Myriade 5e - Édition 2026

Liste des ressources

Programme officiel

- **Programme :**
Programme de mathématiques pour le cycle 4 • Programme-de-mathematiques-pour-le-cycle-4.pdf

- **Programme :**
Exemples de réussite pour la mise en oeuvre des programmes de Mathématiques Cycle 4 • Exemples-de-reussite-pour-la-mise-en-oeuvre-cycle-4-maths.pdf

Chapitre 1 - Priorité des opérations

Objectif 1 - Calculer une expression avec ou sans parenthèses

- **automatismes :**
Chapitre 1 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_016A

- **vidéo :**
Chapitre 1 - Objectif 1 - Méthode : Calculer une expression avec ou sans parenthèses • https://lienbordas.fr/740946_016b

- **fichier imprimable :**
Chapitre 1 - Objectif 1 - Ex. 19 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_017A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 1 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_017B

Objectif 2 - Connaître la distributivité et utiliser des parenthèses

- **automatismes :**
Chapitre 1 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_020A

- **vidéo :**
Chapitre 1 - Objectif 2 - Méthode : Connaître la distributivité et utiliser des parenthèses • https://lienbordas.fr/740946_020B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 1 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_021

Objectif 3 - Calculer avec des puissances

- **automatismes :**
Chapitre 1 - Objectif 3 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_024A

- **vidéo :**
Chapitre 1 - Objectif 3 - Méthode : Calculer avec des puissances • https://lienbordas.fr/740946_024b

- **fichier imprimable :**
Chapitre 1 - Objectif 3 - Ex. 102 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_025A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 1 - Objectif 3 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_025b

Je prépare le contrôle

- **Exercices aléatoires :**

Chapitre 1 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_029A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 1 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_029B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 1 - Objectif 3 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_029C

Travailler avec le numérique

- **Tableur :**
Chapitre 1 - TP1 - Les poules et les lapins • 04740946_chap01_tp1.zip

- **Tableur :**
Chapitre 1 - TP2 - Somme et produit de trois nombres • 04740946_chap01_tp2.zip

- **automatismes :**
Chapitre 1 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_010A

- **vidéo :**
Chapitre 1 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_031

Chapitre 2 - Arithmétique

Objectif 1 - Utiliser des multiples ou diviseurs d'un nombre entier

- **automatismes :**
Chapitre 2 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_040A

- **vidéo :**
Chapitre 2 - Objectif 1 - Méthode : Utiliser des multiples ou diviseurs d'un nombre entier • https://lienbordas.fr/740946_040B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 2 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_041

Objectif 2 - Utiliser des multiples, diviseurs communs et nombres premiers

- **automatismes :**
Chapitre 2 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_044A

- **vidéo :**
Chapitre 2 - Objectif 2 - Méthode : Utiliser des multiples, diviseurs communs et nombres premiers • https://lienbordas.fr/740946_044B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 2 - Objectif 2 - Ex. 58 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_045A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 2 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_045B

Je prépare le contrôle

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 2 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_049A

- **Exercices aléatoires :**

Chapitre 2 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_049B

Travailler avec le numérique

- **Tableur :**
Chapitre 2 - TP1 - Multiples de 6 et nombres premiers • 04740946_chap02_tp1.zip

- **Tableur :**
Chapitre 2 - TP2 - Test de primalité sur tableur • 04740946_chap02_tp2.zip

Pour aller plus loin

- **Fichier scratch :**
Chapitre 2 - Exercice 110 • chap02-050-exo110.sb3

- **automatismes :**
Chapitre 2 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_034A

- **vidéo :**
Chapitre 2 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_051A

Chapitre 3 - Nombres relatifs

Objectif 1 - Connaître et utiliser des nombres relatifs

- **automatismes :**
Chapitre 3 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_060A

- **vidéo :**
Chapitre 3 - Objectif 1 - Méthode : Connaître et utiliser des nombres relatifs • https://lienbordas.fr/740946_060B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 3 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_061

Objectif 2 - Se repérer sur une droite, dans un plan et comparer des nombres relatifs

- **automatismes :**
Chapitre 3 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_064A

- **vidéo :**
Chapitre 3 - Objectif 2 - Méthode : Se repérer sur une droite, dans un plan et comparer des nombres relatifs • https://lienbordas.fr/740946_064B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 3 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_065

Objectif 3 - Additionner et soustraire des nombres relatifs

- **automatismes :**
Chapitre 3 - Objectif 3 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_068A

- **vidéo :**
Chapitre 3 - Objectif 3 - Méthode : Additionner et soustraire des nombres relatifs • https://lienbordas.fr/740946_068B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 3 - Objectif 3 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_069

Je prépare le contrôle

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 3 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_073A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 3 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_073B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 3 - Objectif 3 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_073C

- **automatismes :**
Chapitre 3 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_054A

- **vidéo :**
Chapitre 3 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_075

Chapitre 4 - Nombres rationnels

Objectif 1 - Utiliser des fractions égales pour comparer ou diviser

- **automatismes :**
Chapitre 4 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_084A

- **vidéo :**
Chapitre 4 - Objectif 1 - Méthode : Utiliser des fractions égales pour comparer ou diviser • https://lienbordas.fr/740946_084B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 4 - Objectif 1 - Ex. 17 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_085A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 4 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_085B

Objectif 2 - Additionner et soustraire des fractions

- **automatismes :**
Chapitre 4 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_088A

- **vidéo :**
Chapitre 4 - Objectif 2 - Méthode : Additionner et soustraire des fractions • https://lienbordas.fr/740946_088B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 4 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_089

Objectif 3 - Résoudre des problèmes en utilisant des fractions

- **automatismes :**
Chapitre 4 - Objectif 3 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_092A

- **vidéo :**
Chapitre 4 - Objectif 3 - Méthode : Résoudre des problèmes en utilisant des fractions • https://lienbordas.fr/740946_092B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 4 - Objectif 3 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_093

Je prépare le contrôle

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 4 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_097A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 4 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_097B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 4 - Objectif 3 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_097C

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 4 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_078A

- **vidéo :**
Chapitre 4 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_099

Chapitre 5 - Calcul littérral

Objectif 1 - Produire et utiliser une expression littérale

- **automatismes :**
Chapitre 5 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_110A

- **vidéo :**
Chapitre 5 - Objectif 1 - Méthode : Produire et tuiliser une expression littérale • https://lienbordas.fr/740946_110B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 5 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_111

Objectif 2 - Tester une égalité - Résoudre une équation

- **automatismes :**
Chapitre 5 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_114A

- **vidéo :**
Chapitre 5 - Objectif 2 - Méthode : Tester une égalité - Résoudre une équation • https://lienbordas.fr/740946_114B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 5 - Objectif 2 - Ex. 54 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_115A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 5 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_115B

Objectif 3 - Factoriser, réduire ou développer une expression littérale

- **automatismes :**
Chapitre 5 - Objectif 3 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_118A

- **vidéo :**
Chapitre 5 - Objectif 3 - Méthode : Factoriser, réduire ou développer une expression littérale • https://lienbordas.fr/740946_118B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 5 - Objectif 3 - Ex. 54 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_119A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 5 - Objectif 3 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_119B

Objectif 4 - Démontrer une conjecture

- **automatismes :**
Chapitre 5 - Objectif 4 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_122A

- **vidéo :**
Chapitre 5 - Objectif 4 - Méthode : Démontrer une conjecture • https://lienbordas.fr/740946_122B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 5 - Objectif 4 - Ex. 127 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_123A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 5 - Objectif 4 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_123B

Je prépare le contrôle

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 5 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_127A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 5 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_127B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 5 - Objectif 3 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_127C

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 5 - Objectif 4 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_127D

Travailler avec le numérique

- **Tableur :**
Chapitre 5 - TP1 - Les chocolats • 04740946_chap05_tp1.zip

- **Tableur :**
Chapitre 5 - TP3 - Préparation physique • 04740946_chap05_tp3.zip

- **Fichier scratch :**
Chapitre 5 - TP4 - Le magicien • ch05_131_act4.sb3

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 5 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_102A

- **vidéo :**
Chapitre 5 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_129B

Chapitre 6 - Proportionnalité

Objectif 1 - Reconnaître et utiliser la proportionnalité

- **automatismes :**
Chapitre 6 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_138A

- **vidéo :**
Chapitre 6 - Objectif 1 - Méthode : Reconnaître et utiliser la proportionnalité • https://lienbordas.fr/740946_138B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 6 - Objectif 1 - Ex. 9 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_139A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 6 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_139B

Objectif 2 - Utiliser et déterminer un pourcentage

- **automatismes :**
Chapitre 6 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_142A

- **vidéo :**
Chapitre 6 - Objectif 2 - Méthode : Utiliser et déterminer un pourcentage • https://lienbordas.fr/740946_142B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 6 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_143

Objectif 3 - Exprimer une grandeur "en fontion" d'une autre

- **automatismes :**
Chapitre 6 - Objectif 3 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_146A

- **vidéo :**
Chapitre 6 - Objectif 3 - Exprimer une grandeur "en fontion" d'une autre • https://lienbordas.fr/740946_146B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 6 - Objectif 3 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_147

Objectif 4 - Représenter graphiquement la proportionnalité

- **automatismes :**
Chapitre 6 - Objectif 4 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_150A

- **vidéo :**
Chapitre 6 - Objectif 4 - Méthode : Représenter graphiquement la proportionnalité • https://lienbordas.fr/740946_150B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 6 - Objectif 4 - Ex. 88 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_151A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 6 - Objectif 4 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_151B

Je prépare le contrôle

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 6 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_155A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 6 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_155B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 6 - Objectif 3 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_155C

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 6 - Objectif 4 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_155D

Travailler avec le numérique

- **Tableur :**
Chapitre 6 - TP 1 - Sécurité routière et ASSR • 04740946_chap06_tp1.zip

- **Tableur :**
Chapitre 6 - TP 2 - Faites sauter la banque • 04740946_chap06_tp2.zip

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 6 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_132A

- **vidéo :**
Chapitre 6 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_157

Chapitre 7 - Statistiques et probabilités

Objectif 1 - Calculer des effectifs, des fréquences et des moyennes

- **automatismes :**
Chapitre 7 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_166A

- **vidéo :**
Chapitre 7 - Objectif 1 - Méthode : Calculer des effectifs, des fréquences et des moyennes • https://lienbordas.fr/740946_166B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 7 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_167

Objectif 2 - Produire et intepréter des représentations de données

- **automatismes :**
Chapitre 7 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_170A

- **vidéo :**
Chapitre 7 - Objectif 2 - Méthode : Produire et intepréter des représentations de données • https://lienbordas.fr/740946_170B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 7 - Objectif 2 - Ex. 39 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_171A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 7 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_171B

Objectif 3 - Aborder des situations relatives au hasard

- **automatismes :**
Chapitre 7 - Objectif 3 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_174A

- **vidéo :**
Chapitre 7 - Objectif 3 - Méthode : Aborder des situations relatives au hasard • https://lienbordas.fr/740946_174B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 7 - Objectif 3 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_175

Je prépare le contrôle

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 7 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_179A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 7 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_179B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 7 - Objectif 3 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_179C

Travailler avec le numérique

- **Tableur :**
Chapitre 7 - TP 1 - Les effectifs du collège • 04740946_chap07_tp1.zip

- **Tableur :**
Chapitre 7 - TP 2 - Big data • 04740946_chap07_tp2.zip

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 7 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_160A

- **vidéo :**
Chapitre 7 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_181

Chapitre 8 - Symétrie centrale

Cherchons ensemble

- **fichier imprimable :**
Chapitre 8 - Cherchons ensemble - Activité 2 • https://lienbordas.fr/740946_186

- **fichier imprimable :**
Chapitre 8 - Cherchons ensemble - Activité 3 • https://lienbordas.fr/740946_187

Objectif 1 - Reconnaître et construire une symétrie centrale

- **automatismes :**
Chapitre 8 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_190A

- **vidéo :**
Chapitre 8 - Objectif 1 - Méthode : Reconnaître et construire une symétrie centrale • https://lienbordas.fr/740946_190B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 8 - Objectif 1 - Ex. 8 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_191A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 8 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_191B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 8 - Objectif 1 - Ex. 31 Figure à télécharger • https://lienbordas.fr/740946_193

Objectif 2 - Connaître et utiliser les propriétés de la symétrie centrale

- **automatismes :**
Chapitre 8 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_194A

- **vidéo :**
Chapitre 8 - Objectif 2 - Méthode : Connaître et utiliser les propriétés de la symétrie centrale • https://lienbordas.fr/740946_194B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 8 - Objectif 2 - Ex. 41 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_195A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 8 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_195B

Je prépare le contrôle

- **fichier imprimable :**
Chapitre 8 - Objectif 1 - Ex. 79 Figure à télécharger • https://lienbordas.fr/740946_199A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 8 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_199B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 8 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_199C

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 8 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_184A

- **fichier imprimable :**
Chapitre 8 - Pour aller plus loins - Ex. 87 Figure à télécharger • https://lienbordas.fr/740946_193

- **vidéo :**
Chapitre 8 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_201

Chapitre 9 - Angles et parallélisme

Objectif 1 - Caractériser le parallélisme par les angles

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 9 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_204A

- **automatismes :**
Chapitre 9 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_210A

- **vidéo :**
Chapitre 9 - Objectif 1 - Méthode : Caractériser le parallélisme par les angles • https://lienbordas.fr/740946_210B

Objectif 2 - Utiliser des angles pour calculer et démontrer

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 9 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_211

- **automatismes :**
Chapitre 9 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_214A

- **vidéo :**
Chapitre 9 - Objectif 2 - Méthode : Connaître et utiliser les propriétés de la symétrie centrale • https://lienbordas.fr/740946_214B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 9 - Objectif 2 - Ex. 36 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_215A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 9 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_215B

Je prépare le contrôle

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 9 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_219A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 9 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_219B

- **vidéo :**
Chapitre 9 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_221

Chapitre 10 - Triangles

Objectif 1 - Raisonner pour construire des triangles

- **automatismes :**
Chapitre 10 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_230A

- **vidéo :**
Chapitre 10 - Objectif 1 - Méthode : Raisonner pour construire des triangles • https://lienbordas.fr/740946_230B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 10 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_231

Objectif 2 - Calculer l'aire d'un triangle

- **automatismes :**
Chapitre 10 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_234A

- **vidéo :**
Chapitre 10 - Objectif 2 - Méthode : Calculer l'aire d'un triangle • https://lienbordas.fr/740946_234B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 10 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_235

Objectif 3 - Connaître et utiliser les droites particulières du triangles

- **automatismes :**
Chapitre 10 - Objectif 3 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_238A

- **vidéo :**
Chapitre 10 - Objectif 3 - Méthode : Connaître et utiliser les droites particulières du triangles • https://lienbordas.fr/740946_238B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 10 - Objectif 3 - Ex. 69 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_239A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 10 - Objectif 3 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_239B

Je prépare le contrôle

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 10 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_243A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 10 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_243B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 10 - Objectif 3 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_243C

Travailler avec le numérique

- **Tableur :**
Chapitre 10 - Travailler avec le numérique • 04740946_chap10_tp1.zip

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 10 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_224A

- **fichier imprimable :**
Chapitre 10 - Pour aller plus loin - Ex. 110 Figure à télécharger • https://lienbordas.fr/740946_244

- **vidéo :**
Chapitre 10 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_245

Chapitre 11 - Parallélogrammes

Objectif 1 - Définir et construire des parallélogrammes

- **automatismes :**
Chapitre 11 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_254A

- **vidéo :**
Chapitre 11 - Objectif 1 - Méthode : Définir et construire des parallélogrammes • https://lienbordas.fr/740946_254B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 11 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_255

- **fichier imprimable :**
Chapitre 11 - Objectif 1 - Ex. 24 Figure à télécharger • https://lienbordas.fr/740946_256

- **fichier imprimable :**
Chapitre 11 - Objectif 1 - Ex. 33 Figure à télécharger • https://lienbordas.fr/740946_257

Objectif 2 - Définir et construire des parallélogrammes particuliers

- **automatismes :**
Chapitre 11 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_258A

- **vidéo :**
Chapitre 11 - Objectif 2 - Méthode : Définir et construire des parallélogrammes particuliers • https://lienbordas.fr/740946_258B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 11 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_259

Objectif 3 - Calculer l'aire d'un parallélogramme

- **automatismes :**
Chapitre 11 - Objectif 3 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_262A

- **vidéo :**
Chapitre 11 - Objectif 3 - Méthode : Calculer l'aire d'un parallélogramme • https://lienbordas.fr/740946_262B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 11 - Objectif 3 - Ex. 70 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_263A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 11 - Objectif 3 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_263B

- **fichier imprimable :**
Chapitre 11 - Objectif 3 - Ex. 89 Figure à télécharger • https://lienbordas.fr/740946_265

Je prépare le contrôle

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 11 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) •

https://lienbordas.fr/740946_267A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 11 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_267B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 11 - Objectif 3 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_267C

Travailler avec le numérique

- **Fichier scratch :**
Chapitre 11 - TP 3 - Une jolie fleur • ch11_271_act3.sb3

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 11 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_248A

- **vidéo :**
Chapitre 11 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_269

Chapitre 12 - Prismes, disques et cylindres

Objectif 1 - Représenter et construire des solides

- **automatismes :**
Chapitre 12 - Objectif 1 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_280A

- **vidéo :**
Chapitre 12 - Objectif 1 - Méthode : Représenter et construire des solides • https://lienbordas.fr/740946_280B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 12 - Objectif 1 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_281B

Objectif 3 - Calculer l'aire d'un parallélogramme

- **fichier imprimable :**
Chapitre 12 - Objectif 1 - Ex. 9 Grille à compléter • https://lienbordas.fr/740946_281A

Objectif 2 - Calculer le volume d'un prisme droit

- **automatismes :**
Chapitre 12 - Objectif 2 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_284A

- **vidéo :**
Chapitre 12 - Objectif 2 - Méthode : Calculer le volume d'un prisme droit • https://lienbordas.fr/740946_284B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 12 - Objectif 2 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_285

Objectif 3 - Calculer l'aire d'un disque et le volume d'un prisme de révolution

- **automatismes :**
Chapitre 12 - Objectif 3 - Automatismes en version aléatroire avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_288A

- **vidéo :**
Chapitre 11 - Objectif 3 - Méthode : Calculer l'aire d'un disque et le volume d'un prisme de révolution • https://lienbordas.fr/740946_288B

- **Exercices aléatoires :**

Chapitre 11 - Objectif 3 - Exercice Top Chrono : versions aléatoires corrigées avec MathALEA • https://lienbordas.fr/740946_289

Je prépare le contrôle

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 12 - Objectif 1 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_293A

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 12 - Objectif 2 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_293B

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 12 - Objectif 3 - Je continue à m'entraîner avec des exercices aléatoires corrigés (MathALEA) • https://lienbordas.fr/740946_293C

Travailler avec le numérique

- **Fichier de calcul :**
Chapitre 12 - TP 1 - La relation d'Euler • ch12_296_act1_corr.xlsx

- **Exercices aléatoires :**
Chapitre 12 - Automatismes en version aléatoires avec MathsMentales • https://lienbordas.fr/740946_272A

- **vidéo :**
Chapitre 12 - Les problèmes DUDU • https://lienbordas.fr/740946_295

Chapitre 13 - La pensée informatique

Séquence 1

- **Fichier scratch :**
Chapitre 13 - Séquence 1 • p299.zip

Séquence 2

- **Fichier scratch :**
Chapitre 13 - Séquence 2 • p301.zip

Séquence 3

- **Fichier scratch :**
Chapitre 13 - Séquence 3 • p303.zip

Séquence 4

- **Fichier scratch :**
Chapitre 13 - Séquence 4 • p305.zip

Séquence 5

- **Fichier scratch :**
Chapitre 13 - Séquence 5 • p307.zip

Chapitres du Livre du professeur modifiables

Livre du professeur - Chapitre 1

- **Livre du professeur :**

Livre du professeur - chapitre 1 • 04740946_ldp_chap01.docx

Livre du professeur - Chapitre 2

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 2 • 04740946_ldp_chap02.docx

Livre du professeur - Chapitre 3

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 3 • 04740946_ldp_chap03.docx

Livre du professeur - Chapitre 4

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 4 • 04740946_ldp_chap04.docx

Livre du professeur - Chapitre 5

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 5 • 04740946_ldp_chap05.docx

Livre du professeur - Chapitre 6

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 6 • 04740946_ldp_chap06.docx

Livre du professeur - Chapitre 7

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 7 • 04740946_ldp_chap07.docx

Livre du professeur - Chapitre 8

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 8 • 04740946_ldp_chap08.docx

Livre du professeur - Chapitre 9

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 9 • 04740946_ldp_chap09.docx

Livre du professeur - Chapitre 10

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 10 • 04740946_ldp_chap10.docx

Livre du professeur - Chapitre 11

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 11 • 04740946_ldp_chap11.docx

Livre du professeur - Chapitre 12

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 12 • 04740946_ldp_chap12.docx

Livre du professeur - Chapitre 13

- **Livre du professeur :**
Livre du professeur - chapitre 13 • 04740946_ldp_chap13.docx