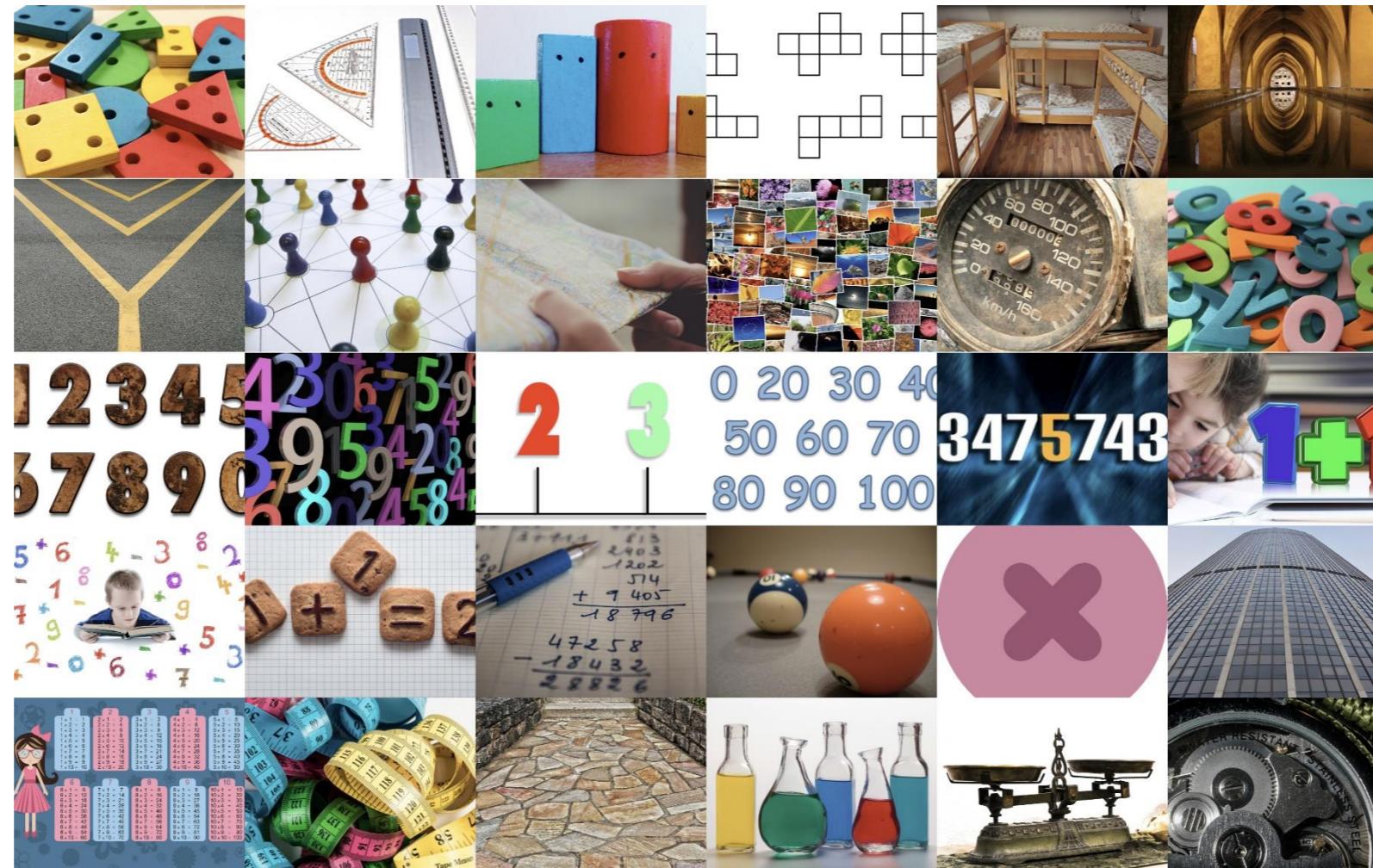




Mathématiques 5P

PLANIFICATION COMPLÈTE 5P



Micaël Chevalley

enseigner.org

Enseigner les mathématiques avec les nouveaux moyens : la planification complète

La méthode

Cette méthodologie étant créée pour enseigner les mathématiques selon le PER, il est possible de *lui faire confiance* et de s'assurer qu'elle **couvre l'entièreté du programme sans ajouter d'élément inutile.**

Cependant, même si des exercices de *Drill* ont été ajoutés, je continue à utiliser certains dossiers de construction de références et d'entraînement :

- **La systématisation des compléments à 20 et à 100**
- **L'entraînement du calcul en colonnes**
- **La découverte des livrets un par un**, de manière systématique (à partir de janvier)

La résolution de problèmes

Je ne prévois pas d'enseigner l'Aide à la Résolution de Problèmes (ARP) en tant que telle en 5P. Par contre, les éléments qui la soutiennent sont utilisés pour la résolution de problème (démarches, vérification de la réponse, communication de la solution,...). Dans les *Problèmes de la semaine*, je propose différents problèmes, en lien avec les apprentissages récents. Ils sont répartis par domaine. Libre à vous d'en prendre un ou plusieurs.

Répartition des périodes

Dans le canton de Vaud, l'enseignement des mathématiques a 5 périodes à l'horaire. Je les ai réparties de la manière suivante :

- 1 période hebdomadaire pour l'espace (MSN 21)
- 3 périodes hebdomadaires pour les nombres (MSN 22) et les opérations (MSN 23), y compris le problème de la semaine (généralement 1 période pour la numération et 2 périodes pour les opérations)
- 1 période hebdomadaire pour les grandeurs (MSN 24)

Il est envisageable d'alterner l'enseignement de la géométrie et des grandeurs, en enseignant 2 périodes de géométrie, puis, à la fin d'un module, 2 périodes de grandeurs.

Les évaluations

Selon le cadre de l'évaluation du canton de Vaud, il faudrait prévoir 6 travaux significatifs sur l'année, en comptant que l'on réalise des évaluations sur les techniques (par exemple : les compléments à 20, à 100, les additions et soustractions en colonnes, les livrets,...). Pour les répartir de manière équitable, je propose de les réaliser de la manière suivante :

- 2 évaluations en géométrie (1 par trimestre)
- 2 évaluations en grandeurs (1 par trimestre)
- 2 évaluations de problèmes de numération et d'opérations en plus des 2 travaux assimilés

Au final, on a 2 évaluations par élément du programme (MSN 21, MSN 22, MSN 23, MSN 24).

Une semaine complète est réservée à chaque évaluation. En nombres et opérations (3 périodes), cela permet de faire quelques révisions ou de terminer quelques activités laissées de côté.

À propos de la planification...

- Elle est basée sur le calendrier 2021-22 mais peut-être adaptée pour n'importe quelle année scolaire. C'est la raison pour laquelle il n'y a pas de dates.
- Selon l'organisation de l'année, il faudra glisser et décaler certains apprentissages.
- Elle est planifiée sur 30 semaines :
 - Cela permet de prendre du temps pour la vérification des acquis de 4P et les mises à niveau (4 semaines de prévues), par exemple avec ce [dossier de révision](#).
 - Les 3 semaines après la fin des évaluations permettront des consolidations, des révisions mais aussi des activités spéciales.

- Une semaine est laissée pour les jours fériés et autres activités particulières.
- J'ai pris les itinéraires de **géométrie**, de **numération**, d'**opérations** et de **grandeur**s présentés sur [ENSEIGNER.org](#) comme base de travail.
- Concernant les activités d'entraînement, j'ai fait le choix de les regrouper dans un réservoir d'activités. Il est clair qu'elles ne seront pas toutes effectuées et que, selon les élèves, l'une ou l'autre devra être mise en avant ou supprimée.
- La **planification** proposée par l'animation valaisanne est prise comme base de construction.

Planifier, c'est toujours essayer imaginer, répartir... au mieux. C'est naviguer dans une tension constante entre le temps nécessaire à l'apprentissage et la quantité d'éléments à apprendre. J'ai tenté de faire au mieux, me rendant bien compte que l'on est constamment sur la corde raide. Et que la classe, c'est aussi la vie de la classe.

Alors, entre toutes ces cases bien pleines, je me dis que l'organisation en spirale de la méthode me permettra parfois de sacrifier l'un ou l'autre élément sur l'autel de la vie et de l'expérience commune, sachant que l'an prochain, les mêmes notions seront à nouveau étudiées.

Yverdon-les-Bains, août 2021

Période	Semain	Géométrie		Numération		Opérations		Grandeurs & Mesures		Problèmes			
		Tuilage Apprentissage	Entraînement	Tuilage Apprentissage	Entraînement	Tuilage Apprentissage	Entraînement	Tuilage Apprentissage	Entraînement	Géométrie	Nombres	Opérations	Grandeurs
1	1												
	2												
	3												
	4												
	5	La chambre de Carole F-50		Grappe de raisins F-63		Petites additions F-99	• Bataille (jeu)	Les bandes F-131				Le poulailler L-89	
	6	Les 4 tours F-51	• Sur un quadrillage F-53	Combien en tout ?			• Les billes F-67 • C'est le printemps F-68	• Jeu de mémoire L-76 • Minus chrono F-101 • Différences F-102	Pupitre L-131			Équipement L-90	
	7	Les cerceaux		Les moutons F-65	• Une chaise après l'autre F-69	À la récré L-59		D'un bon pied L-132		Rectangle caché L-34		Réparations L-91	
	8	Case bleue ou case rouge L-30	• Quelle case as-tu choisie ? L-31 • Le trésor de Céline L-32 • Plan de Genève F-54 • Parts de tarte F-55	Des petits carrés F-66		Mes problèmes préférés L-60/61/62	Problèmes de comparaison • Nabila et Lucie L-67 • Sport, nature,... L-68/69 • Mimosa du bonheur L-72	Petits traits F-132	• Crayons de couleur F-136 • Pétanque F-137 • Brique à brac F-138 • Sur la ligne F-139/140 • Dessin des mâts F-141	Le goûter F-62	Calculatrice bloquée L-42	Déménagement L-86	
2	9	Nommer les figures F-5			• Combien de cubes • Ça fait combien ? • Échanges F-70/71 • Les oiseaux Fiches A-D		Problèmes EEE, ÉTÉ ou ECE • D'un problème à l'autre L-70/71 • La toise L-73 • Tir à l'arc L-73 • Au restaurant L-74 • La fête au château L-74			Dans l'ordre L-35	Le carrousel des nombres L-47	Ordi pas cher L-87	
	10	Reconnaître les figures F-6		Les suites F-64	Suites de nombres F-64							Que coûte le livre ? L-87	
	11	Rectangle à terminer	• Angles droits F-11 • Dans la classe • Robot à ménager F-12 • Où sont les angles droits ? F-13 • Dessiner des angles droits F-14	En avant et en arrière			Problèmes pour travailler les termes • Sommes et différences L-75	Le bout qui manque L-133			Taches d'encre F-76		
	12	Hommage à Magritte F-7/8, L-17			• Tableau de nombres F-72	Estimations F-100	• Estime les sommes F-110 • Estime les différences F-111 • Nénuphars F-115 • Estimations rapides F-112 • Au magasin	Deux lignes F-135					
	13	En 2 coups de ciseaux	• Carrés, rectangles et triangles F-19 • Dix figures F-20/21						• Les 2 trajets F-142 • Comme chien et chat F-143	Carrés dans tous les sens L-20		Circuits F-150	
	14	Sur des points F-9		Évaluation significative du premier semestre : nombres & opérations		Évaluation significative du premier semestre : nombres & opérations				Nuage de points F-27			Des crayons F-151
	15	Figures à compléter F-10	• Constellations carrées F-22	DEN 3 -	Passer la monnaie	PAS 3 -	Calculs L-99 Sauts à la corde L-63	Révision de techniques	CM 5 -	Qui met le moins de temps ?		Croix géniale F-17	Afficher zéro L-43

Révisions

Période	Semain	Géométrie		Numération		Opérations		Grandeurs & Mesures		Problèmes					
		Tuilage Apprentissage	Entraînement	Tuilage Apprentissage	Entraînement	Tuilage Apprentissage	Entraînement	Tuilage Apprentissage	Entraînement	Géométrie	Nombres	Opérations	Grandeurs		
2	16			• Avec des carrés et des triangles L-19 • Figures dans les nuages F-23/24				• Qui se ressemble F-74 • Jeu de lancers F-75		• Réfléchis et additionne 1 • Réfléchis et additionne 2 • Additionne des dizaines F-103 • Additions rapides F-105		Une poignée de tétrabolos L-19	À la pièce	Écureuil F-113/114	
3	17	Évaluation significative du premier semestre : nombres & opérations		DEN 4 - Écriture	Nombres dictés			Vignettes L-60	Révision de techniques • Réfléchis et soustrais 1 • Réfléchis et soustrais 2 • Soustrais les dizaines F-104			Chiffrage	Au bord de l'étang L-84/85		
	18	Par ici la sortie F-52				• Mots nombres L-41 • Dictée de nombres • Cartes-nombres L-41			Nouvelles techniques • Décompose et soustrais L-81 • Calcule l'écart L-82	Évaluation significative du premier semestre : nombres & opérations		Qui suis-je ? F-77	Mon beau château L-88		
	19	RPE 2 - Trajet			Compare F-80				• À ta manière F-106 • Plus rapide F-107 • Cartix L-77		Visite de monuments F-61	Le long du Nil F-78			
	20	Des nombres tout tachés F-83			Chemin de nombres F-81			Enveloppe commune L-65	• Additions en colonnes F-108 • Additions à trous F-108 • Encore des additions en colonnes L-83	Deux rectangles F-133		Écris-le avec des hiéroglyphes L-46			
	21	Pièces complémentaires F-28			Comparer des nombres • Nombres à comparer F-84 • Range tes nombres ! F-85 • Nombres à classer F-86 • Nombres à relier F-87			Qu'as-tu mis dans l'enveloppe ? L-66	• Soustractions en colonnes F-109 • Soustractions à trous F-109 • Encore des soustractions en colonnes L-79	Faux jumeaux		Nombre où es-tu ? L-50	La caisse L-89		
	22	À la recherche des tétrabolos L-19		CRN 1 - Comparaison	Intercaler des nombres • Entre deux F-88			PAS 4 - Calculs en colonnes				Chaque nombre à sa place F-96	À livre ouvert	Un rectangle entre deux F-152	
4	23	On y retourne ? L-24			• Superposables ? F-34/35 • Dans le miroir L-25 • Retournements ? F-36						Que d'erreurs ! F-48	À la queue leu leu L-54	Mettre à zéro L-92		

Période	Semain	Géométrie		Numération		Opérations		Grandeurs & Mesures		Problèmes				
		Tuilage Apprentissage	Entraînement	Tuilage Apprentissage	Entraînement	Tuilage Apprentissage	Entraînement	Tuilage Apprentissage	Entraînement	Géométrie	Nombres	Opérations	Grandeurs	
4	24			• Mêmes figures ? F-37		• Les grenouilles ont faim F-89 • Tiercé gagnant L-50		Sachets de jetons		Les copines de Caroline F-49	Combine F-98			
	25	TGE 2 - Axes de Puzzle F-30				Encadrer des nombres • Encadrement F-90		Chasse aux rectangles	• Bien alignés L-103/104/105/106		Une grande différence L-55	Bûches L-120		
	26		• Axes de symétrie ? F-38 • Avec un miroir F-39	CRN 2 - Droite graduée	Droites graduées F-82 Quelle graduation ?			À l'école L-94/95	• Bandes dessinées L-108/109 • Paola L-110/111 • Hansel et Gretel L-107 • Parking à vélo L-113 • Handball L-114	CMG 3 - Capacités		On ne fait pas d'omelette sans casser des œufs L-123		
	27	Fries				• Nombres fléchés F-91 • Intervalles F-92 • Nombres à placer F-93			• Vocabulaire L-112/F-117 • Des mots pour calculer L-118			Blocs de feuilles F-123		
	28	Butterfly	• Copie d'animaux • Le carrelage • Architecture	CRN 3 - ± C D U		• Plus petit, plus grand F-94		À vos baguettes L-98/F-116	• La bataille des produits (jeu) L-115 • Jeu de table L-118 • Plouf • Billes de couleur F-123 • Multix (jeu) L-116-117/F-129	CMG 4 - Masses	• Quatre boîtes	Six figures F-45	Quelles étiquettes F-97	Boîtes de cubes L-124
	29					• Faisceaux de couleur F-95				• Quatre bouteilles à ordonner	Tétrabolix L-26		Excursion préhistorique F-124	
	30	Pour construire un cube		CRN 3 - ± C D U				Construction d'une table de multiplication L-99/F-116		• Sur la balance F-149 • Balles de jonglage	Quelques tétrabolas de plus F-46		Vive les sorties ! L-125	
5	31	Recouvrir un pavé droit								Évaluation significative du deuxième semestre : nombres & opérations	On pave !		Espace loisirs L-126/F-125	
	32	Le cube L-18		Évaluation significative du deuxième semestre : nombres & opérations		Évaluation significative du deuxième semestre : nombres & opérations					Des pavés droits		Petits gâteaux F-127	Comparons les fruits ! F-153
	33		• Développements de cube F-25 • Développements à compléter F-26	CRN 4 - Extraire C D	Par 10 ou par 100 ? L-45			Dix fois, cents fois L-96/97	• Multiplier par 10 ou par 100 F-120 • Multiplier des dizaines F-122				Boîtes de chocolats F-128	Quelle bille est l'intruse ? L-134
	34	Évaluation significative du deuxième semestre : nombres & opérations				• Un œuf, des œufs L-51 • Que de pièces L-53 • Crayons L-52		Sachet de bonbons L-100	• Des dizaines F-120 • Papillon F-121 • Fléchettes L-119			Achat de livres L-120	Attention, fragile ! L-135	
	35													
36														
37														
38														

Réserve