

FICHE DE SUIVI DU TRAVAIL INDIVIDUEL

« Il y a quelques années, après une conférence, quelqu'un me dit:
"Vous semblez toujours lier mathématiques et amusement...".
Je fus inspiré de lui répondre: "Si ce n'était pas amusant, pourquoi en ferions-nous?" »
Ralph P. BOAS, mathématicien américain (1912-1992)

Nom, prénom : Groupe :

Délai pour avoir terminé ce chapitre :

Objectifs généraux du chapitre

- revoir de nombreuses notions déjà vues concernant le calcul numérique, consolider ce qui doit l'être et approfondir;
 - différents ensembles de nombres ;
 - gestion correcte des parenthèses ;
 - ppcm, pgcd, calcul avec des fractions (opérations, simplification, amplification) ;
 - problèmes de proportionnalité ; * problèmes de proportionnalité intégrant plus de deux variables ;
 - division euclidienne avec reste ;
 - nombres rationnels ; relation entre nombre rationnel et fraction ;
 - définitions et propriétés des puissances ; calculs ;
 - écriture scientifique ;
 - définitions et propriétés des racines carrée ; calculs
- approcher le concept de justification/démonstration ;
- $\sqrt{2}$ n'est pas rationnel ;
- modéliser ;
- comprendre l'importance d'utiliser des notations appropriées et un vocabulaire précis ;
- aborder des aspects culturels et d'histoire des mathématiques.

Accès aux ressources numériques

Le chapitre du manuel en pdf



<http://sesamath.ch/manuel-matugym-1e/les-fichiers-a-telecharger/pdf/ma1-ch01>

Le site et ses ressources



<http://edugemath.ch/1re/ch01>

Les ressources supplémentaires



<http://www.sesamath.ch/manuel-matugym-1e/complements/ch01>

Tableau de suivi

Rappel : **vert**: niveau normal, indispensable / **bleu** : niveau normal, facultatif / **rose** : niveau avancé

Activités	Théorie	Exercices	Ex. sup.	Indiquer pour chaque notion/savoir-faire ci-dessous l'état actuel de votre auto-évaluation (entre 1 et 6)	Avant éval	Après éval
1 2.1 à 2.4 2.5 2.6	1-2-3-4	1-2-3-4-5-6-7 8-9-10-11-12	49-50-51- 55-56	les nombres entiers naturels et relatifs : opposé d'un entier ;		
				différence entre chiffre et nombre ; ordre des opérations ;		
				Le vocabulaire lié aux opérations (somme, différence, produit), différencier une opération de son résultat ;		
				gérer des calculs complexes (parenthèses imbriquées et ordre des opérations) ;		
				déterminer ppcm, pgcd, effectuer une division euclidienne avec quotient et reste ;		
3 4.1-4.2 4.3	5-6	13-14-15 16-17-18	57-58-59- 60-61-62 65-66-67-	fractions, numérateur, dénominateur, amplifier, simplifier, fractions irréductibles ;		
				maîtriser les opérations sur les fractions ;		

			68	réduire en fraction irréductible, à la main et avec calculatrice ;		
				Proportionnalité ; résoudre des problèmes de proportions ;		
5.1 5.2	7-8	19-20-21-22	63-64	nombre décimal, période, nombre rationnel ;		
				convertir un nombre rationnel: fraction vers nombre décimal et vice-versa ;		
6 7 8	9-10 11	23-24-25-26- 27-28-29-30 31-32-33-34 35-36-37	69-70-71- 72-73-74- 75	puissances entière positive, nulle et négative ; calculs à la main et avec calculatrice ;		
				manipuler des puissances de 10 ; écriture scientifique ;		
				interpréter une pyramide de puissances ;		
9.1-9.2 9.3 9.4 9.5 10	12-13	38-39-40 41-42 43-44	76-77	racines carrées ; extraire les facteurs carrés, simplifier des expressions, rendre rationnel le "dénominateur" ;		
				nombres irrationnels, nombres réels ;		
				démontrer que racine de 2 est irrationnel ;		
11		45-46 47-48		utiliser efficacement la calculatrice ;		
				les résultats fournis par la calculatrice ne sont pas forcément exacts ;		
				différence entre un résultat exact (=) et un résultat approché (\cong).		