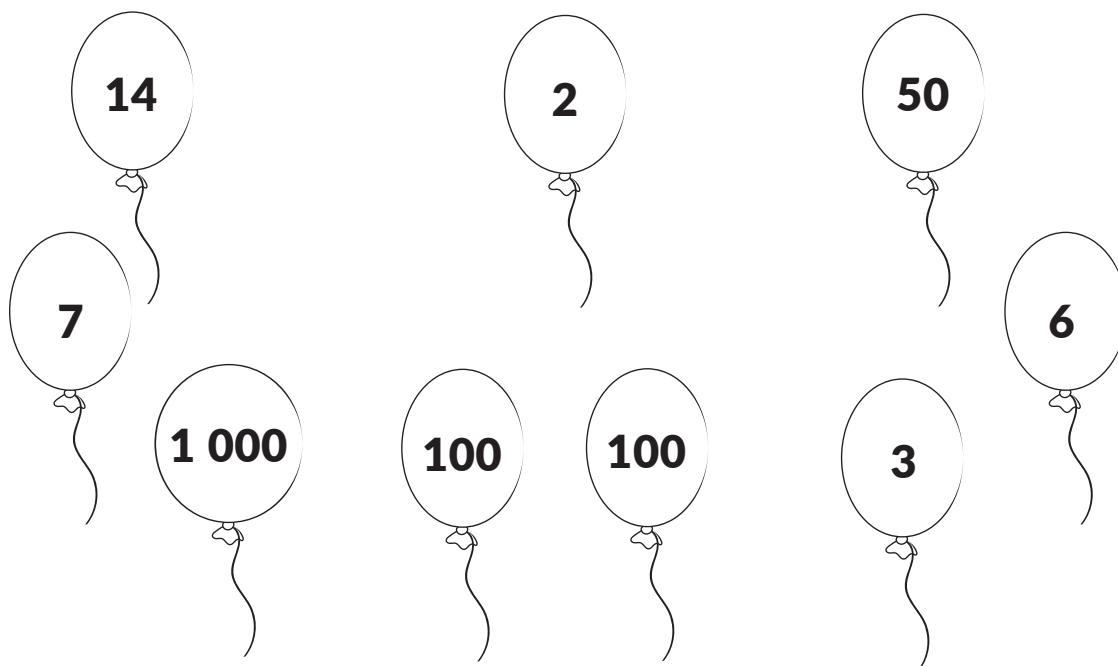
Partez du nombre A.

Pour arriver au nombre B, complétez les ballons avec les signes « x » ou « : ».

Il n'est parfois pas nécessaire d'utiliser tous les ballons pour y arriver.

Nombre A :
47

Nombre B :
2 820



Inventez d'autres ballons numériques et proposez-les aux autres groupes de recherche. En retour, résolvez les leurs.

ÉNIGME 21 • N3



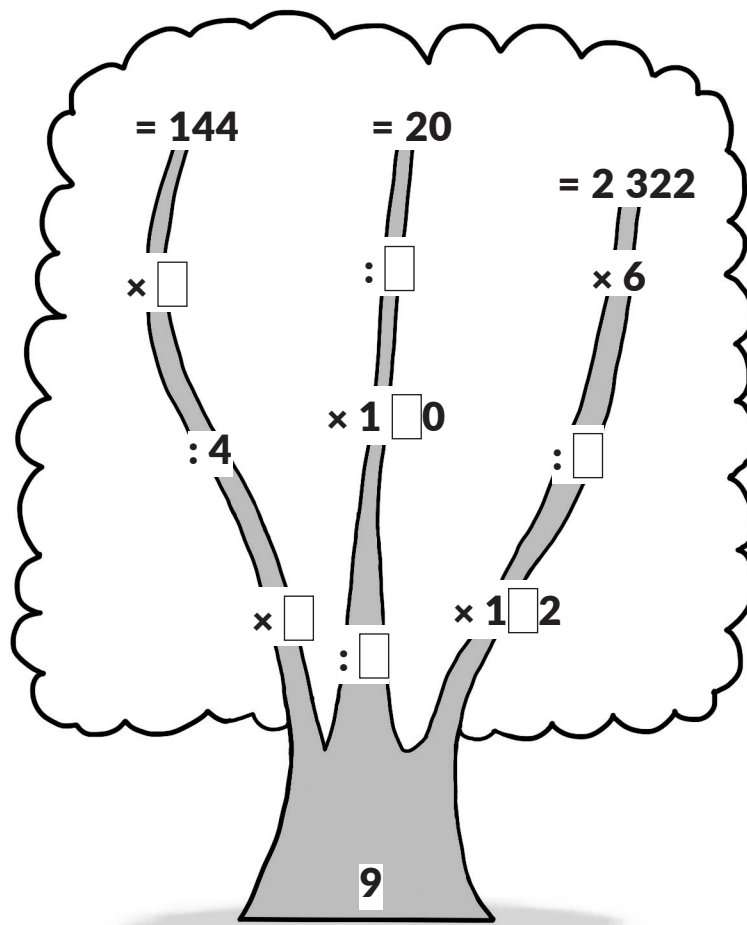
PLATS • CALCULS

ARBUSTE NUMÉRIQUE (2)

NIVEAU 1

1

Recherchez les chiffres manquants (□) dans les nombres de l'arbuste numérique pour arriver au résultat. Les opérations débutent à la racine et finissent à la cime. Si besoin, transformez les branches en calculs posés.



2

Inventez des arbustes numériques et proposez-les aux autres groupes de recherche. En retour, résolvez les leurs.

ÉNIGME 22 • N1



DESSERTS • CALCULS

BALLONS FOUS

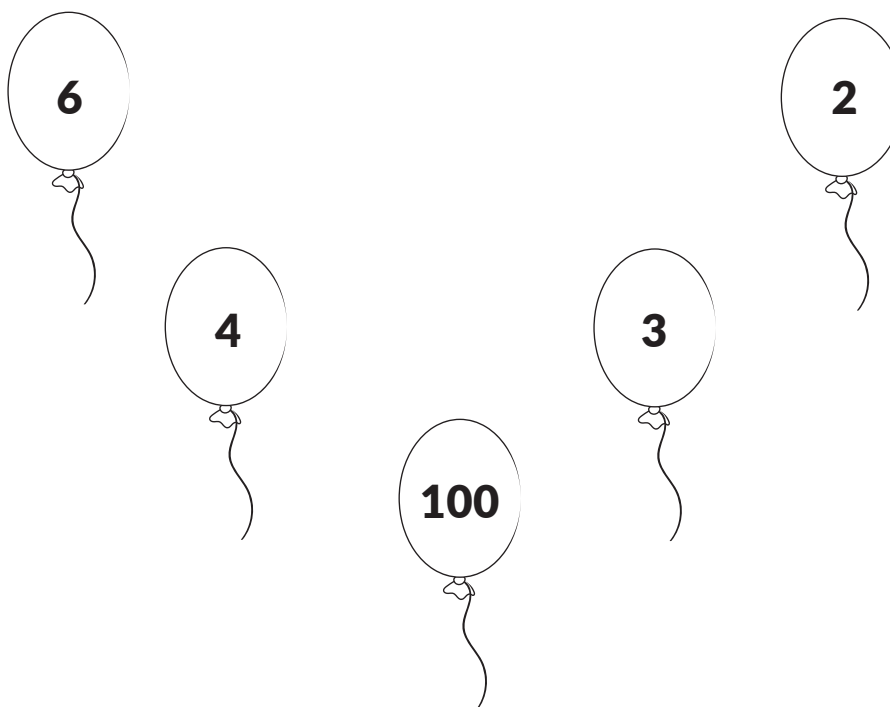
NIVEAU 1



**Partez du nombre A.
Pour arriver au nombre B, complétez les ballons avec les signes
« + », « - », « x » ou « : ».
Écrivez les opérations sous forme d'une ligne de calculs avec
parenthèses.**

**Nombre A :
13**

**Nombre B :
30**



Phrase mathématique :



**Inventez d'autres ballons fous et proposez-les
aux autres groupes de recherche. En retour, résolvez les leurs.**

ÉNIGME 41 • N1



DESSERTS • CALCULS

BALLONS FOUS

NIVEAU 2



**Partez du nombre A.
Pour arriver au nombre B, complétez les ballons avec les signes
« + », « - », « x » ou « : ».
Écrivez les opérations sous forme d'une ligne de calculs avec
parenthèses.**

**Nombre A :
14,08**

**Nombre B :
3**

Diagram showing six balloons with numbers: 4, 5, 1,27, 5, 0,52, 25, 100.

Phrase mathématique :



**Inventez d'autres ballons fous et proposez-les
aux autres groupes de recherche. En retour, résolvez les leurs.**

ÉNIGME 41 • N2



DESSERTS • CALCULS

BALLONS FOUS

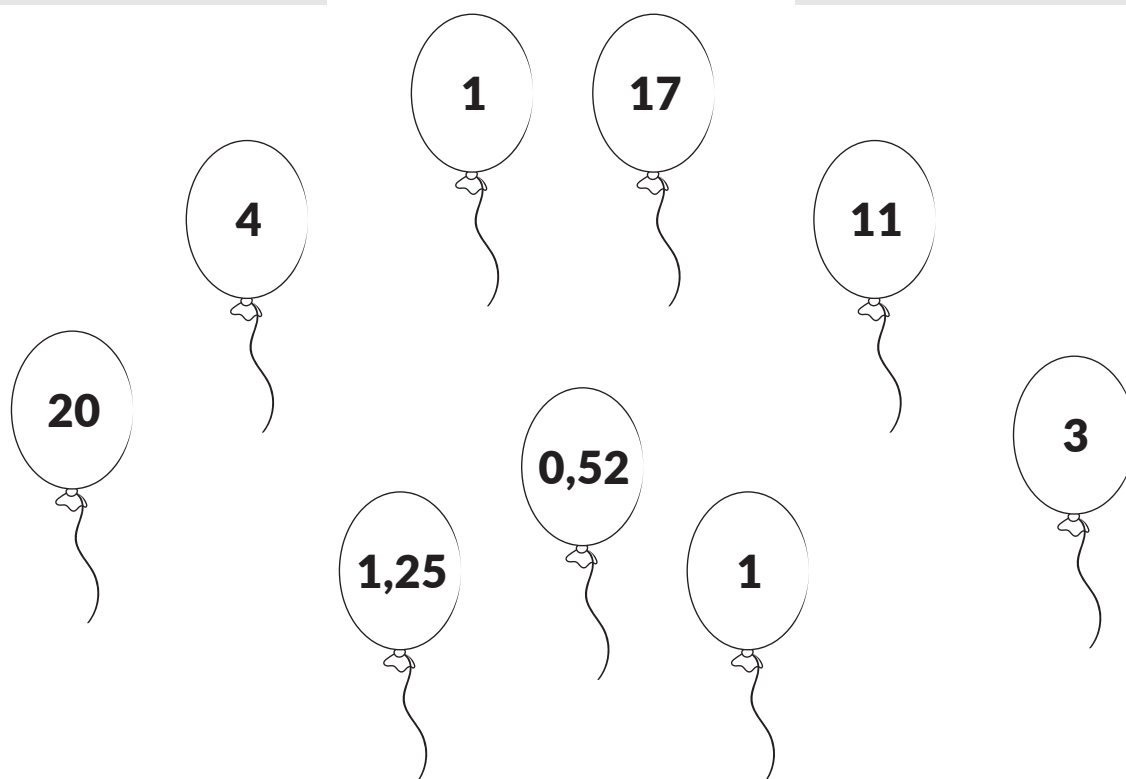
NIVEAU 3



Partez du nombre A.
Pour arriver au nombre B, complétez les ballons avec les signes
« + », « - », « x » ou « : ».
Écrivez les opérations sous forme d'une ligne de calculs avec
parenthèses.

Nombre A :
17,52

Nombre B :
6,4



Phrase mathématique :



Inventez d'autres ballons fous et proposez-les
aux autres groupes de recherche. En retour, résolvez les leurs.

ÉNIGME 41 • N3

