

Progression prévue en 5^{ème}

- Chaque chapitre doit être traité en 2 semaines en moyenne, l'année se décomposant en 36 semaines.
- Un devoir maison est donné régulièrement (en moyenne 1 par chapitre) ayant des formes variées : exposés, travail individuel Aucun retard sans excuse valable ne sera toléré et toute copie non rendue à temps sera considérée comme nulle.
- Une interrogation intermédiaire se fera à chaque chapitre pour faire le point sur les connaissances ; l'élève peut ne pas être averti du moment où elle se déroule.
- Un contrôle aura lieu par chapitre. Si un élève est absent durant un contrôle, il lui en sera donné un de niveau équivalent à son retour qu'il effectuera pendant une heure de libre.
- Les différents devoirs de rédaction doivent être rangés dans une pochette, dans l'ordre chronologique et tout devoir doit être signé.
- Sur le site Internet et Intranet de l'établissement seront mis en ligne dans la rubrique « Mathématiques », les différents chapitres étudiés ainsi que des liens vers des sites qui peuvent être utiles pour s'entraîner dont Mathenpoche où votre enfant est inscrit (<http://www.college-montmoreau.fr>).
- Votre enfant possède un livret de compétences en Mathématiques qu'il a collé en début d'année dans son cahier de cours. Vérifiez qu'il le complète bien au fur et à mesure.

N.Vauzelle

Chapitres	Intitulé	Déroulement prévu
1	Comparaison de fractions (<i>lié au chapitre 3</i>)	
2	Symétrie centrale (<i>lié au chapitre 4</i>)	Vacances de Toussaint
3	Somme et produit de fractions (<i>lié au chapitre 15</i>)	
4	Les angles (<i>lié au chapitre 6</i>)	
5	Expressions numériques (<i>lié au chapitre 7</i>)	Vacances de Noël
6	Les triangles (<i>lié au chapitre 8</i>)	
7	Distributivité et équations	
8	Les parallélogrammes	Vacances d'Hiver
9	Comparaison de nombres relatifs (<i>lié au chapitre 11</i>)	
10	Proportionnalité (<i>lié au chapitre 12</i>)	
11	Addition et soustraction de nombres relatifs.	Vacances de Printemps
12	Calculs d'aires	
13	Pourcentages et statistiques	
14	Prismes et cylindres	
15	Fractions et multiples communs (<i>facultatif</i>)	

Vu et pris connaissance, le/...../07

Signature du responsable légal

Objectifs des chapitres de 5ème

Pour plus de détails, voir le livret de compétences.

Chapitre 1 : « Comparaison de fractions »

- Comparer des fractions quelles que soient leurs écritures.
- Simplifier des fractions (initiation avec par exemple les critères de divisibilité)

Chapitre 2 : « Symétrie centrale »

- Revoir les notions usuelles et le vocabulaire de géométrie.
- Etudier la symétrie centrale et découvrir ses propriétés en informatique grâce à un logiciel de géométrie.
- Initiation à la rédaction d'une démonstration en géométrie (HPC).

Chapitre 3 : « Somme et produit de fractions »

- Savoir additionner et soustraire 2 fractions de même dénominateur ou dont un dénominateur est multiple de l'autre.
- Effectuer le produit de deux fractions (initiation à la simplification)
- Résolution de problèmes utilisant les fractions.

Chapitre 4 : « Les angles »

- Connaître le vocabulaire sur les angles.
- Connaître les propriétés sur les angles déterminés par deux droites parallèles et une sécante.

Chapitre 5 : « Expressions numériques »

- Priorités dans les opérations.
- Passer du langage dicté au langage écrit (dictée de calculs).

Chapitre 6 : « Les triangles »

- Construire des triangles dans différents cas.
- Connaître les médiatrices d'un triangle (centre du cercle circonscrit).
- Propriété sur la mesure des angles à utiliser.
- Inégalité triangulaire.
- Triangles particuliers : isocèle, équilatéral, rectangle.

Chapitre 7 : « Distributivité et équations »

- Savoir résoudre une équation par addition, soustraction et division.
- Développer et factoriser une expression.
- Savoir réduire une expression.

Chapitre 8 : « Les parallélogrammes »

- Définition d'un parallélogramme et de ses propriétés.
- Savoir effectuer une démarche démonstrative (niveau 1 exigible).
- Connaître les caractéristiques des parallélogrammes particuliers.

Chapitre 9 : « Comparaison de nombres relatifs »

- Comparer deux nombres relatifs.
- Coordonnées d'un point dans un repère orthogonal.

Chapitre 10 : « Proportionnalité »

- Savoir reconnaître une situation de proportionnalité.
- Résoudre des problèmes de proportionnalité.
- Rechercher une 4^{ème} proportionnelle.

Chapitre 11 : « Addition et soustraction de nombres relatifs »

- Addition et soustraction de nombres relatifs.
- Distance entre 2 points sur une droite graduée et milieu d'un segment.
- Résolution d'équations et de problèmes avec les nombres relatifs.

Chapitre 12 : « Calculs d'aires »

- Aires de figures usuelles (disque, carré, rectangle ...)
- Notion de pavage.

Chapitre 13 : « Pourcentages et statistiques »

- Application d'un pourcentage.
- Calcul d'un pourcentage.
- Fréquences et diagrammes circulaires.

Chapitre 14 : « Prismes et cylindres »

- Savoir dessiner le patron d'un prisme droit et d'un cylindre de révolution (visualiser en 3D avec support informatique).
- Dessin de la perspective.
- Calculs de volume et d'aire latérale d'un prisme droit ou d'un cylindre de révolution.

Chapitre 15 : « Fractions et multiples communs »

- Addition et soustraction de fractions de dénominateurs quelconques.
- Résolution de problèmes.