

**MSN 22 – POSER ET RESOUDRE DES PROBLEMES POUR CONSTRUIRE  
ET STRUCTURER DES REPRESENTATIONS DES NOMBRES RATIONNELS ...**

<b>DENOMBREMENT ET EXTENSION DU DOMAINE NUMERIQUE</b>			
<i>5<sup>ème</sup></i>	<i>6<sup>ème</sup></i>	<i>7<sup>ème</sup></i>	<i>8<sup>ème</sup></i>
<i>Domaine numérique de travail : nombres naturels de 0 à 1'000</i>	<i>Domaine numérique de travail : nombres naturels de 0 à 10'000</i>	<i>Domaine numérique de travail : nombres naturels et nombres rationnels positifs de 0 à environ 1'000'000</i>	<i>Domaine numérique de travail : nombres naturels et nombres rationnels positifs</i>
Dénombrement d'une collection d'objets, par comptage organisé, par groupements (10, 100)	Dénombrement d'une collection d'objets, par comptage organisé, par groupements de (10, 100, 1000)		
Estimation du nombre d'objets d'une collection (par perception globale, ...)			
Constitution d'une collection (organisée en unités, dizaines, centaines) ayant un nombre donné d'objets		Constitution d'une collection ayant un nombre donné d'objets	
Comptage et décomptage de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100, à partir d'un nombre donné	Comptage et décomptage de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100, de 1'000 en 1'000 à partir d'un nombre donné		
Exploration de l'infiniment grand		Exploration de l'infiniment grand et de l'infiniment petit	

## COMPARAISON ET REPRESENTATION DE NOMBRES

<i>5<sup>ème</sup></i>	<i>6<sup>ème</sup></i>	<i>7<sup>ème</sup></i>	<i>8<sup>ème</sup></i>
Comparaison, classement, encadrement, intercalation de nombres		Comparaison, classement, encadrement, intercalation de nombres décimaux (jusqu'à deux décimales)	Comparaison, classement, encadrement et intercalation de nombres écrits sous forme décimales
Représentation et lecture de nombres sur une bande numérique		Représentation et lecture de nombres sur une droite graduée	
Production d'un nombre plus petit ou plus grand qu'un nombre donné d'une unité, d'une dizaine	Production d'un nombre plus petit ou plus grand qu'un nombre donné d'une unité, d'une dizaine, d'une centaine, d'un millier	Mise en relation d'un nombre naturel avec d'autres (valant dix fois plus que, cent fois plus que, une dizaine de moins que ...)	
	Extraction du nombre entier de dizaines, de centaines ou milliers d'un nombre	Extraction du nombre entier de dizaines, de centaines ou unités de mille d'un nombre et de dixièmes, centièmes	Extraction du nombre entier de dizaines, de centaines ou unités de mille d'un nombre et de dixièmes, centièmes, millièmes
			Comparaison, classement de fractions unitaires ou de même dénominateur
			Exploration, comparaison et représentation sur une droite graduée de nombres entiers relatifs (températures, niveaux, pertes, ligne du temps, ...)

## ECRITURE DE NOMBRES

ECRITURE DE NOMBRES			
<i>5<sup>ème</sup></i>	<i>6<sup>ème</sup></i>	<i>7<sup>ème</sup></i>	<i>8<sup>ème</sup></i>
Passer du mot-nombre (oral ou écrit) à sa décomposition en unités, dizaines, centaines et inversement	Passage du mot-nombre (oral ou écrit) à sa décomposition en unités, dizaines, centaines, milliers et inversement	Passage du mot-nombre (oral ou écrit) à sa décomposition en unités, dizaines, centaines, ..., dixièmes, centièmes, et inversement	Passage du mot-nombre (oral ou écrit) à sa décomposition en unités, dizaines, centaines, ..., dixièmes, centièmes, millièmes, et inversement
Passage du mot-nombre (oral ou écrit) à son écriture chiffrée et inversement		Passage du mot-nombre (oral ou écrit) à son écriture chiffrée et inversement (nombres ayant au plus 2 décimales)	Passage du mot-nombre (oral ou écrit) à son écriture chiffrée et inversement (nombres ayant au plus 3 décimales)
		Reconnaissance d'un nombre sous diverses écritures et établissement de quelques égalités (la moitié = $1/2 = 0,5 = 5$ dixièmes = $5/10$ ...)	
		Expression de la quantité correspondant à la moitié, au dixième d'une quantité donnée	Expression de la quantité correspondant à la moitié, au tiers, au quart, aux trois quarts, au dixième, ... d'une quantité donnée
			Écriture des nombres à l'aide de puissances ( $8 = 2^3$ , ...)
Exploration de différentes écritures de nombres et de systèmes de numération, présents ou passés			