

5^e

Mathématiques



Planification

Version août 2021
Martino I.

Aide à la résolution de problèmes

Espace

Nombres

Opérations

Grandeurs et mesures

Table des matières

Apprentissages visés.....	4
Aide à la résolution de problèmes (ARP).....	4
Espace (MSN 21).....	5
Nombres (MSN 22).....	6
Opérations (MSN 23).....	7
Grandeurs et mesures (MSN 24).....	8
Période 1 : jusqu'aux vacances d'automne (8 semaines).....	9
Période 2 : jusqu'à Noël (9 semaines)	10
Période 3 : jusqu'à la semaine blanche (6 semaines).....	11
Période 4 : jusqu'à Pâques (6 semaines)	12
Période 5 : jusqu'à l'été (10 semaines).....	13
Plan des chapitres.....	15
Aide à la résolution de problèmes	15
Espace.....	19
Nombres	23
Opérations.....	27
Grandeurs et mesures	33

Apprentissages visés

Aide à la résolution de problèmes (ARP)	Chap.	Apprentissages visés	Activités d'introduction	Activités d'entraînement
	S' approprier un problème	1. Lire des tableaux, des illustrations présents dans un énoncé.		
	Résoudre un problème	1. Utiliser la stratégie « Ajustements d'essais successifs »	A-L1 Quel est mon nombre	A-F1 Opérations en triangle A-L2 Quatre cubes
		2 Utiliser un tableau, un dessin, un croquis, une liste, un schéma pour modéliser un problème.		
		3 Utiliser la stratégie « Partir des données » ou la stratégie « Partir de la question ».	A-L3 Arbres fruitiers	A-F2 Sosies A-L4 Les animaux de la ferme A-L5 Mon problème
	Vérifier la réponse d'un problème	1 Vérifier la vraisemblance de la réponse par rapport au contexte et aux informations de l'énoncé.		
	Communiquer le résultat de sa recherche	1. Communiquer le résultat de sa recherche.	A-L6 Les achats de Marcel	A-L7 Guimauve A-F3 Lignes brisées A-F4 Dessin d'un rectangle

Chap.	Prérequis	Objectifs 5P – Apprentissages visés	Période ¹
Espace (MSN 21)	Figures géométriques	1. Reconnaître et nommer le rond, le carré et le rectangle (<i>position standard</i>), le triangle	2.2
		1. Reconnaître, décrire et nommer des figures planes (carré, rectangle, triangle, triangle rectangle) selon leurs propriétés (nombre de côtés et de sommets, côtés de même longueur, angles droits) quelle que soit leur position.	
		2. Construire des figures planes (carré, rectangle, triangle rectangle) sur papier à réseau ou les compléter à l'aide de la règle graduée et d'une équerre ou d'un gabarit d'angle droit.	2.3
		3. Reconnaître, décrire et nommer des solides (cube, pavé droit) représentés par des objets selon leurs propriétés : nombre et forme des faces.	4.1
	Transformations géométriques	4. Reconnaître le développement d'un cube lorsqu'il est représenté avec du matériel (Polydron, papier découpé...).	4.2
		1. Déterminer si deux formes déplaçables et ayant la même orientation sont superposables ou non	3.1
		2. Déterminer si une figure a un axe de symétrie ou non	3.2
	Repérage dans le plan et espace	3. Poursuivre la construction d'une frise formée de 2 ou 3 formes géométriques sur papier quadrillé	3.3
		1. Comprendre et utiliser un vocabulaire spatial (<i>devant, derrière, sur, sous, à côté de, à l'intérieur de, à l'extérieur de, à droite de, à gauche de</i>) pour décrire la position d'objets par rapport à soi ou par rapport à d'autres objets (<i>sans décentration</i>)	1.3
		1. Décrire des positions et trouver des positions	
		2. Décrire un trajet et suivre un trajet.	3.1

¹ Selon planification officielle. Des adaptations ont été faites dans la planification des périodes ci-dessous pour correspondre aux vacances notamment.

Nombres (MSN 22)	Dénombrément <i>Nombres naturels de 0 à 1000</i>	1. Dénombrer une collection d'objets dont le nombre est inférieur à 100 par comptage organisé.	1. Dénombrer et constituer une collection d'objets en effectuant des groupements de 10, 100 et des échanges et estimer le nombre d'objets d'une collection.	1.1
		2. Compter et décompter de 1 en 1 à partir d'un nombre donné inférieur à 100 Compter de 10 en 10 jusqu'à 100, à partir d'un nombre donné.	2. Compter et décompter de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100 à partir d'un nombre donné (mots-nombres et écriture chiffrée).	1.1
			3. Passer du nombre (écriture chiffrée ou mot-nombre oral ou écrit) à sa décomposition en unités, dizaines, centaines et inversement.	1.2
		4. Passer du mot-nombre (oral) à son écriture chiffrée et inversement jusqu'à 100.	4. Passer du mot-nombre oral ou écrit à son écriture chiffrée et inversement jusqu'à 1000.	1.2
	Comparaison	1. Comparer, ordonner, encadrer, intercaler des nombres inférieurs à 100	1. Comparer, ordonner, encadrer et intercaler des nombres jusqu'à 1000.	1.3
		2. Représenter et lire des nombres inférieurs à 100 sur une droite graduée	2. Représenter et lire des nombres inférieurs à 1000 sur une droite graduée.	1.3
			3. Produire un nombre plus petit ou plus grand qu'un nombre donné d'une unité, d'une dizaine, d'une centaine.	2.1
			4. Extraire le nombre entier de dizaines ou de centaines d'un nombre.	2.1

Opérations (MSN 23)	Addition et soustraction	1. Résoudre des problèmes additifs et soustractifs en utilisant l'addition ou la soustraction	1. Mobiliser l'addition ou la soustraction pour résoudre des problèmes additifs et soustractifs	1.3
		2. Maîtriser le répertoire mémorisé additif de $0 + 0$ à $9 + 9$	2. Mémoriser le répertoire soustractif de $0 - 0$ à $19 - 9$.	1.2
		3. Utiliser des procédures de calcul réfléchi pour effectuer des additions et des soustractions avec des nombres inférieurs à 100	3. Utiliser des procédures de calcul réfléchi pour effectuer des additions et des soustractions.	2.1
			4. Utiliser un algorithme pour effectuer des additions (somme inférieure à 1000) et des soustractions (termes inférieurs à 1000).	2.2
			5. Estimer l'ordre de grandeur du résultat d'additions ou de soustractions par un calcul approché.	2.2
Multiplication	Multiplication		1 Mobiliser la multiplication pour résoudre des problèmes multiplicatifs	3.1
			2 Mémoriser le répertoire multiplicatif de 0×0 à 9×9	3.1
			3 Utiliser des procédures de calcul réfléchi pour effectuer des multiplications (par 10 / par 100)	3.3

Grandeurs et mesures (MSN 24)	Comparaison et mesure de grandeur	<p><i>1.. Comparer des objets rectilignes et des segments selon la longueur par comparaison directe ou indirecte Utiliser une unité de mesure pour mesurer la longueur d'un objet rectiligne, d'un segment, d'une distance.</i></p>	<p>1 Comparer, ordonner, mesurer et estimer des longueurs par comparaison indirecte ou par mesurage (unités non conventionnelles ou conventionnelles (cm)).</p>	1.1
		<p><i>2. Comparer des objets selon l'aire par comparaison directe en passant concrètement par une transformation licite (découpage, déplacement et recollement effectifs).</i></p>	<p>2. Comparer, ordonner et mesurer des aires par comparaison directe ou indirecte en passant par une transformation licite (décomposition sur le dessin sans déplacement effectif) ou par mesurage (choix et report d'une unité).</p>	3.2
			<p>3. Comparer et ordonner des objets selon la capacité par comparaison indirecte.</p>	4.1
			<p>4. Comparer et ordonner des objets selon la masse par comparaison indirecte.</p>	4.1
			<p>5. Comparer et ordonner des événements selon la durée par comparaison directe.</p>	2.3

Période 1 : jusqu'aux vacances d'automne (8 semaines)

	Espace	Nombres	Opérations	Grandeurs et mesures	ARP Divers
Période 1.1		<p>1. Dénombrer et constituer une collection d'objets en effectuant des groupements de 10, 100 et des échanges et estimer le nombre d'objets d'une collection. (<i>Dénombrément</i>)</p> <p>2. Compter et décompter de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100 à partir d'un nombre donné (mots-nombres et écriture chiffrée). (<i>Dénombrément</i>)</p>		<p>1 Comparer, ordonner, mesurer et estimer des longueurs par comparaison indirecte ou par mesurage (unités non conventionnelles ou conventionnelles (cm)). (<i>Comparaison et mesure de grandeurs</i>)</p>	Educlasse : Activité N° 836 – découverte de l'Aide-mémoire Activité N° 837 – découverte du livre
Période 1.2		<p>3. Passer du nombre (écriture chiffrée ou mot-nombre oral ou écrit) à sa décomposition en unités, dizaines, centaines et inversement. (<i>Dénombrément</i>)</p> <p>4. Passer du mot-nombre oral ou écrit à son écriture chiffrée et inversement jusqu'à 1000. (<i>Dénombrément</i>)</p>	<p>2. Mémoriser le répertoire soustractif de 0 – 0 à 19 – 9. (<i>Addition/Soustraction</i>) <i>+ revoir répertoire additif</i></p>		Travail ARP en continu durant les différentes périodes.
Période 1.3	<p>1. Décrire des positions et trouver des positions. (<i>Repérage dans le plan et dans l'espace</i>)</p>	<p>1. Comparer, ordonner, encadrer et intercaler des nombres jusqu'à 1000. (<i>Comparaison</i>)</p> <p>2. Représenter et lire des nombres inférieurs à 1000 sur une droite graduée. (<i>Comparaison</i>)</p>	<p>1. Mobiliser l'addition ou la soustraction pour résoudre des problèmes additifs et soustractifs (<i>Addition/Soustraction</i>)</p>		

Période 2 : jusqu'à Noël (9 semaines)

	Espace	Nombres	Opérations	Grandeurs et mesures	ARP Divers
Période 2.1		<p>3. Produire un nombre plus petit ou plus grand qu'un nombre donné d'une unité, d'une dizaine, d'une centaine. <i>(Comparaison)</i></p> <p>4. Extraire le nombre entier de dizaines ou de centaines d'un nombre. <i>(Comparaison)</i></p>	<p>3. Utiliser des procédures de calcul réfléchi pour effectuer des additions et des soustractions. <i>(Addition/Soustraction)</i></p>		
Période 2.2	<p>1. Reconnaître, décrire et nommer des figures planes (carré, rectangle, triangle, triangle rectangle) selon leurs propriétés (nombre de côtés et de sommets, côtés de même longueur, angles droits) quelle que soit leur position. <i>(Figures géométriques)</i></p>		<p>4. Utiliser un algorithme pour effectuer des additions (somme inférieure à 1000) et des soustractions (termes inférieurs à 1000). <i>(Addition/Soustraction)</i></p>		
Période 2.3	<p>2. Construire des figures planes (carré, rectangle, triangle rectangle) sur papier à réseau ou les compléter à l'aide de la règle graduée et d'une équerre ou d'un gabarit d'angle droit. <i>(Figures géométriques)</i></p>			<p>5. Comparer et ordonner des événements selon la durée par comparaison directe. <i>(Comparaison et mesure de grandeurs)</i></p> <p>Avoir travaillé le temps qui passe en environnement préalablement</p>	

Période 3 : jusqu'à la semaine blanche (6 semaines)

	Espace	Nombres	Opérations	Grandeurs et mesures	ARP Divers
Période 3.1	2. Décrire un trajet et suivre un trajet. <i>(Repérage plan et espace)</i>		4. Utiliser un algorithme pour effectuer <i>des additions (somme inférieure à 1000) et des soustractions (termes inférieurs à 1000).</i> <i>(Addition/Soustraction)</i>		
Période 3.2	1. Déterminer si deux figures sont superposables sans retournement, superposables après retournement ou non superposables. <i>(Transformations géométriques)</i>		5. Estimer l'ordre de grandeur du résultat d'additions ou de soustractions par un calcul approché. <i>Addition/Soustraction)</i>	2. Comparer, ordonner et mesurer des aires par comparaison directe ou indirecte en passant par une transformation licite (décomposition sur le dessin sans déplacement effectif) ou par mesurage (choix et report d'une unité). <i>(Comparaison et mesure de grandeurs)</i>	

Période 4 : jusqu'à Pâques (6 semaines)

	Espace	Nombres	Opérations	Grandeurs et mesures	ARP Divers
Période 4.1	2. Déterminer si une figure a un axe de symétrie ou non. <i>(Transformations géométriques)</i>		1 Mobiliser la multiplication pour résoudre des problèmes multiplicatifs. <i>(Multiplication)</i>		Revoir les heures (travail en environnement au préalable durant la période 2).
Période 4.2	3. Dessiner des figures superposables ou compléter une figure ayant un axe de symétrie (axe horizontal ou vertical sur papier quadrillé). <i>(Transformations géométriques)</i>		2 Mémoriser le répertoire multiplicatif de 0×0 à 9×9 <i>(Multiplication)</i> <i>A travailler jusqu'à l'été</i>		

Période 5 : jusqu'à l'été (10 semaines)

	Espace	Nombres	Opérations	Grandeurs et mesures	ARP Divers
Période 5.1	3. Reconnaître, décrire et nommer des solides (cube, pavé droit) représentés par des objets selon leurs propriétés : nombre et forme des faces. <i>(Figures géométriques)</i>			3. Comparer et ordonner des objets selon la capacité par comparaison indirecte. <i>(Comparaison et mesure de grandeurs)</i>	
Période 5.2			3 Utiliser des procédures de calcul réfléchi pour effectuer des multiplications (par 10 / par 100) <i>(Multiplication)</i> <i>La multiplication en colonne se fait en 6P</i>		
Période 5.3	4. Reconnaître le développement d'un cube lorsqu'il est représenté avec du matériel (Polydron, papier découpé...). <i>(Figures géométriques)</i>			4. Comparer et ordonner des objets selon la masse par comparaison indirecte. <i>(Comparaison et mesure de grandeurs)</i>	

Aide à la résolution de problèmes



Mathématiques 5^e - ARP - Chapitres 1 à 4 - Plan des chapitres

	Chapitre 1 « S'approprier un problème mathématique »	Chapitre 2 « Résoudre un problème »			Chapitre 3 « Vérifier la réponse d'un problème »	Chapitre 4 « Communiquer le résultat de sa recherche »
Apprentissages visés	1 Lire des tableaux, des illustrations présents dans un énoncé	1 Utiliser la stratégie « Ajustements d'essais successifs »	2 Utiliser un tableau, un dessin, un croquis, une liste, un schéma pour modéliser un problème	3 Utiliser la stratégie « Partir des données » ou la stratégie « Partir de la question »	1 Vérifier la vraisemblance de la réponse par rapport au contexte et aux informations de l'énoncé	1 Communiquer le résultat de sa recherche
Activités d'introduction		A-L1 Quel est mon nombre ?		A-L3 Arbres fruitiers		A-L6 Les achats de Marcel
Activités d'entraînement		A-F1 Opérations en triangle A-L2 Quatre cubes		A-F2 Sosies A-L4 Les animaux de la ferme A-L5 Mon problème		A-L7 Guimauve A-F3 Lignes brisées A-F4 Dessin d'un rectangle

Mathématiques 5^e - ARP - Chapitres 1 à 4 - Plan des chapitres (suite)

	Chapitre 1	Chapitre 2			Chapitre 3	Chapitre 4
Apprentissages visés	1	1	2	3	1	1
Activités en lien avec divers axes thématiques	<ul style="list-style-type: none"> - Carrés dans tous les sens (E) - Croix géniale (E) - Six figures (E) - Tétrabolix (E) - Quelques tétrabolos de plus (E) - rioriM (E) - Les copines de Caroline (E) - Visite guidée (E) - Rectangle caché (E) - Le goûter (E) - Les lapins de Paul (N) - La cagnotte (N) - À la queue leu leu (N) - Déménagement (O) - Réparations (O) - Écureuil (O) - Achats de livres (O) - On ne fait pas d'omelette sans casser des œufs (O) - Blocs de feuilles (O) - Espace loisirs (O) - Un rectangle entre deux (G) - Plancher (G) 	<ul style="list-style-type: none"> - Croix géniale (E) - Une poignée de tétrabolos (E) - Six figures (E) - Tétrabolix (E) - Quelques tétrabolos de plus (E) - rioriM (E) - On pave ! (E) - Visite de monuments (E) - Rectangle caché (E) - Calculatrice bloquée (N) - Écris-le avec des hiéroglyphes ! (N) - Nombre où es-tu ? (N) - Chaque nombre à sa place (N) - Une grande différence (N) - Déménagement (O) - Écureuil (O) - À livre ouvert (O) - Mettre à zéro (O) - Excursion préhistorique (O) - Espace loisirs (O) - Un rectangle entre deux (G) - Plancher (G) 	<ul style="list-style-type: none"> - Les quatre tours (E) - Dans l'ordre (E) - Les Lapins de Paul (N) - À la pièce (N) - Chiffrage (N) - Nombre où es-tu? (N) - Au bord de l'étang (O) - Que coûte le livre ? (O) - Le poulailler (O) - Des crayons (G) - Comparons les fruits (G) - Quelle bille est l'intruse ? (G) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tétrabolix (E) - Afficher zéro (N) - Taches d'encre (N) - À la queue leu leu (N) - Chaque nombre à sa place (N) - Quelles étiquettes ? (N) - Que coûte le livre ? (O) - Mon beau château (O) - Des crayons (G) - Comparons les fruits (G) - Quelle bille est l'intruse ? (G) 	<ul style="list-style-type: none"> - Qui suis-je ? (N) - Écris-le avec des hiéroglyphes ! (N) - Chaque nombre à sa place (N) - Ordi pas cher ! (O) - Au bord de l'étang (O) - Que coûte le livre ? (O) - Mon beau château (O) - Le poulailler (O) - La caisse ! (O) - Équipement (O) - Réparations (O) - Bûches (O) - Achats de livres (O) - Pièces de monnaie (O) - On ne fait pas d'omelette sans casser des œufs (O) - Albums (O) - Pièces de monnaie (O) - On ne fait pas d'omelette sans casser des œufs (O) - Boîtes de cubes (O) - Vive les sorties ! (O) - Espace loisirs (O) - Blocs de feuilles (O) - Attention, fragile ! (G) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nuage de points (E) - Des pavés droits (E) - Une poignée de tétrabolos (E) - Tétrabolix (E) - On pave ! (E) - Visite de monuments (E) - Rectangle caché (E) - Dans l'ordre (E) - Afficher zéro (N) - À la pièce (N) - Les lapins de Paul (N) - Chiffrage (N) - Le long du Nil (N) - Écris-le avec des hiéroglyphes ! (N) - Nombre où es-tu ? (N) - À la queue leu leu (N) - Au bord de l'étang (O) - Que coûte le livre ? (O) - Mon beau château (O) - La caisse ! (O) - Équipement (O) - Réparations (O) - Bûches (O) - Achats de livres (O) - Albums (O) - Pièces de monnaie (O) - On ne fait pas d'omelette sans casser des œufs (O) - Blocs de feuilles (O) - Boîtes de cubes (O) - Excursion préhistorique (O) - Vive les sorties ! (O) - Circuits (G) - Un rectangle entre deux (G) - Comparons les fruits ! (G) - Quelle bille est l'intruse ? (G)

Espace

- ▷ Figures géométriques
- ▷ Transformations géométriques
- ▷ Repérage dans le plan et dans l'espace



Mathématique 5^e - Espace - Chapitre 1 - Figures géométriques - Plan du chapitre

Prérequis	1 Reconnaître et nommer le rond, le carré et le rectangle (position standard ¹), le triangle	Pas d'autre prérequis dans ce chapitre		
Activités de tuilage	E-F1 Nommer des figures E-F2 Reconnaître des figures			
Apprentissages visés	1 Reconnaître, décrire et nommer des figures planes (carré, rectangle, triangle, triangle rectangle) selon leurs propriétés (nombre de côtés et de sommets, côtés de même longueur, angles droits) quelle que soit leur position	2 Construire des figures planes (carré, rectangle, triangle rectangle) sur papier à réseau ou les compléter à l'aide de la règle graduée et d'une équerre ou d'un gabarit d'angle droit	3 Reconnaître, décrire et nommer des solides (cube, pavé droit) représentés par des objets selon leurs propriétés: nombre et forme des faces	4 Reconnaître le développement d'un cube lorsqu'il est représenté avec du matériel (Polydron, papier découpé...)

¹ou position prototypique

²ou parallélépipède rectangle

Activités d'introduction	<ul style="list-style-type: none"> --- Rectangle à terminer E-F3, E-L1 Hommage à Magritte --- En deux coups de ciseaux 	E-F4 Sur des points E-F5 Figures à compléter	<ul style="list-style-type: none"> --- Pour construire un cube --- Recouvrir un pavé droit 	E-L2 Le cube
Institutionnalisation	<ul style="list-style-type: none"> • AM 1 Angle droit • AM 2 Comment reconnaître un angle droit? • AM 5 Rectangle 	<ul style="list-style-type: none"> • AM 6 Carré • AM 7 Triangle • AM 8 Triangle rectangle 	<ul style="list-style-type: none"> • AM 11 Pavé droit • AM 12 Cube 	
Activités d'entraînement	E-F6 Angles droits ? <ul style="list-style-type: none"> --- Dans la classe E-F7 Robot à ménager E-F8 Où sont les angles droits ? E-F9 Dessiner des angles droits E-F10, 11, 12, 13 Rectangles, rectangles carrés, carrés, triangles rectangles E-F14 Carrés, rectangles et triangles E-F15 Dix figures 	E-F16 Constellations carrées E-L3 Avec des carrés et des triangles E-F17 Figures dans les nuages		E-F18 Développements de cubes E-F19 Développements à compléter
Problèmes	E-L5 Carrés dans tous les sens E-F20 Nuage de points <ul style="list-style-type: none"> --- Des pavés droits 		E-L6 Croix géniale E-L4 Une poignée de tétrabolos	

Mathématiques 5^e - Espace - Chapitre 2 - Transformations géométriques - Plan du chapitre

Prérequis	1 Déterminer si deux formes déplaçables et ayant la même orientation sont superposables ou non		3 Poursuivre la construction d'une frise formée de 2 ou 3 formes géométriques sur papier quadrillé
Activités de tuilage	E-F21 Pièces complémentaires ?		E-F22 Frises
Apprentissages visés	1 Déterminer si deux figures sont superposables sans retournement, superposables après retournement ou non superposables	2 Déterminer si une figure a un axe de symétrie ou non	3 Dessiner des figures superposables ou compléter une figure ayant un axe de symétrie (axe horizontal ou vertical sur papier quadrillé)
Activités d'introduction	E-L7 A la recherche des tétrabolos E-L8 On y retourne ?	E-F23 Puzzle	E-F24 Butterfly
Institutionnalisation		• AM 13 Figures ayant un axe de symétrie	
Activités d'entraînement	E-F25 Superposables ? E-L9 Dans le miroir E-F26 Retournements ? E-F27 Mêmes figures ?	E-F28 Axes de symétrie ? E-F29 Avec un miroir	E-F30 Copie d'animaux E-F31 Le carrelage E-F32 Architecture
Problèmes		E-F33 Six figures E-L10 Tétrabolix E-F34, E-L11 Quelques tétrabolos de plus E-F35, E-L12 rioriM --- On pave ! E-F36 Que d'erreurs ! E-F37 Les copines de Caroline	

Mathématiques 5^e - Espace - Chapitre 3 - Repérage dans le plan et dans l'espace - **Plan du chapitre**

Prérequis	1 Comprendre et utiliser un vocabulaire spatial (devant, derrière, sur, sous, à côté de, à l'intérieur de, à l'extérieur de, à droite de, à gauche de) pour décrire la position d'objets par rapport à soi ou par rapport à d'autres objets (sans décentration)	
Activités de tuilage	E-F38 La chambre de Carole	
Apprentissages visés	1 Décrire des positions et trouver des positions	2 Décrire un trajet et suivre un trajet
Activités d'introduction	E-F39 Les quatre tours --- Les cerceaux E-L13 Case bleue ou case rouge	E-F40 Par ici la sortie
Institutionnalisation	• AM 15 Coordonnées	
Activités d'entraînement	E-L14 Quelle case as-tu choisie ? E-L15 Le trésor de Céline E-F41 Sur un quadrillage E-F42 Plan de Genève E-F43 Parts de tarte	E-F44, E-L16 Après l'école E-F45 Chipie la souris E-F46 Où est le trésor ? E-F47 Damier E-F48 La tortue
Problèmes		E-F49 Visite de monuments E-L17 Rectangle caché E-F50 Le goûter E-L18 Dans l'ordre

Nombres

- ▷ Dénombrement
- ▷ Comparaison



Mathématiques 5^e - Nombres - Chapitre 1 - Dénombrement - Plan du chapitre

Prérequis	1 Dénombrer une collection d'objets dont le nombre est inférieur à 100 par comptage organisé	2 Compter et décompter de 1 en 1 à partir d'un nombre donné inférieur à 100 Compter de 10 en 10 jusqu'à 100, à partir d'un nombre donné		4 Passer du mot-nombre (oral) à son écriture chiffrée et inversement jusqu'à 100
Activités de tuilage	N-F1 Grappe de raisin	N-F2 Les suites N-F3 Suites de nombres		--- Nombres dictés
Apprentissages visés	Domaine numérique global de travail: nombres naturels de 0 à 1000			
	1 Dénombrer et constituer une collection d'objets en effectuant des groupements de 10, 100 et des échanges et estimer le nombre d'objets d'une collection	2 Compter et décompter de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100 à partir d'un nombre donné (mots-nombres et écriture chiffrée)	3 Passer du nombre (écriture chiffrée ou mot-nombre oral ou écrit) à sa décomposition en unités, dizaines, centaines et inversement	4 Passer du mot-nombre oral ou écrit à son écriture chiffrée et inversement jusqu'à 1000
Activités d'introduction	--- Combien en tout ? N-F4 Les moutons --- Le compte y est N-F5 Des petits carrés	--- En avant et en arrière	--- Passez la monnaie	Il n'y a pas d'activité d'introduction pour cet AV
Institutionnalisation	• AM 16 Règles d'échanges • AM 17 Chiffres et nombres • AM 18 Comment reconnaître les chiffres d'un nombre ?		• AM 19 Comment décomposer un nombre ?	
Activités d'entraînement	--- Les oiseaux N-F6 Les billes N-F7 C'est le printemps ! N-L1 Combien de cubes ? N-L2 Ça fait combien ? N-F9 Échanges N-F8 Une chaise après l'autre	N-F10 Tableaux de nombres --- Suites orales --- Suites écrites N-F11 La bande de Mistigri	N-F12 Qui se ressemble... N-F13 Jeu de lancers	N-L4 Mots-nombres --- Dictée de nombres N-L3 Cartes-nombres
Problèmes	N-L5 Calculatrice bloquée N-L6 Afficher zéro N-L7 À la pièce	N-L8 Les lapins de Paul --- La cagnotte N-F14 Taches d'encre	--- Chiffrage N-F15 Qui suis-je ? N-F16 Le long du Nil	N-L9 Écris-le avec des hiéroglyphes ! N-L10, N-F17 Le carrousel des nombres

Mathématiques 5^e - Nombres - Chapitre 2 - Comparaison - Plan du chapitre

Prérequis	1 Comparer, ordonner, encadrer, intercaler des nombres inférieurs à 100	2 Représenter et lire des nombres inférieurs à 100 sur une droite graduée		
Activités de tuilage	N-F18 Compare N-F19 Chemin de nombres	N-F20 Droites graduées		
Apprentissages visés	1 Comparer, ordonner, encadrer et intercaler des nombres jusqu'à 1000	2 Représenter et lire des nombres inférieurs à 1000 sur une droite graduée	3 Produire un nombre plus petit ou plus grand qu'un nombre donné d'une unité, d'une dizaine, d'une centaine	4 Extraire le nombre entier de dizaines ou de centaines d'un nombre
Activités d'introduction	N-F21 Des nombres tout tachés	---- Quelle graduation ?	Il n'y a pas d'activité d'introduction pour cet AV.	N-L11 Par 10 ou par 100
Institutionnalisation	<ul style="list-style-type: none"> • AM 20 Comment comparer des nombres naturels ? • AM 21 Égal, plus petit ou plus grand 	<ul style="list-style-type: none"> • AM 22 Comment lire et représenter des nombres sur une droite graduée ? 		<ul style="list-style-type: none"> • AM 23 Comment extraire le nombre de dizaines ? • AM 24 Comment extraire le nombre de centaines ?
Activités d'entraînement	N-F22 Nombres à comparer N-F23 Range tes nombres ! N-F24 Nombres à classer N-F25 Nombres à relier N-F26 Entre deux N-F27 Les grenouilles ont faim ! N-L12 Tiercé gagnant N-F28 Encadrement	N-F29 Nombres fléchés N-F30 Intervalles N-F31 Nombres à placer	N-F32 Plus petit, plus grand N-F33 Faisceaux de couleur	N-L14 Un œuf, des œufs... N-L16 Que de pièces ! N-L15 Crayons
Problèmes	N-L13 Nombre où es-tu ? N-F34 Chaque nombre à sa place N-F35 Quelles étiquettes ?		N-L17 À la queue leu leu N-F36 Combine N-L18 Une grande différence	

Opérations

- ▷ Addition et soustraction
- ▷ Multiplication



Mathématiques 5^e - Opération - Chapitre 1 - Addition et soustraction - Plan du chapitre

Prérequis	<p>1 Résoudre des problèmes additifs et soustractifs en utilisant l'addition ou la soustraction</p> <ul style="list-style-type: none"> • problèmes de composition d'états (EEE) • recherche de l'état final dans des problèmes de transformation d'états (ETE) avec des nombres inférieurs à 20 ou des dizaines jusqu'à 100 	<p>2 Maîtriser le répertoire mémorisé additif de $0 + 0$ à $9 + 9$</p>	<p>3 Utiliser des procédures de calcul réfléchi pour effectuer des additions et des soustractions avec des nombres inférieurs à 100</p> <ul style="list-style-type: none"> • additions de deux termes sans échange unités-dizaine • soustractions sans échange dizaine-unités • recherche du complément d'un nombre à la dizaine suivante 		
	O-L1 À la récré	O-F1 Petites additions	O-F2 Calculs		
Apprentissages visés	<p>1 Mobiliser l'addition ou la soustraction pour résoudre des problèmes additifs et soustractifs</p> <ul style="list-style-type: none"> • problèmes de composition d'états (EEE) • problèmes de transformation d'états (ETE) • problèmes de comparaison d'états (ECE) 	<p>2 Mémoriser le répertoire soustractif de $0 - 0$ à $19 - 9$</p>	<p>3 Utiliser des procédures de calcul réfléchi pour effectuer des additions et des soustractions</p>	<p>4 Utiliser un algorithme pour effectuer des additions (somme inférieure à 1000) et des soustractions (termes inférieurs à 1000)</p>	<p>5 Estimer l'ordre de grandeur du résultat d'additions ou de soustractions par un calcul approché.</p>
Activités d'introduction	O-L2 Mes problèmes préférés	Pas d'activité d'introduction pour la mémorisation du répertoire soustractif	<p>O-L3 Sauts à la corde</p> <p>O-L4 Vignettes</p>	<p>O-L5 Enveloppe commune</p> <p>O-L6 Qu'as-tu mis dans l'enveloppe ?</p>	O-F3 Estimations
Institutionnalisation	<ul style="list-style-type: none"> • AM 26 Addition • AM 27 Soustraction 			<ul style="list-style-type: none"> • AM 28 Comment faire une addition en colonnes ? • AM 29 Comment faire une soustraction en colonnes ? 	

Mathématiques 5^e - Opération - Chapitre 1 - Addition et soustraction - **Plan du chapitre** (suite)

Activités d'entraînement	O-L7 Nabila et Lucie O-L8 Sports, nature... O-L9 D'un problème à l'autre O-L11 La toise O-L12 Tir à l'arc O-L13 Au restaurant O-L14 La fête au château O-L10 Mimosa du bonheur O-L15 Sommes et différences	--- Bataille O-L16 Jeu de mémoire O-F4 Minus chrono O-F5 Différences	--- Réfléchis et additionne 1 --- Réfléchis et additionne 2 --- Réfléchis et soustrais 1 --- Réfléchis et soustrais 2 O-F6 Additionne des dizaines O-F7 Soustrais des dizaines O-F8 Additions rapides O-L18 Décompose un nombre et additionne O-L19 Décompose les deux nombres O-L20 Complète à la dizaine supérieure O-L21 Décompose et soustrais O-L22 Calcule l'écart O-L17 Cartix O-F9 À ta manière O-F10 Plus rapide	O-F11 Additions en colonnes O-F12 Additions à trous O-L23 Encore des additions en colonnes O-F13 Soustractions en colonnes O-F14 Soustractions à trous O-L24 Encore des soustractions en colonnes	O-F15 Estime les sommes O-F16 Estime les différences O-F20 Nénuphars O-F17 Estimations rapides --- Au magasin
Problèmes	O-L26 Déménagement O-L27 Ordi pas cher ! O-L28 Que coûte le livre ?	O-L30 Le poulailler O-L32 Équipement O-L33 Réparations	O-F18, O-F19 Écureuil O-L25 Au bord de l'étang O-L29 Mon beau château	O-L31 La caisse ! --- À livre ouvert O-L34 Mettre à zéro	

Mathématiques 5^e - Opérations - Chapitre 2 - Multiplication - Plan du chapitre

Activités de tuilage	Pas de tuilage pour ce chapitre puisque pas de PMD en 4 ^e					
Apprentissages visés	<p>1 Mobiliser la multiplication pour résoudre des problèmes multiplicatifs</p> <ul style="list-style-type: none"> • situations d'itération • situations de produit de mesures 	<p><i>Les critères de divisibilité sont abordés en 6^e.</i></p> <p><i>La reconnaissance et l'établissement de suite arithmétiques est traitée soit dans le domaine Nombre (compter de 10 en 10, de 100 en 100) soit dans le chapitre Addition et soustraction.</i></p>	<p>2 Mémoriser le répertoire multiplicatif de 0×0 à 9×9</p>	<p>3 Utiliser des procédures de calcul refléchi pour effectuer des multiplications</p> <ul style="list-style-type: none"> • multiplication par 10 et par 100 • extension du répertoire mémorisé aux dizaines pour un des facteurs 	<p><i>L'algorithme de multiplication est introduit en 6^e.</i></p>	<p><i>L'estimation de l'ordre de grandeur du résultat d'une multiplication par un calcul approché est abordée dès la 6^e.</i></p>
Activités d'introduction	<p>--- Sachets de jetons</p> <p>--- Chasse aux rectangles</p> <p>O-L35 A l'école</p>		<p>O-L37, O-F21 À vos baguettes</p> <p>O-L38, O-F21 Construction d'une table de multiplication</p>	<p>O-L36 Dix fois, cent fois</p> <p>O-L39 Sachets de bonbons</p>		
Institutionnalisation	• AM 30 Multiplication					
Activités d'entraînement	<p>O-L40 Cinéma</p> <p>O-L41 Glaces et gaufres</p> <p>O-L42 Que d'œufs !</p> <p>O-L43 Bien alignés</p> <p>O-L45 Bandes dessinées</p> <p>O-L46 Paola</p> <p>O-L44 Hansel et Gretel</p> <p>O-L47, F-22 Vocabulaire</p> <p>O-L48 Parking à vélos</p> <p>O-F23 Des mots pour calculer</p> <p>O-L49 Handball</p>		<p>O-L50 La bataille des produits</p> <p>O-L52 Jeu de table</p> <p>--- Plouf</p> <p>O-F24 Billes de couleur</p> <p>O-L51, O-F34 Multix</p>	<p>O-F25 Multiplier par 10 ou par 100</p> <p>O-F26 Des dizaines !</p> <p>O-F27 Papillon</p> <p>O-L53 Fléchettes</p> <p>O-F28 Multiplier des dizaines</p>		

Mathématique 5^e - Opérations - Chapitre 2 - Multiplication - **Plan du chapitre** (suite)

Problèmes	O-L54 Bûches	O-L55 Achats de livres
	O-L56 Albums	O-L57 Pièces de monnaie
	O-L58 On ne fait pas d'omelette sans casser des œufs	O-F29 Blocs de feuilles
	O-L59 Boîtes de cubes	O-F30 Excursion préhistorique
	O-L60 Vive les sorties !	O-L61, O-F31 Espace loisirs
	O-F32 Petits gâteaux	O-F33 Boîte de chocolats

Grandeurs et mesures

▷ Comparaison
et mesure de grandeurs



Mathématiques 5^e - Grandeurs et mesures - Chapitre 1 - Comparaison et mesure de grandeurs - **Plan du chapitre**

	LONGUEUR	AIRE	CAPACITÉ	VOLUME	MASSE	TEMPS (DURÉE)
Prérequis	1 Comparer des objets rectilignes et des segments selon la longueur par comparaison directe ou indirecte Utiliser une unité de mesure pour mesurer la longueur d'un objet rectiligne, d'un segment, d'une distance	2 Comparer des objets selon l'aire par comparaison directe en passant concrètement par une transformation licite (découpage, déplacement et recollement effectifs)	Pas de prérequis <i>La comparaison directe n'est pas un prérequis nécessaire pour entrer dans les activités proposées en 5^e année.</i>	Pas de prérequis <i>La comparaison d'objets selon le volume est reportée en 6^e année.</i>	Pas de prérequis <i>La comparaison directe n'est pas un prérequis nécessaire pour entrer dans les activités proposées en 5^e année.</i>	Pas de prérequis
Activités de tuilage	G-F1 Les bandes G-L1 Pupitre	G-F2 Deux rectangles				
Apprentissages visés	1 Comparer, ordonner, mesurer et estimer des longueurs par comparaison indirecte ou par mesurage (unités non conventionnelles ou conventionnelles (cm))	2 Comparer, ordonner et mesurer des aires par comparaison directe ou indirecte en passant par une transformation licite (décomposition sur le dessin sans déplacement effectif) ou par mesurage (choix et report d'une unité)	3 Comparer et ordonner des objets selon la capacité par comparaison indirecte	La comparaison d'objets selon le volume est reportée en 6 ^e année	4 Comparer et ordonner des objets selon la masse par comparaison indirecte	5 Comparer et ordonner des événements selon la durée par comparaison directe
	LONGUEUR	AIRE	CAPACITÉ	VOLUME	MASSE	TEMPS (DURÉE)
Activités d'introduction	G-L2 D'un bon pied G-F3 Petits traits G-L3 Le bout qui manque G-F4 Deux lignes	--- Faux jumeaux				--- Qui met le moins de temps ?

Mathématiques 5^e - Grandeur et mesures - Chapitre 1 - Comparaison et mesure de grandeurs - **Plan du chapitre** (suite)

Institutionnalisation	<ul style="list-style-type: none"> • AM 35 Unités de longueur • AM 36 Comment mesurer la longueur d'un trait à l'aide d'une règle graduée ? • AM 37 Comment mesurer la longueur d'une ligne brisée ? 	<ul style="list-style-type: none"> • AM 39 Comment mesurer l'aire d'une surface ? 				
Activités d'entraînement	<p>G-F5 Crayons de couleur G-F6 Pétanque G-F7 Brique à brac G-F8 Sur la ligne G-F9 Dessin des mâts G-F10 Les deux trajets G-F11 Comme chien et chat</p>	<p>G-F12 Avec les surfaces base 10! G-F13 Des tartes pour le goûter! G-F14 Aires égales G-F15 Vitrail</p>	---- Capacités bien ordonnées		<p>---- Quatre boîtes ---- Quatre bouteilles à ordonner G-F16 Sur la balance ---- Balles de jonglage</p>	---- Petits défis
Problèmes	<p>G-F17 Circuits G-F18 Des crayons G-F19 Un rectangle entre deux G-F20 Comparons les fruits !</p>		<p>G-L4 Quelle bille est l'intruse ? G-F21 Plancher G-L5 Attention, fragile !</p>			