

# Progression grandeurs et mesures CM2 2014-2015

Séquences	Socle commun compétences du Palier 2	Programmes	Objectifs d'apprentissage
GM1 Identifier et reproduire des angles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser des instruments de mesure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comparer les angles d'une figure en utilisant un gabarit.</li> <li>Estimer et vérifier, en utilisant l'équerre, qu'un angle est droit, aigu ou obtus.</li> <li>Reproduire un angle donné en utilisant un gabarit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier des angles.</li> <li>Reproduire des angles.</li> </ul>
GM2 Utiliser les mesures de durées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser les unités de mesures usuelles</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les unités usuelles de mesure des durées et leurs relations.</li> <li>Calculer une durée à partir de la donnée de l'instant initial et de l'instant final.</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convertir les unités de durée.</li> <li>Calculer des durées.</li> </ul>
GM3 Utiliser les mesures de longueurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser les unités de mesures usuelles</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les unités du système métrique pour les longueurs et leurs relations.</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions.</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique simultanément des unités différentes de mesure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimer et identifier les unités de longueurs.</li> <li>Convertir et calculer des longueurs.</li> </ul>
GM4 Utiliser les mesures de masses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser les unités de mesures usuelles</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les unités du système métrique pour les masses et leurs relations.</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions.</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique simultanément des unités différentes de mesure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimer et identifier les unités de masses.</li> <li>Convertir et calculer des masses.</li> </ul>

Séquences	Socle commun compétences du Palier 2	Programmes	Objectifs d'apprentissage
GM5 Utiliser les mesures de contenances	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser les unités de mesures usuelles</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les unités du système métrique pour les contenances et leurs relations.</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions.</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique simultanément des unités différentes de mesure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimer et identifier les unités de contenances.</li> <li>Convertir et calculer des contenances.</li> </ul>
GM6 Calculer le périmètre d'un polygone	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les formules du périmètre et de l'aire d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculer le périmètre d'un polygone.</li> <li>Formules du périmètre du carré et du rectangle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculer le périmètre d'un polygone. <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparer des périmètres.</li> </ul> </li> <li>Calculer des périmètres en utilisant les formules.</li> </ul>
GM7 Calculer le périmètre d'un cercle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les formules du périmètre et de l'aire d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formule de la longueur d'un cercle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les dimensions d'un cercle.</li> <li>Utiliser la formule pour calculer le périmètre d'un cercle.</li> </ul>
GM8 Calculer le périmètre d'une figure complexe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les formules du périmètre et de l'aire d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculer le périmètre d'un polygone.</li> <li>Formules du périmètre du carré et du rectangle.</li> <li>Formule de la longueur d'un cercle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculer des périmètres avec une formule.</li> <li>Calculer le périmètre d'une figure complexe.</li> </ul>
GM9 Mesurer des aires et comparer des surfaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les formules du périmètre et de l'aire d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesurer ou estimer l'aire d'une surface grâce à un pavage effectif à l'aide d'une surface de référence ou grâce à l'utilisation d'un réseau quadrillé.</li> <li>Classer et ranger des surfaces selon leur aire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesurer l'aire d'une surface. <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparer des aires.</li> </ul> </li> <li>Tracer une figure d'aire déterminée à l'aide d'une surface de référence.</li> </ul>

Séquences	Socle commun compétences du Palier 2	Programmes	Objectifs d'apprentissage
GM10 Utiliser les mesures d'aires	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser les unités de mesures usuelles</li> <li>Résoudre des problèmes dont la résolution implique des conversions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les unités d'aire usuelles (cm<sup>2</sup>, m<sup>2</sup> et km<sup>2</sup>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimer et identifier les unités d'aires.</li> <li>Convertir et comparer des aires.</li> <li>Convertir et calculer des aires.</li> </ul>
GM11 Calculer l'aire du carré, du rectangle et du triangle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les formules du périmètre et de l'aire d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculer l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle en utilisant la formule appropriée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculer l'aire d'une figure.</li> <li>Utiliser les formules appropriées.</li> </ul>
GM12 Distinguer aire et périmètre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les formules du périmètre et de l'aire d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculer le périmètre d'un polygone.</li> <li>Formules du périmètre du carré et du rectangle.</li> <li>Calculer l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle en utilisant la formule appropriée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguer des aires et des périmètres.</li> <li>Calculer des périmètres et des aires.</li> </ul>
GM13 Calculer le volume du pavé droit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître et utiliser les formules du périmètre et de l'aire d'un carré, d'un rectangle et d'un triangle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formule du volume du pavé droit (initiation à l'utilisation d'unités métriques de volume).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trouver le volume d'un pavé droit par comptage.</li> <li>Calculer le volume d'un pavé droit en utilisant une formule.</li> </ul>