

## ▶ Croc'math, une méthode qui fait AIMER LES MATHS

Croc'math, c'est la méthode de mathématiques axée sur :

- ▶ Le plaisir de la découverte
- ▶ Le sens des mathématiques



## ▶ Croc'math, une méthode FACILE À ADOPTER

Croc'math est une collection qui accompagne l'élève de la 1<sup>re</sup> à la 3<sup>e</sup> secondaire.

**Pour les élèves :**

- ▶ 2 livres-cahiers par année (A et B)
- ▶ 1 kit de l'élève reprenant manuels numériques, exercices interactifs & fiches de remédiations



**Pour l'enseignant :**



- ▶ Un kit du prof (papier ou numérique) reprenant conseils, corrigés, exercices supplémentaires, vidéos explicatives et une foule d'autres documents supplémentaires qui lui permettront de **différencier**.
- ▶ Une plateforme d'exercices interactifs permettant un suivi et un diagnostic à distance de chaque élève.

## ▶ Croc'math, une méthode COMPLÈTE

Élaborée dans le respect des socles de compétences en mathématiques, Animath se divise en **chapitres**. Chaque chapitre appartient à un domaine spécifique :

1 Nombres et opérations



2 Solides et figures



3 Grandeurs



4 Traitement de données



# Croc'math, une méthode STRUCTURÉE

## Chapitre 6

### Opérations sur les entiers

Opérations sur les entiers

**Matières abordées**

1. Droite graduée, valeurs absolues et nombres opposés.
2. Comparaison des nombres entiers
3. Addition d'entiers
4. Soustraction d'entiers
5. Multiplication de 2 entiers
6. Multiplication de plusieurs entiers
7. Opérations sur les entiers et priorité des opérations

**Objectifs**

Je serai capable de...

- Repérer les entiers sur une droite graduée.
- Comparer des nombres entiers.
- Classer par ordres croissant et décroissant.
- Déterminer la valeur absolue d'un nombre entier.
- Reconnaître et écrire deux nombres opposés.
- Calculer des sommes et des différences avec les entiers.
- Calculer des produits de nombres entiers en appliquant la règle du signe du produit.
- Calculer l'opposé d'une somme et d'une différence.
- Estimer l'ordre de grandeur et la plausibilité d'un résultat.
- Calculer en utilisant la priorité des opérations.

119

## Page de garde

La page de garde de chaque chapitre présente les matières abordées au sein du chapitre ainsi que les objectifs visés en fin de parcours.

	1 <sup>re</sup> manche	2 <sup>e</sup> manche
Marie		
Dina		
Nathan		
Jérémy		

## Onglets

Les onglets en bord de page permettent en un coup d'œil de se situer dans le chapitre.

## Étape 2

Une fois l'étape de découverte et de compréhension terminée, les **SYNTHÈSES** donnent aux élèves la possibilité de construire leur savoir.

## 2. Synthèse

COMPLÈTE :

DEPART

Ordre des opérations

## 3. Applications

Voici une discussion entre deux élèves. Qui a raison ? **EXPLIQUE** pourquoi.

OH LALA ! C'EST PAS ÉVIDENT !

4 + 7 \* 3 =

PRIMA ! JE (ROUS) QUE LA RÉPONSE EST 35 !

HE NON ! C'EST 25 !

86

## Étape 3

Ensuite, les **APPLICATIONS**, en nombre suffisant, permettent de fixer la matière.

## Étape 1

Des **EXPLORATIONS** variées placent l'élève en situation de découverte de façon originale, ludique et porteuse de sens.

## 3 Priorités des opérations

### 1. Exploration

Pour effectuer plusieurs opérations en mathématiques, il existe des règles. Tu ne les connais pas encore, pourtant, tu vas devoir réaliser 12 exercices maintenant.

**SURTOUT LEVÉ**

Il faut découvrir une citation de Thomas Edison, grand inventeur !

**RÈGLE**

**EFFECTUE** les calculs suivants. Chaque réponse correspond à un ou plusieurs mots. Il te suffit de suivre l'ordre des calculs pour trouver la phrase mystère.

a) $2 \cdot 3 + 6 \cdot 7 =$	42 → d'
b) $35 - 12 \cdot 2 =$	48 → Le
c) $10 : 2 + 3 \cdot 7 =$	70 → pour cent
d) $3 \cdot 5 - 2 : 2 =$	26 → est fait
e) $2 \cdot 3^2 =$	41 → de 99
f) $6 \cdot 3 + 2^2 \cdot 6 =$	12 → inspiration
g) $10 \cdot 4 - (1 + 3 \cdot 9) =$	33 → et
h) $(1 + 2 \cdot 3) - 4 + 5 \cdot 6 =$	18 → %
i) $3 + 5 \cdot (9 - 5 + 4) - (8 - 3 \cdot 2) =$	13 → transpiration
j) $8 \cdot 5 - 30 + 10 \cdot 6 =$	11 → génie
k) $6 \cdot 4 + 7 \cdot 3 =$	45 → de
l) $10 : (1 + 2 \cdot 2) \cdot 2 + 3^2 =$	14 → d'1

La phrase découverte est :

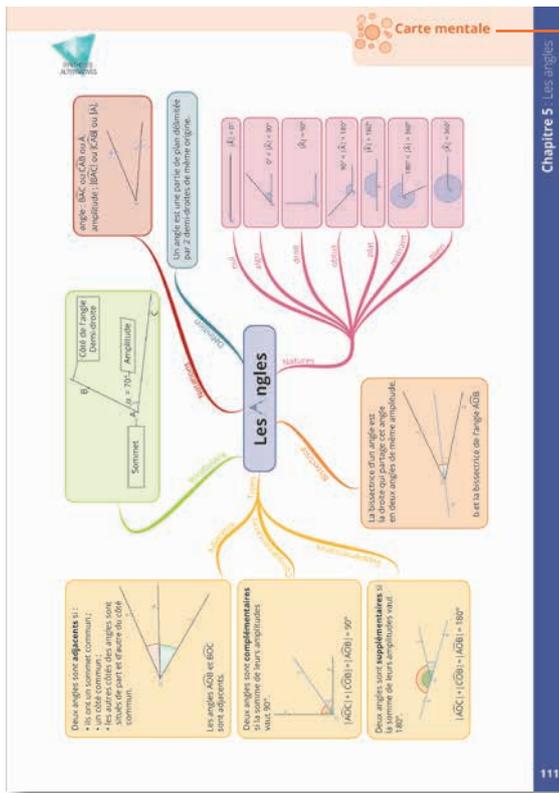
« Savais-tu »

Thomas Edison  
Inventeur américain (Milan, Ohio, 1847-West Orange, New Jersey, 1931).  
Autodidacte génial, il s'est rendu célèbre par de multiples inventions, dont les plus connues sont le phonographe et l'ampoule électrique à incandescence.

85

## Savais-tu que ?

Ça et là, des **références culturelles et historiques** ancrent les mathématiques dans le réel.



### Étape 4

En fin de chapitre, une **CARTE MENTALE** est proposée, reprenant l'essentiel de la matière à connaître. Des synthèses alternatives sont également disponibles sur Scoodle.

### Étape 5

L'élève peut enfin se tester et se préparer à l'**ÉVALUATION** certificative.

Un logo spécifique renvoie aux exercices de préparation au **CE1D**.

**Je me teste !**

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
 Classe : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**4** MESURE l'amplitude des angles  $\widehat{A}$  et  $\widehat{C}$  marqués ainsi que l'amplitude de l'angle  $\widehat{ABC}$ .

Amplitude de  $\widehat{A}$  = \_\_\_\_\_  
 Amplitude de  $\widehat{C}$  = \_\_\_\_\_  
 $|\widehat{ABC}|$  = \_\_\_\_\_

**5** TRACE des angles d'amplitude  $60^\circ$ ,  $125^\circ$  et  $240^\circ$  à partir des sommets donnés.

**6** TRACE la bissectrice des angles suivants en utilisant ton compas et ta règle. Laisse tes constructions visibles.

**Exercices supplémentaires**

1. Trouve le nombre manquant dans cette grille. A la fin de l'exercice, en regardant sous les chiffres des notes, trouve leur leur signe.

2. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

3. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

4. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

5. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

6. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

7. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

8. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

9. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

10. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

11. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

12. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

13. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

14. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

15. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

16. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

17. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

18. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

19. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

20. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

21. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

22. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

23. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

24. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

25. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

26. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

27. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

28. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

29. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

30. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

31. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

32. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

33. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

34. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

35. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

36. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

37. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

38. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

39. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

40. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

41. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

42. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

43. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

44. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

45. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

46. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

47. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

48. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

49. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

50. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

51. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

52. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

53. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

54. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

55. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

56. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

57. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

58. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

59. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

60. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

61. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

62. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

63. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

64. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

65. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

66. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

67. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

68. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

69. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

70. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

71. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

72. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

73. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

74. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

75. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

76. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

77. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

78. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

79. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

80. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

81. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

82. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

83. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

84. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

85. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

86. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

87. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

88. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

89. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

90. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

91. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

92. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

93. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

94. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

95. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

96. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

97. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

98. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

99. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

100. Trouve le nombre manquant dans cette grille.

### Étape 6

De nombreux **exercices supplémentaires** sont proposés avec possibilité d'autocorrection par l'élève. Ils sont classés de la façon suivante :  
 C1 Expliciter les savoirs  
 C2 Appliquer  
 C3 Résoudre un problème



1. Exploration

Rumeur à l'école

Une folle rumeur court dans l'école : Lyli se serait fait tatouer le prénom de Nathan dans l'espoir qu'il accepte de sortir avec elle... Camille propage la rumeur à deux élèves. À chaque intercourrs des élèves la répètent à d'autres élèves, qui la répètent à d'autres élèves. Mais qu'est-il en train de se passer ? Combien d'élèves seront au courant au bout du 4<sup>e</sup> intercourrs sachant qu'à chaque intercourrs chaque élève propage la rumeur à deux autres élèves comme l'illustre le dessin ci-dessous ?



En sachant qu'il y a 6 intercourrs, combien d'élèves ont été mis au courant de cette rumeur à la fin de la journée ?

**Trêve de plaisanterie :**  
Tu sais sûrement que le harcèlement à l'école existe vraiment et qu'avec l'arrivée des réseaux sociaux, il est en pleine croissance. Ce n'est pas normal ! Si tu en souffres ou que tu connais un élève qui est harcelé, sache qu'il existe des personnes (quarantaines, foireposseurs@paf.fr, éducateurs, PMS (avec secret professionnel), centre pour enfant, direction, police...) pour en parler. N'hésite pas à les contacter.

103 : Écoute-Enfants  
107 : Télé-Accueil



Caractère citoyen

De nombreux exercices sensibilisent les élèves à diverses thématiques citoyennes : harcèlement à l'école, gaspillage, alimentation, handicap, ...



Codes QR

Pour une facilité d'utilisation, des codes QR sont proposés pour tout le matériel audiovisuel ainsi que pour le corrigé des exercices supplémentaires.

À partir d'une application sur gsm ou sur tablette, l'élève scanne son code QR et accède directement aux contenus numériques liés.

Ce contenu est également disponible dans le Kit de l'élève et le Kit du prof via Scoodle.

**1** Téléchargez une application qui lit les codes QR.

**2** Ouvrez l'application et scannez votre code QR.

**3** Vous accédez directement au contenu.

Suivi des élèves

Le logo SCOODLE indique que des exercices interactifs sont disponibles sur Scoodle permettant aux élèves de progresser à leur rythme et permettant à l'enseignant d'avoir un suivi personnalisé de chaque élève.

