

# MATHEMATIQUES

## Programmation sur le cycle III

Niveau d'étude des notions

Tableau de synthèse des notions étudiées

### La connaissance des nombres

Réf:	CE2	CM1	CM2	Objectifs	CE2	CM1	CM2
1	X X X	X X X X	X X X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Désigner oralement des <b>nombre</b>s écrits de 4 chiffres au plus.</li> <li>- nombres jusqu'à 4 chiffres .....</li> <li>- nombres quelconques .....</li> <li>✱ Écrire <b>un nombre</b> à partir de sa <b>désignation orale</b>. .....</li> <li>✱ Écrire <b>les vingt-six mots différents</b> désignant les nombres naturels. ....</li> <li>✱ Écrire <b>sous la dictée</b> n'importe quel nombre:</li> <li>- de 2 ou 3 chiffres .....</li> <li>- de 3 chiffres et plus .....</li> </ul>			
2	X X X X	X X X X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Ranger dans l'<b>ordre croissant ou décroissant</b> une série de nombres. ....</li> <li>✱ Utiliser <b>les signes = &lt; et &gt;</b>. ....</li> <li>✱ Déterminer la signification d'un chiffre en fonction de <b>sa position</b>. ....</li> <li>✱ Interpréter l'écriture chiffrée d'un nombre pour indiquer le nombre de dizaines, de centaines ...</li> <li>✱ Dégager les règles de fonctionnement de notre système de <b>numération de position</b>. ....</li> </ul>			
3	X	X X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Etudier ou revoir les nombres de <b>0 à 1000</b> en particulier les <b>décompositions additives et multiplicatives ou mixtes</b>. ....</li> <li>✱ Etudier les nombres de <b>4 chiffres et plus</b> avec des structures du même type. ....</li> </ul>			
4	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Coder les nombres entiers sous ces différentes formes. (<b>écritures additives, multiplicatives, mixtes</b>) .....</li> </ul>			
5	X	X X	X X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Comparer, ranger, encadrer des nombres naturels de <b>4 ou 5 chiffres</b> écrits sous différentes formes, Utiliser <b>les signes = &lt; et &gt;</b>. ....</li> <li>✱ Donner une <b>approximation d'un nombre</b> avec une précision déterminée et adaptée à la situation traitée (à 10 près, à 100 près ...). ....</li> </ul>			

6	X X	X X X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Construire <b>des suites numériques</b> liées à des <b>progressions arithmétiques</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de 2 en 2 (pairs et impairs), de 10 en 10, de 100 en 100 ; .....</li> <li>- de 5 en 5 (nombres non terminés par 0 ou 5), de 50 en 50, .....</li> </ul> </li> <li>✱ Utiliser l'ordre sur les nombres pour repérer des positions sur une ligne. ....</li> </ul>			
7		X X X X	X X X X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Associer <b>une fraction</b> à un point d'une droite graduée. ....</li> <li>(Écrire une fraction égale à un nombre naturel donné ou à une autre fraction donnée. ....</li> <li>(Comparer des fractions simples ayant <b>même dénominateur</b>. ....</li> <li>✱ Calculer la somme et la différence de deux fractions ayant le même dénominateur. ....</li> <li>✱ Utiliser des fractions pour coder un résultat. ....</li> </ul>			
8		X X	X X X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire une <b>fraction décimale</b> sous la forme d'un <b>nombre décimal</b> et inversement. ....</li> <li>✱ Lire et écrire des nombres décimaux: <ul style="list-style-type: none"> <li>- à <b>1 ou 2 chiffres après la virgule</b> .....</li> <li>- à 1 ou plusieurs chiffres après la virgule .....</li> </ul> </li> </ul>			
9		X X X X	X X X X X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Comparer et ranger des <b>??nombres??</b> décimaux, utiliser les <b>??signes = &lt; et &gt;</b>. ....</li> <li>✱ Ranger par ordre croissant ou décroissant une série de nombres comprenant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- des décimaux quelconques, puis des décimaux ayant la même part entière; .....</li> <li>- des décimaux et des entiers naturels. ....</li> </ul> </li> <li>✱ Situer un nombre décimal sur un axe gradué: <ul style="list-style-type: none"> <li>- entre deux entiers consécutifs ou non. ....</li> <li>- entre deux décimaux. ....</li> </ul> </li> <li>✱ Déterminer la <b>signification d'un chiffre en fonction de sa position</b> dans une écriture à virgule. ....</li> <li>✱ Produire <b>des décompositions</b> liées à une écriture à virgule. ....</li> </ul>			
10		X X	X X X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Associer une <b>écriture à virgule</b> à une <b>écriture fractionnaire décimale</b> .....</li> <li>✱ Produire et utiliser certaines égalités comme <math>0,5 = \frac{1}{2}</math> .....</li> <li>✱ Utiliser les nombres décimaux pour exprimer le résultat d'un mesurage, d'un partage ou pour repérer des points sur une droite. ....</li> </ul>			

11		X	X	✱ Écrire le nombre d'éléments d'une collection sous forme <b>d'une somme</b> . .....			
	X	X	X	✱ Calculer cette somme. ....			
	X	X	X	✱ Dégager et utiliser les propriétés de l'addition. ....			
		X	X	✱ Trouver l'ordre de grandeur d'une somme de 2 ou plusieurs entiers. ....			
	X	X	X	✱ Utiliser <b>la technique opératoire</b> et la disposition usuelles <b>de l'addition</b> de plusieurs nombres à plusieurs chiffres. ....			
	X	X	X	✱ Effectuer un calcul en ligne. ....			
12	X	X		✱ Écrire le nombre d'éléments d'une collection sous forme <b>d'un produit</b> . ....			
	X	X		✱ Calculer ce produit .....			
	X	X		✱ Découvrir le rôle du zéro et du 1 .....			
		X	X	✱ Découvrir la commutativité et l'associativité .....			
		X	X	✱ Découvrir et utiliser la distributivité de la multiplication par rapport à l'addition. ....			
13	X	X		✱ Calculer le produit de 2 nombres à l'aide d'un tableau. ....			
	X	X	X	✱ Calculer rapidement <b>la valeur approchée d'un produit</b> de 2 nombres. ....			
	X	X		✱ Construire <b>la table de multiplication</b> . ....			
	X	X		✱ Mémoriser les tables de 2 à 10 et celle de 12. ....			
	X	X		✱ Dégager et utiliser les propriétés de la multiplication. ....			
	X	X	X	✱ Utiliser ces propriétés, ainsi que l'associativité et la distributivité par rapport à l'addition. ..			
14	X	X		✱ Trouver le nombre de carreaux d'un quadrillage exprimé par un produit. ....			
	X	X		✱ Découvrir et utiliser <b>la technique opératoire et la disposition usuelle</b> de la multiplication pour calculer un produit:			
			X	- de 2 nombres à 2 chiffres au moins. ....			
			X	- de plus de deux chiffres. ....			
15	X	X		✱ Écrire le nombre d'éléments d'une collection sous forme <b>d'une différence</b> . ....			
	X	X		✱ Calculer cette différence. ....			
	X	X		✱ Dégager et utiliser les propriétés de la soustraction. ....			
		X	X	✱ Trouver l' <b>ordre de grandeur d'une différence</b> de 2 naturels. ....			
	X	X	X	✱ Utiliser <b>la technique opératoire et la disposition usuelles</b> de la soustraction. ....			
			X	✱ Effectuer en ligne un calcul avec les parenthèses. ....			

16	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Reconnaître des situations relevant de <b>la division</b> dans N. ....</li> <li>✱ Calculer <b>le quotient et le reste</b> par des méthodes empiriques. ....</li> <li>✱ Connaître et utiliser des relations du type double/moitié, tiers/triple, quart/quadruple, dixième/décuple. ....</li> </ul>			
	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Reconnaître et trouver <b>les multiples</b> de 2, 5, 10 . ....</li> </ul>			
	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Mémoriser les diviseurs de 12, 24, 36, 45, 50, 60, 64, 72, 100. ....</li> </ul>			
	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Trouver dans des cas simples q et r à partir de l'égalité : <math>a = (b \times q) + r</math>. ....</li> </ul>			
17	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Calculer <b>le quotient et le reste</b> d'une division par <b>la méthode des soustractions successives</b>. ....</li> <li>✱ <b>Rendre cette méthode plus économique en utilisant certains raccourcis</b>. ....</li> <li>✱ Effectuer la même opération à partir de la liste des multiples du diviseur. ....</li> </ul>			
	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Utiliser <b>la technique opératoire et la disposition usuelles</b> de la division. ....</li> <li>✱ Trouver rapidement le <b>nombre de chiffres du quotient et l'ordre de grandeur</b> de ce dernier. ....</li> <li>✱ Résoudre des situations qui relèvent de la division. ....</li> </ul>			
18		X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Déterminer <b>l'ordre de grandeur de la somme</b> de 2 nombres décimaux et la calculer. ....</li> <li>✱ Écrire un nombre décimal sous la forme d'une somme d'un nombre entier et d'un nombre décimal. ....</li> </ul>			
		X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Déterminer <b>l'ordre de grandeur de la différence</b> de 2 nombres décimaux . ....</li> </ul>			
		X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Ecrire un nombre décimal sous la forme d'une différence de deux nombres décimaux. ....</li> </ul>			
		X	X				
19		X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Multiplier <b>un nombre décimal par un multiple de 10</b>. ....</li> </ul>			
		X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Multiplier <b>un nombre décimal par un nombre entier</b>. ....</li> </ul>			
20			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Calculer le quotient décimal (à 0,1; à 0,01; à 0,001 près par défaut )</li> <li>- de deux nombres entiers .....</li> </ul>			
			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- d'un nombre décimal par un nombre entier .....</li> </ul>			

21	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Utiliser <b>la calculatrice</b> quand son usage se révèle pertinent (vérification de calcul, ou suites de calculs complexes). .....</li> <li>✱ Déterminer un ordre de grandeur ou un encadrement d'un résultat avec une précision déterminée.</li> </ul>			
	X	X	X X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- calculs additifs .....</li> <li>- autres calculs. ....</li> </ul>			

## FONCTIONS NUMÉRIQUES

22	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Élaborer et interpréter <b>des descriptions fonctionnelles numériques</b> : <math>n \rightarrow n + a</math> et <math>n \rightarrow n \times a</math>. .....</li> </ul>			
	X	X X	X X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Découvrir et utiliser <b>les propriétés de ces fonctions</b> liées à l'ordre et aux écarts. ....</li> <li>✱ Découvrir <b>la réciprocity des fonctions</b> <math>n \rightarrow n + a</math> et <math>n \rightarrow n - a</math> d'une part et <math>n \rightarrow n \times a</math> et <math>n \rightarrow n : a</math> d'autre part. ....</li> <li>✱ Opérer sur des chaînes de fonctions additives, soustractives et multiplicatives. ....</li> </ul>			
23	X	X X X X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Lire, interpréter, construire, reconnaître <b>quelques schémas simples</b>. ....</li> </ul>			
			X X X X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Lire, interpréter, construire, reconnaître <b>des situations de proportionnalité</b>. ....</li> <li>✱ Dégager des propriétés de <b>la fonction linéaire</b> et les utiliser. ....</li> <li>✱ Reconnaître et utiliser <b>le coefficient de proportionnalité</b>. ....</li> <li>✱ Utiliser la représentation graphique de la fonction linéaire. ....</li> </ul>			
24			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Mettre en évidence et utiliser des fonctions du type: <math>n \rightarrow n \times a : b</math>. ....</li> </ul>			
			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Utiliser le coefficient fractionnaire. ....</li> </ul>			
25			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Lire et interpréter l'écriture usuelle des pourcentages, d'une échelle. ....</li> </ul>			
			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Effectuer des calculs simples en utilisant ces écritures. ....</li> </ul>			

## GÉOMÉTRIE

<b>26</b>	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Reproduire <b>une figure géométrique</b> sur un quadrillage. ....</li> <li>✱ Découvrir la nécessité d'utiliser <b>des instruments</b> pour reproduire des figures géométriques. ....</li> <li>✱ Utiliser les instruments nécessaires à la construction de figures (règle, équerre, compas), en fabriquer éventuellement (gabarits d'angles ...) .....</li> <li>✱ Décrire des figures en vue de leur construction. ....</li> <li>✱ Construire d'après description ou programme de construction : un carré, un rectangle, un cercle, un triangle rectangle. ....</li> </ul>			
	X	X					
	X	X	X	X			
	X	X	X	X			
<b>27</b>	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Reconnaître <b>des droites parallèles</b>. ....</li> <li>✱ Tracer des droites parallèles à l'aide d'instruments :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur quadrillage; .....</li> <li>- sur papier blanc. ....</li> </ul> </li> </ul>			
	X	X	X	X			
<b>28</b>	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Reconnaître <b>des droites perpendiculaires</b>. ....</li> <li>✱ Tracer des droites perpendiculaires :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur quadrillage; .....</li> <li>- sur papier blanc. ....</li> </ul> </li> </ul>			
	X	X	X	X			
<b>29</b>	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Décrire, identifier, reproduire <b>des polygones</b> à l'aide d'instruments : .....</li> <li>✱ Dégager et formuler les propriétés des polygones usuels (côté, orthogonalité, parallélisme, régulier, concave, convexe ...).....</li> </ul>			
		X	X	X			
<b>30</b>		X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Distinguer <b>cercle</b> et <b>disque</b> en utilisant la terminologie adaptée. ....</li> <li>✱ Reproduire à l'aide du compas des cercles (concentriques ou non, de rayons différents ou non). ....</li> <li>✱ Construire des figures simples en utilisant uniquement règle et compas. ....</li> </ul>			
		X	X	X			
		X	X	X			
<b>31</b>		X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Reproduire <b>des triangles</b>. ....</li> <li>✱ Construire des triangles en utilisant règle, compas, gabarits divers. ....</li> <li>✱ Comparer des secteurs .....</li> <li>✱ Découvrir les différentes sortes de triangles. ....</li> </ul>			
		X	X	X			
		X	X	X			
		X	X	X			

32	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Observer, manipuler <b>des</b> solides, des polyèdres .....</li> <li>✱ Reconnaître des polyèdres concaves, convexes; .....</li> <li>(Énoncer les caractéristiques des polyèdres usuels. ....</li> <li>(Construire des solides, des polyèdres simples à partir de leur patron, de leur développement. ....</li> </ul>		.....	.....
	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Assembler des solides et décrire <b>les assemblages</b>. ....</li> <li>(Reconnaître le squelette d'un solide usuel et ses propriétés particulières (faces, sommets, arêtes ...). ....</li> <li>(Construire le patron d'un cube, d'un parallélépipède rectangle. ....</li> </ul>			
	X	X					
	X	X					
	X	X					
33	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Réaliser <b>des pavages de surface</b> avec des polygones. ....</li> <li>✱ Reconnaître les transformations sous-jacentes à la réalisation de ces pavages. ....</li> <li>✱ Reconnaître les figures planes (carré, rectangle, triangle, losange, cercle) dans une configuration complexe :</li> </ul>		.....	.....
		X	X	- sur quadrillage; .....			
		X	X	- sur papier blanc. ....			
34	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Utiliser papier-calque, gabarit pour reproduire une figure symétrique d'une figure donnée par rapport à un axe de symétrie, .....</li> </ul>		.....	.....
	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Construire une figure symétrique à une figure donnée par rapport à un axe de symétrie. ....</li> </ul>			
35		X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Découvrir ce qui reste invariant et ce qui change en cas d'<b>agrandissement</b> ou de <b>réduction d'une figure</b>. ....</li> </ul>		.....	.....
	X		X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Construire sur quadrillage la figure agrandie ou réduite.</li> </ul>			
			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agrandir ou réduire des figures simples en multipliant ou en divisant. ....</li> <li>- Trouver la relation existant entre les périmètres et les aires, .....</li> </ul>			
36			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>✱ Extraire des informations d'une figure, d'un énoncé, d'un tableau, en confrontant ses caractéristiques à une liste de propriétés. ....</li> </ul>		.....	.....

## MESURES

<b>37</b>	X		X	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Utiliser les unités du <b>système métrique</b> et les relations qui existent entre elles. ....</li> <li>☛ Déterminer <b>la mesure d'une longueur</b> à l'aide d'un encadrement. ....</li> <li>☛ Choisir <b>l'unité adéquate</b> pour désigner une longueur. ....</li> <li>☛ Opérer <b>des conversions</b> entre unités usuelles. ....</li> <li>☛ Fournir une estimation pertinente de mesures de longueur. ....</li> <li>☛ Utiliser l'additivité de la mesure des longueurs. ....</li> </ul>				
	X	X						
	X	X	X					
	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Déterminer la longueur d'une ligne polygonale. ....</li> <li>☛ Déterminer par déroulement <b>le périmètre d'une ligne convexe</b> polygonale. ....</li> <li>☛ Calculer le périmètre d'une figure quelconque. ....</li> <li>☛ Calculer le périmètre de quelques polygones réguliers. ....</li> </ul>			
	X	X	X	X				
<b>38</b>	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Déterminer la longueur d'une ligne polygonale. ....</li> <li>☛ Déterminer par déroulement <b>le périmètre d'une ligne convexe</b> polygonale. ....</li> </ul>				
	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Calculer le périmètre d'une figure quelconque. ....</li> <li>☛ Calculer le périmètre de quelques polygones réguliers. ....</li> </ul>				
<b>39</b>	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Dégager <b>la notion de masse</b>. ....</li> <li>☛ Connaître <b>les unités conventionnelles</b> de masse à partir de classements et de rangements d'objets. ....</li> <li>☛ Utiliser les masses marquées pour effectuer des pesées. ....</li> </ul>				
		X	X					
<b>40</b>	X	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Lire et écrire <b>l'heure</b>. ....</li> <li>☛ Connaître <b>les unités usuelles</b> de mesure d'une durée et les relations existant entre elles. ....</li> <li>☛ Calculer des durées. ....</li> <li>☛ Déterminer des dates par le calcul. ....</li> <li>☛ Lire un calendrier. ....</li> </ul>				
		X	X					
	X	X	X					
<b>41</b>		X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Comparer <b>des angles</b> par superposition et par report d'une mesure étalon . ....</li> </ul>				
<b>42</b>		X		<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Dégager <b>la notion d'aire</b> à partir d'activités de classements et de rangements de surfaces...</li> <li>☛ Différencier <b>aire et périmètre</b>. ....</li> <li>☛ Comparer des aires par découpage, recollement de surface. ....</li> <li>☛ Mesurer une aire par le pavage de la surface à l'aide de la surface unité. ....</li> <li>☛ Utiliser des unités arbitraires puis conventionnelles de mesure d'aire. ....</li> <li>☛ Évaluer puis calculer des aires de polygones réguliers, de surfaces formées de domaines juxtaposés. ....</li> <li>☛ Utiliser un encadrement pour exprimer la mesure d'une aire. ....</li> <li>☛ Calculer <b>l'aire du rectangle et du carré</b>. ....</li> </ul>				
		X	X					
		X	X					
		X	X					
		X	X					
		X	X					
<b>43</b>			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>☛ Mesurer <b>un volume</b> en litres. ....</li> </ul>				



## SITUATIONS PROBLÈMES

Ces activités s'incorporent tout naturellement à la plupart des séquences mathématiques et relèvent le plus souvent des parties précédentes du programme.

44			<p><b>Inventer un problème :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produire un énoncé ou un questionnement à partir de données ; .....</li> <li>- inventer un énoncé dont la solution correspond à un calcul donné ;.....</li> <li>- formuler des hypothèses ;.....</li> <li>- mettre en oeuvre des stratégies de tâtonnement, de recherche ;.....</li> <li>- anticiper sur le résultat ;.....</li> <li>- appliquer différentes stratégies pour répondre à une question, pour résoudre une situation ;</li> <li>- faire preuve de créativité, d'imagination, pour élaborer des solutions originales ;.....</li> <li>- proposer des données numériques acceptables ;.....</li> <li>- oser agir, risquer de se tromper, persévérer. ....</li> </ul>		.....	.....
45			<p><b>Analyser une situation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lire et comprendre un énoncé ;.....</li> <li>- reformuler le problème lu ;.....</li> <li>- associer ou disjoindre vocabulaire employé et opération arithmétique ;.....</li> <li>- repérer les indicateurs temporels ;.....</li> <li>- mobiliser les connaissances déjà acquises ;.....</li> <li>- se poser des questions à propos des données du problème. ....</li> </ul>		.....	.....
46			<p><b>Organiser une démarche :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- repérer les informations qui peuvent être combinées ;.....</li> <li>- sélectionner les données utiles à la réponse à une question ;.....</li> <li>- écarter les données, numériques ou non, inutiles ;.....</li> <li>- repérer les données manquantes, qu'il faut rechercher ;.....</li> <li>- gérer les essais successifs en fonction du but à atteindre ;.....</li> <li>- utiliser de façon pertinente des outils de schématisation ou d'organisation ;.....</li> <li>- organiser les données utiles et nécessaires, les relier, les classer.....</li> <li>- coder en termes mathématiques ces relations ;.....</li> <li>- faire appel à des contre-exemples. ....</li> </ul>		.....	.....

47			<p><b>Résoudre la situation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mobiliser les connaissances et procédures déjà acquises ;.....</li> <li>- repérer les calculs à effectuer ;.....</li> <li>- évaluer l'ordre de grandeur du résultat ;.....</li> <li>- effectuer les calculs nécessaires ;.....</li> <li>- utiliser les outils appropriés (calculatrice, formulaire ...)......</li> </ul>		.....	.....
48			<p><b>Communiquer ses résultats :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formuler et communiquer sa démarche ;.....</li> <li>- répondre au questionnement ;.....</li> <li>- élaborer un schéma de résolution du problème ;.....</li> <li>- représenter les étapes pour atteindre le but ;.....</li> <li>- transmettre les résultats obtenus ;.....</li> <li>- comparer sa solution avec d'autres.....</li> </ul>		.....	.....
49			<p><b>Vérifier, valider sa solution :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place des processus de vérification ;.....</li> <li>- repérer et analyser l'erreur (la sienne, celle des autres).....</li> <li>- argumenter pour valider sa solution ;.....</li> <li>- valider ou invalider sa solution. ....</li> </ul>		.....	.....

## RÉPARTITION DES OBJECTIFS POUR LE CYCLE III

	1er trimestre			2e trimestre			3e trimestre		
	CE2	CM1	CM2	CE2	CM1	CM2	CE2	CM1	CM2
<b>Connaissance des nombres</b>	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4. 5.	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.	3 . 4 . 5 . 6	7. 8	9 . 10		9. 10	
<b>Calcul</b>	11 . 12 . 13 . 21	11. 12. 13. 14. 21	11 . 12 . 13 . 14 . 15 . 16 . 17 . 21 .	14 . 15 . 16 . 21	15. 16. 17. 21	18 . 19 . 20 . 21 .	17 . 21	18. 19. 21	21
<b>Fonctions numériques</b>				22 . 23	22	22 . 23	22 . 23	23.	24 . 25
<b>Géométrie</b>	26 . 27 . 28	26. 27. 28.	26 . 27 . 28 . 29 . 30 .	29 . 32 . 33	29 . 30 . 31 . 32 . 33	31 . 32 . 33 . 34 .	34 . 35	34. 35.	35 . 36
<b>Mesures</b>	40	37 . 40	37 . 38 . 40	37 . 38 . 39	38 . 39. 41	39 . 41 . 42 .	40	42	43