

 Organisation et gestion de données

 Nombres et calculs

 Géométrie

 Grandeurs et mesures

	Chapitres	Tice	Activités mentales	
1.	<u>Enchaînement d'opérations</u> (travaillé toute l'année avec « le compte est bon » Expression sans parenthèses : priorités opératoires Expression avec parenthèses	Calculatrices	Fiches - Tables de multiplications. - Somme, produit, quotient - Multiples diviseurs - Périmètres, aires (carré rectangle)	Jeu le compte est bon.
2.	<u>Symétrie centrale. Centre de symétrie</u> Approche expérimentale- Symétrique d'un point	Animation geogebra		
3.	<u>Calcul littéral</u> Conventions : simplifications d'écritures (lien avec ch1) Utiliser une expression littérale (Périmètres et aires vus en 6 ^{ème}) Produire une expression littérale	Tableur (test d'égalité) Salle info	Fiches - Périmètres, aires (carré rectangle, cercle, disque) - Utiliser-simplifier une expression	
4.	<u>Symétrie centrale</u> : figures usuelles			
	<u>Activité : dent de mégalodon</u>		Diaporama powerpoint - Lecture d'abscisses, comparaison	Jeu le compte est bon.
5.	<u>Les nombres relatifs</u> Notion de nombres relatifs Repérage sur une droite graduée (lecture et placement) Comparaison de nombres relatifs, rangement		- Triangles possibles ou non	
	<u>Activité de groupe</u> : on choisit au hasard (dé), pour chaque équipe, les longueurs des côtés d'un triangle. On essaie de construire les triangles.		- Volumes (calculs, conversions)	
6.	<u>Triangles - Construction de triangles - Inégalité triangulaire</u>	Cabri + video		
	<u>Activité</u> : « une question de distance »			
	<u>Activité de classe : volume de la salle de classe</u> : en supposant que l'on veuille remplir d'eau la salle de classe, quelle quantité d'eau en litres y verserait-on ?	Calculatrices		
7.	<u>Calculs de volumes</u> - Volume du pavé droit- Changements d'unités de volumes			
8.	<u>Nombres en écriture fractionnaire</u> Notion de quotient (Définition, proportion , pourcentage) Multiples et diviseurs Egalités de quotients – Division par un décimal	Mathenpoche (AI)	Diaporama powerpoint Ecritures fractionnaires (révision 6 ^{ème})	Jeu le compte est bon
	<u>Activité de groupe</u> : « la piscine » Tâche complexe, élèves par groupes de 3 à 4.			

9.	Angles : Généralités Maîtrise du rapporteur (mesurer, construire), reproduction d'angles (rapporteur ou compas). Construction de triangles. <i>Vocabulaire des angles</i> (adjacent, opposé...) Exemple d'application construire un diagramme circulaire			
10.	Calcul littéral : Distributivité simple Applications : géométrie, calcul mental, <i>calcul littéral</i> (réduction, égalité de 2 expressions...) <i>Aire d'un triangle (hauteur d'un triangle)</i>	Cabri + Tableur (test d'égalité) Salle info	Diaporama powerpoint Distributivité (numérique dans les deux sens) Réduire une expression Aire de triangles Propriétés des parallélogrammes Additions et soustraction d'entiers relatifs Proportionnalité	Jeu le compte est bon
11.	Centre et axes de symétries de figures Définition – Figures usuelles			
12.	Parallélogrammes : Définition Parallélogramme et centre de symétrie- Propriétés du parallélogramme <i>Aire d'un parallélogramme.</i>	Cabri salle info		
13.	Les nombres relatifs <i>Addition et soustraction de 2 nombres relatifs</i> <i>Distance entre 2 points d'abscisses données.</i> <i>Calculer une expression algébrique. Ecrire un</i> <i>programme de calcul</i>	Calculatrices Excel Mathenpoche (AI)		
14.	Angles et parallélisme <i>Angles formés par 2 parallèles et une sécante</i> <i>Reconnaissance angulaire du parallélisme</i>	Cabri (vidéo)		
	Activité de groupe : tâche complexe : « tour de l'île ».		Diaporama powerpoint Lectures de graphiques Lectures de tableaux Fréquences en pourcentages Calculs d'angles PB proportionnalité	Jeu le compte est bon
15.	Représentation et gestion de données Calculer des effectifs, <i>des fréquences(écriture décimale</i> <i>ou fractionnaire)</i> - Diagramme en bâtons ...	Excel Salle info Calculatrices Mathenpoche		
16.	Triangles Somme des angles d'un triangle Angles et triangles particuliers	Cabri Calculatrices Mathenpoche (AI)		
17.	Proportionnalité Tableau de proportionnalité : reconnaître, compléter un tableau de proportionnalité, déterminer une 4 ^{ème} proportionnelle. Comparer des proportions	Mathenpoche Calculatrices		
18.	Parallélogrammes. Réciproque des propriétés du parallélogramme			
19	Addition et soustraction de nombres en écritures fractionnaires (nombres positifs, dénominateurs égaux ou multiples l'un de l'autre)		Diaporama powerpoint Calculs en écritures fractionnaires. Fraction d'une quantité Pourcentages Propriétés des quadrilatères particuliers.	
	Activité de groupe : tâche complexe			
20.	Géométrie dans l'espace Définition du cylindre de révolution Dessin à main levée en perspective cavalière. <i>Patron et</i> <i>fabrication. Volume</i>	Geospace		
21.	Proportionnalité Utiliser un pourcentage - <i>Calculer un pourcentage</i> Comparer des proportions	Calculatrices Mathenpoche (AI)		

	<i>Echelle</i>			
22.	Rectangle, losange, carré Définition et propriétés caractéristiques			
23	<u>Multiplication de nombres en écritures fractionnaires</u> <i>Nombres positifs</i>			
24.	Triangles : Médiatrices Propriété de la médiatrice - Cercle circonscrit à un triangle	Cabri Salle info	Diaporama powerpoint Lecture de coordonnées PB proportionnalité Pourcentages	
	Activité de groupe : tâche complexe			
25.	Repérage dans le plan <i>Vocabulaire, lecture de coordonnées, placement.</i>	Geogebra Mathenpoche		
26.	Géométrie dans l'espace Définition du prisme droit – Dessin à main levée en perspective cavalière Reconnaître arêtes, faces ... (voir programme). <i>Patron et fabrication</i> <i>Volume</i>			
27	Représentation et traitement des données Regroupement de données en classes de même amplitude Représentation de données : histogramme	Excel Salle info		
28.	Triangles <i>Médiane d'un triangle – définition- Médiane et aire (fait en DM).</i>	Cabri		
	Régulièrement en cours d'année : Proportionnalité Equations - Egalités - <i>Tester une égalité</i> Calcul de durées, d'heures Calculs de périmètres, d'aires, de volumes, changements d'unités	Excel		