

4èmes (3h + 0,5 AP)

	Période 1 : 2 septembre au 22 octobre (7 semaines = 28 h + 3 h AP)	Période 2 : 8 novembre au 17 décembre (6 semaines)	Période 3 : 3 janvier au 18 février (7 semaines)	Période 4 : 7 mars au 22 avril (7 semaines)	Période 5 : 9 mai au 27 juin (7 semaines)
<u>Nombres relatifs et opérations</u>	Décimaux relatifs, écritures fractionnaires 2. Additions et soustractions Calcul littéral 4. Produire une expression littérale, conventions d'écriture, tester une égalité, réduction, suppression des parenthèses)	Décimaux relatifs, écritures fractionnaires 7. Multiplications et divisions (<i>calculatrice dans les mains</i>)	Proportionnalité 10. Produit en croix, graphique, pourcentages et vitesses 8. Equations simples du 1 ^{er} degré	Savoir mener un calcul 14. Enchaînement d'opération, Puissances généralités Calcul littéral 12. Simple distributivité (Développement et factorisation)	
<u>Géométrie plane</u>	Transformations du plan 1. Symétries axiales et centrales, translations, rotations. Frises et pavages Aires 3. Conversions et calculs	Les triangles (1) 6. Racine carrée, Egalité, théorème/réciproque/cont raposée (<i>visualisation dans l'espace</i>)	Les triangles (2) 9. Triangles semblables, égalités de triangle	Les triangles (3) 13. Théorème de thalès, (triangles emboîtés), théorème seulement	Les triangles (4) 17. Trigonométrie (cosinus)
<u>Géométrie dans l'espace</u>			11. Pavés et prismes droits, cylindre Représentations, volumes, conversions		15. Pyramides et cônes, volumes et conversions
<u>Probabilités</u>					16. Vocabulaire, description d'expériences aléatoires
<u>Statistiques</u>		Gestion de données 5. Lecture d'informations, vocabulaire, effectifs, fréquences, moyenne, tableur			
<u>Algorithmique</u>	GEOGEBRA	TABLEUR	SCRATCH	SCRATCH	SCRATCH

SÉANCES D'A.P.

DÉMONSTRATIONS

- Théorème de Pythagore
- Double distributivité
- Opérations sur les puissances

Thèmes :

- Remédiation calcul
- Problèmes concrets (révisions géométrie)
- Traduire mathématiquement les situations concrètes
- Tâches complexes (possibilité d'utiliser le tableur)
- Utilisation de logiciels informatiques*
- Comment faire une fiche synthèse

Séances :

Séance 1 : Présentation projet « Maths et Métiers »/ Comment faire une fiche synthèse

Séance 2 : Transformation du plan (géogébra)*

Séance 3: Calculs avec des relatifs et des fractions

Séance 4 : Démonstration du théorème de Pythagore

Séance 5 : Savoir utiliser la calculatrice

Séance 6 : Dans la peau d'un ...

Séances 7 : Dans la peau d'un ... (Grandeur produit/quotient, vitesse)

Séances 8 : les ratios

Séance 9 : Scratch*

Séance 10 : Scratch*

Séances 11 : Scratch*

Séance 12 : Dans la peau d'un ... (théorème de Thalès)

Séance 13 : Dans la peau d'un ...

Séances 14 : Dans la peau d'un ...

Séances 15 : Dans la peau d'un ...

Séance 16 et 17 : Projet Scratch*

Contrôle commun 2h → Semaine du 4 mai