

Surligné = supprimé du programme

<p><b>CH 1</b> 3 H 4 H</p>	<p><u>RELATIFS :</u> Définition Suppression des ( ) Addition Somme algébrique Abscisse Distance de 2 points</p>	<p><b>CH 1 bis</b> 4 H</p>	<p><u>RELATIFS:</u> Somme algébrique littérale + suppression des ( ) Calcul de la valeur d'une expression littérale Réduire l'expression littérale Distance</p>
<p><b>CH 2</b> 4 H</p>	<p><u>PYTHAGORE</u> Activité PUZZLE aire découpage Théorème Activité calculatrice touches <math>x^2</math> et <math>\sqrt{x}</math> Exemple classique : calcul hypoténuse calcul d'un côté Exemples concrets. Exer modèle Rédaction</p>	<p><b>CH 2 bis</b> 3 H</p>	<p><u>PYTHAGORE</u> Réciproque – conjecture avec triangle tracé à mesurer les triangles sont ils rectangles ? Enoncé de la réciproque Exercices : distante d'un pt à une droite Tangente?</p>
<p><b>CH 3</b> 2 H 3 H</p>	<p><u>PRODUITS et QUOTIENTS des DECIMAUX RELATIFS</u> Calculatrice pour définir les règles Signe d'un produit de plusieurs facteurs</p>	<p><b>CH 3 bis</b> 3 H</p>	<p><u>SUITE ET PRIORITE DES OPERATIONS</u> Calcul de la valeur d'une expression littérale</p>
<p><b>CH 4</b> 4 H</p>	<p><u>MEDIATRICE et CERLE CIRCONSCRIT</u> Construction Définition Points équidistants Propriété Cercle circonscrit à 1 triangle quelconque → Construction Propriété Cercle circonscrit à 1 triangle rectangle → Construction Propriété Théorème</p>	<p><b>CH 4 bis</b> 2 H 3 H</p>	<p><u>CERCLE CISCONSCRIT :</u> Réciproque: 2 formulations : si on joint 1 pt d'1 cercle si 1 triangle est inscrit dans un cercle si médiane relative à l'hypoténuse = <math>\frac{1}{2}</math> hypoténuse si un côté est diamètre alors calcul du rayon.</p>
<p><b>CH 5</b> 4 H</p>	<p><u>PUISSANCE DE 10 :</u> Définition Produit d'un nombre par puissance de 10 Notation scientifique encadrement ordre de grandeur Opération: Produit Quotient Puissance</p>	<p><b>CH 5 bis</b> 3 H</p>	<p><u>PUISSANCE D UN NOMBRE:</u> Analogie avec puissances de 10 + formule <math>a^n \times b^n = ab^n</math> Usage calculatrice et écriture scientifique encadrement ordre de grandeur</p>
<p><b>CH 6</b> 4 H</p>	<p><u>TRIANGLE MILIEU ET PARALLELE</u> Conjecture Démonstration Droite des milieux Théorème 1 : parallèle } Exer modèle Rédaction Théorème 2 : longueur }</p>	<p><b>CH 6 bis</b> 2 H</p>	<p><u>RECIPROQUE MILIEU ET PARALLELE</u> Conjecture ; preuve Théorème n°3 Exer modèle Rédaction</p>
<p><b>CH 7</b> 3 H</p>	<p><u>EQUATION RESOLUTION</u> Définition Opération + - égalité balance Equation +- Opération x / égalité balance Equation x / Produits en croix Equation avec les 4 opérations Modèle de résolution</p>	<p><b>CH 7 bis</b> 2 H</p>	<p><u>MISE EN EQUATION :</u> Méthode 1) lecture de l'énoncé 2) Choix de l'inconnue 3) Ecriture de l'équation 4) Résolution 5) Vérification 6) conclusion</p>
<p><b>CH 8</b> 4 H 5 H</p>	<p><u>TRIANGLES PARALLELES ET SECANTES THALES</u> Mesure et conjecture Proportionnalité Énoncé du théorème Reconnaitre les rapports dans des situations différentes Exer modèle Rédaction</p>	<p><b>CH 8bis</b></p>	<p><u>AGRANDISSEMENT REDUCTION</u> Agrandir ou réduire une figure dans un rapport donné <b>Remarque</b> conservation de la mesure des angles Proportionnalité entre Longueur 1 et L2 Calcul du coefficient k</p>

CH 9 4 H 5 H	<u>FRACTION NOMBRES RELATIFS :</u> <u>SOMME DIFFERENCE</u> Rappel règles 5 <sup>ème</sup> signe + - simplification égalité de fraction réduction au même dénominateur	CH 9 bis 3 H	<u>FRACTIONS PRODUIT QUOTIENT</u> Produit Inverse Quotient Priorité opératoire Comparer 2 relatifs simples en écriture décimale et fractionnaire.
CH 10 4 H	<u>COSINUS :</u> Vocabulaire dans triangle rectangle Définition Calcul de la longueur d'un côté usage calculatrice <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Exer modèle Rédaction</div>	CH 10 bis 2 H 3 H	<u>COSINUS : - 1</u> Vocabulaire Calcul de la mesure d'un angle <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Exer modèle Rédaction</div>
CH 11 4 H	<u>DEVELOPPEMENT : CALCUL LITTERAL</u> Rappel règle des produits : signes Rappel 5 <sup>ème</sup> K (a+b) K (a-b) (a+b) (c+d) 4 combinaisons des signes	CH 11 bis 3 H	<u>DEVELOPPEMENT : CALCUL LITTERAL</u> Réduction après développement Calcul d'une expression littérale Programme de calcul
CH 12 4 H	<u>VOLUMES GEOMETRIE ESPACE :</u> Rappel 5 <sup>ème</sup> :  pavé } cube } dessin en perspective prisme } description vocabulaire cylindre } patron construction calcul longueur - aire volume.	CH 12 bis 4 H	<u>VOLUMES GEOMETRIE ESPACE:</u>  Pyramide Cône <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">dessin en perspective description vocabulaire patron construction calcul longueur – aire volume.</div>
CH 13 3 H	<u>PROPORTIONNALITE :</u> Tableau et correspondance graphique Vitesse Vitesse moyenne 3 formules $V = \frac{d}{t}$ $t = \frac{d}{v}$ $d = v \times t$ Exercices de conversions Dans le plan repère OIJ $f(x) = ax$ Proportionnalité : alignement des points avec l'origine	CH 13 bis 4 H	<u>PROPORTIONNALITE :</u> Pourcentage Calcul d'un nouveau prix Calcul d'un ancien prix Calcul d'un pourcentage Indice
CH 14 5 H	<u>STATISTIQUES</u> Effectif ; effectif cumulé diagramme en bâtons Fréquence ; fréquence en pourcentage ; fré cumulée Effectif en classe Histogramme Moyenne pondérée Moyenne pondérée par classe Proportionnalité et diagramme circulaire Quatrième proportionnelle Déterminer le % relatif à un caractère d'un groupe constitué de la réunion de 2 groupes dont les effectifs et les % relatifs à ce caractère sont connus		TABLEUR et grapheur
CH 15 4 H	<u>DROITES REMARQUABLES du triangle:</u> <u>Médiatrice Médiante Hauteur</u> <u>BISSECTRICE</u> Points de la bissectrice équidistants des 2 côtés de l'angle Cercle inscrit Distance d'un point à une droite <u>TANGENTE</u> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Construction définition propriétés</div>		
CH	<u>COMPARAISON des RELATIFS</u> <u>ORDRE et OPERATIONS</u>	CH	<u>FACTORISATION</u> $ka + kb = k(a + b)$  Facteur commun du type a ; a x ; x <sup>2</sup>