

## MATHEMATIQUES

CM2

*Grandeurs et mesures*

# Calcul de périmètres, aires et volumes

Résumé :

Dans cette séquence, nous vous proposons de travailler la résolution de problèmes de calcul de périmètre, d'aire et de volume.

<b>NIVEAU : COURS MOYEN 2</b>	
<b>Domaine 1 du socle</b>	<b>Les langages pour penser et communiquer</b>
	Utiliser des outils pour représenter un problème : dessins..... Utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation
<b>Domaine 2 du socle</b>	<b>Les méthodes et outils pour apprendre</b>
	Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne Prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés Tester, essayer plusieurs pistes de résolution Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement
<b>Domaine 3 du socle</b>	<b>La formation de la personne et du citoyen</b>
	Progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui Justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose Expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange
<b>Domaine 4 du socle</b>	<b>Les systèmes naturels et les systèmes techniques</b>
	S'engager dans une démarche en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle Reconnaître et distinguer des problèmes relevant de situations additives, multiplicative, de proportionnalité Calculer avec des nombres décimaux et des fractions simples de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées
<b>Mathématiques</b>  <b>Connaissances et compétences</b>	<b>Grandeurs et Mesures</b>
	<b>Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle</b> <b>Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs</b> Comparer des périmètres avec ou sans recours à la mesure (unités relatives aux longueurs) Calculer le périmètre d'un carré, d'un rectangle à l'aide la formule adaptée Comparer des surfaces selon leurs aires Différencier périmètre et aire d'une figure Déterminer la mesure de l'aire d'une surface avec ou sans formule (unités usuelles d'aire et leurs relations) <b>Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux</b> Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesure spécifique de ces grandeurs Calculer des périmètres, des aires ou des volumes, en mobilisant ou non, selon les cas, des formules. Formules donnant . le périmètre d'un carré, d'un rectangle ; . la longueur d'un cercle ; . l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un disque ; . le volume d'un cube, d'un pavé droit.