

## Chronologie des apprentissages - Grandeurs et mesures

6e (2005)	5e (2006)	4e (2007)	3e (2008)
<p><b>1) Longueurs, masses, durées</b>                      - effectuer, pour les longueurs et les masses, des changements d'unités de mesure                      - comparer des périmètres                      - calculer le périmètre d'un polygone                      - connaître et utiliser la formule donnant la longueur d'un cercle                      - Calculer des durées, des horaires</p> <p><b>1) Angles</b>                      - comparer des angles                      - utiliser un rapporteur pour déterminer la mesure en degrés d'un angle et pour construire un angle de mesure donnée en degrés.</p> <p><b>2) Aires : mesure, comparaison et calcul d'aires</b>                      - comparer des aires                      - déterminer l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple                      - différencier périmètre et aire                      - connaître et utiliser la formule donnant l'aire d'un rectangle                      - calculer l'aire d'un triangle rectangle                      - effectuer pour les aires des changements d'unités de mesure</p> <p><b>4) Volumes.</b>                      - déterminer le volume d'un parallélépipède rectangle en se rapportant à un dénombrement d'unités.                      - connaître et utiliser les unités de volume et les relier aux unités de contenance                      - savoir que <math>1\text{ L} = 1\text{ dm}^3</math>                      - effectuer pour les volumes des changements d'unités de mesure.</p>	<p><b>1) Longueurs, masses, durées</b>                      - calculer le périmètre d'une figure                      - calculer des durées, des horaires</p> <p><b>2) Angles</b>                      - maîtriser l'utilisation du rapporteur</p> <p><b>3) Aires</b>                      - calculer l'aire d'un parallélogramme                      - calculer l'aire d'un triangle connaissant un côté et la hauteur associée                      - calculer l'aire d'un disque de rayon donné                      - calculer l'aire d'une surface plane ou celle d'un solide, par décomposition en surfaces dont les aires sont facilement calculables.</p> <p><b>3) Volumes</b>                      - calculer le volume d'un prisme droit, en particulier celui d'un parallélépipède rectangle                      - calculer le volume d'un cylindre de révolution                      - effectuer pour des volumes des changements d'unités de mesure</p>	<p><b>1) Aires et volumes.</b>                      - Calculer le volume d'une pyramide et d'un cône de révolution à l'aide de la formule</p> <p><b>2) Grandeurs quotients</b>                      - calculer des distances parcourues, des vitesses moyennes et des durées de parcours en utilisant l'égalité <math>d = vt</math>                      - changer d'unités de vitesse (mètre par seconde et kilomètre par heure).</p>	<p><b>1) Aires et volumes.</b>                      Calculer l'aire d'une sphère de rayon donné.                      Calculer le volume d'une boule de rayon donné.</p> <p>Connaître et utiliser le fait que, dans un agrandissement ou une réduction de rapport <math>k</math>,                      - l'aire d'une surface est multipliée par <math>k^2</math>                      - le volume d'un solide est multiplié par <math>k^3</math>.</p> <p><b>2) Grandeurs composées - Changements d'unités.</b>                      Effectuer des changements d'unités sur des grandeurs produits ou des grandeurs quotients.</p>

