




















































- Cycle 4

- 5 || A || Nombres et calculs






















- EN || Expressions Numériques
 - || EN1 || Effectuer un calcul sans parenthèses
 - || EN2 || Effectuer un calcul avec parenthèses
 - || EN3 || Effectuer un calcul de gauche à droite
 - || EN4 || Rédiger correctement un calcul en ligne
 - || EN5 || Résoudre un problème en une seule expression
 - || EN6 || Traduire un calcul par une phrase
 - || EN7 || Traduire une phrase par un calcul
- EF || Ecritures Fractionnaires
 - || EF1 || Simplifier une fraction
 - || EF2 || Comparer des proportions
 - || EF3 || Utiliser les produits en croix
 - || EF4 || Additionner ou soustraire des fractions
 - || EF5 || Multiplier des fractions
 - || EF6 || Diviser des fractions
 - || EF7 || Résoudre un problème de fractions
- NR || Nombres Relatifs
 - || NR1 || Repérer un point sur une droite graduée
 - || NR2 || Repérer un point dans le plan
 - || NR3 || Comparer des nombres relatifs
 - || NR4 || Additionner des nombres relatifs
 - || NR5 || Soustraire des nombres relatifs
 - || NR6 || Calculer une somme algébrique
 - || NR7 || Multiplier et diviser des nombres relatifs
- Pg || Puissances
 - || Pg1 || Connaître les puissances
 - || Pg2 || Calculer avec des puissances de 10
 - || Pg3 || Utiliser la notation scientifique
- Ar || Arithmétique
 - || Ar1 || Utiliser des diviseurs, multiples et nombres premiers
 - || Ar2 || Décomposer en facteurs premiers
 - || Ar3 || Simplifier une fraction pour la rendre irréductible
- CL || Calcul Littéral
 - || CL1 || Produire et utiliser une expression littérale
 - || CL2 || Tester une égalité
 - || CL3 || Réduire une expression littérale
 - || CL4 || Calculer une expression littérale pour une valeur donnée
 - || CL5 || Développer un produit
 - || CL6 || Factoriser avec un facteur commun
 - || CL7 || Développer avec une identité remarquable
 - || CL8 || Factoriser avec une identité remarquable
- Eq || Équations et Inéquations
 - || Eq1 || Résoudre une équation du premier degré
 - || Eq2 || Mettre un problème en équation
 - || Eq3 || Résoudre une équation-produit
 - || Eq4 || Résoudre une inéquation du premier degré

○ 5 || B || Géométrie et Grandeurs






















▪ So || Solides

- x1    5 || So1 || Connaître la définition d'un cylindre
- x1    5 || So2 || Connaître la définition d'un prisme droit
- x1    5 || So3 || Construire le patron d'un cylindre
- x1    5 || So4 || Construire le patron d'un prisme droit
- x1    5 || So5 || Calculer le volume d'un cylindre
- x1    4 || So6 || Connaître la définition de la pyramide
- x1    4 || So7 || Connaître la définition du cône de révolution
- x1    4 || So8 || Construire le patron d'une pyramide
- x1    4 || So9 || Construire le patron d'un cône de révolution
- x1    4 || So10 || Calculer le volume d'une pyramide
- x1    4 || So11 || Calculer le volume d'un cône de révolution
- x1    3 || So12 || Calculer le volume d'une boule
- x1    3 || So13 || Se repérer dans un pavé droit
- x1    3 || So14 || Se repérer sur une sphère
- x1    3 || So15 || Connaître les réductions et les agrandissements
- x1    3 || So16 || Comprendre les sections de solides
- x1    3 || So17 || Calculer des volumes complexes

▪ Pg || Parallélogrammes

- x1    5 || Pg1 || Construire un parallélogramme
- x1    5 || Pg2 || Utiliser les propriétés d'un parallélogramme
- x1    5 || Pg3 || Démontrer qu'un quadrilatère est un parallélogramme
- x1    4 || Pg4 || Calculer l'aire d'un parallélogramme
- x1    4 || Pg5 || Construire un parallélogramme particulier
- x1    4 || Pg6 || Utiliser les propriétés des parallélogrammes particuliers
- x1    4 || Pg7 || Reconnaître un parallélogramme particulier avec une propriété

























▪ Tr || Triangles

- x1    5 || Tr1 || Construire un triangle avec trois longueurs
- x1    5 || Tr2 || Construire un triangle avec longueurs et angles
- x1    5 || Tr3 || Utiliser l'inégalité triangulaire
- x1    5 || Tr4 || Calculer des angles dans un triangle
- x1    5 || Tr5 || Construire les hauteurs d'un triangle
- x1    5 || Tr6 || Calculer l'aire d'un triangle
- x1    4 || Tr7 || Connaître les triangles semblables














































































































▪ An || Angles

- x1    4 || An1 || Utiliser les angles alternes-internes

▪ Tf || Transformations

- x1    5 || Tf1 || Transformer points et figures par symétrie axiale
- x1    5 || Tf2 || Transformer points et figures par symétrie centrale
- x1    5 || Tf3 || Connaître les propriétés des symétries
- x1    5 || Tf4 || Tracer ou reconnaître un centre de symétrie
- x1    5 || Tf5 || Tracer ou reconnaître un axe de symétrie
- x1    4 || Tf6 || Transformer points et figures par translation
- x1    4 || Tf7 || Transformer points et figures par rotation
- x1    3 || Tf8 || Transformer points et figures par homothétie

▪ Py || Théorème de Pythagore

- x1     4 || Py1 || Calculer une longueur avec le théorème de Pythagore
 - x1     4 || Py2 || Démontrer qu'un triangle est rectangle ou pas
 - Th || Théorème de Thalès
 - x1    3 || Th1 || Calculer une longueur avec le théorème de Thalès
 - x1    3 || Th2 || Démontrer que des droites sont parallèles ou pas
 - Tg || Trigonométrie
 - x1    3 || Tg1 || Connaître les fonctions trigonométriques
 - x1    3 || Tg2 || Calculer un côté avec la trigonométrie
 - x1    3 || Tg3 || Calculer un angle avec la trigonométrie
- 5 || C || Gestion de données et Fonctions
 - St || Statistiques
 - x1     5 || St1 || Interpréter un tableau de données
 - x1     5 || St2 || Interpréter et construire un graphique
 - x1     5 || St3 || Calculer des fréquences
 - x1     5 || St4 || Calculer une moyenne
 - x1     5 || St5 || Déterminer une médiane
 - x1     4 || St6 || Calculer une étendue
 - Pr || Probabilités
 - x1    5 || Pr1 || Comprendre une expérience aléatoire
 - x1    5 || Pr2 || Résoudre un problème de probabilité
 - Pp || Proportionnalité
 - x1     5 || Pp1 || Reconnaître un tableau de proportionnalité
 - x1     5 || Pp2 || Résoudre un problème de proportionnalité
 - x1     5 || Pp3 || Calculer une 4e proportionnelle
 - x1     5 || Pp4 || Tracer un graphique
 - x1     5 || Pp5 || Calculer et utiliser un pourcentage
 - x1     5 || Pp6 || Calculer et utiliser une échelle
 - x1     4 || Pp7 || Calculer avec des vitesses
 - x1     3 || Pp8 || Calculer avec des grandeurs-produits
 - Fo || Fonctions
 - x1    3 || Fo1 || Utiliser les notations et le vocabulaire des fonctions
 - x1    3 || Fo2 || Déterminer l'image d'un nombre
 - x1    3 || Fo3 || Déterminer un antécédent d'un nombre
 - x1    3 || Fo4 || Calculer une image par une fonction affine
 - x1    3 || Fo5 || Calculer un antécédent par une fonction affine
 - x1    3 || Fo6 || Représenter graphiquement une fonction affine
- 5 || D || Algorithmique et informatique
 - AI || Algorithmique
 - x1     5 || Ag1 || Programmer une construction, un déplacement
 - x1     5 || Ag2 || Utiliser des variables
 - x1     5 || Ag3 || Utiliser des boucles
 - x1     5 || Ag4 || Utiliser des instructions conditionnelles
 - x1     4 || Ag5 || Utiliser des blocs d'instructions
 - In || Informatique
 - x1     5 || In1 || Utiliser un tableur
 - x1     5 || In2 || Utiliser un logiciel de géométrie dynamique