



# LES FILMS « LES FONDAMENTAUX » POUR LES GRANDEURS ET LES MESURES AU CYCLE 3

mise à jour le 15/03/2020








Le tableau ci-dessous met en correspondance les films « Les Fondamentaux » (CANOPE) avec les compétences des programmes réajustés de 2018.

Chacun des films peut être visionné directement ou téléchargé librement. Des documents pédagogiques sont proposés pour les enseignants et pour les parents d'élèves.

**CLIQUER ICI :** <https://www.reseau-canope.fr/lesfondamentaux/discipline/mathematiques.html>

Domaines	Compétences des programmes 2018	Cibles mathématiques	Compétences	Films disponibles <a href="https://www.reseau-canope.fr/lesfondamentaux/discipline/mathematiques.html">https://www.reseau-canope.fr/lesfondamentaux/discipline/mathematiques.html</a> Accès direct en cliquant sur ce lien.
<b>GRANDEURS &amp; MESURES</b>	<p>Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle.</p> <p>Utiliser le lexique, les unités, les</p>	<p>Longueur et périmètre</p>	<p>- Comparer des périmètres avec ou sans recours à la mesure (par exemple en utilisant une ficelle, ou en reportant les longueurs des côtés d'un polygone sur un segment de droite avec un compas) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>notion de longueur : cas particulier du périmètre ;</li> <li>unités relatives aux longueurs : relations entre les unités de longueur et les unités de numération.</li> </ul> <p>- Calculer le périmètre d'un polygone en ajoutant les longueurs de ses côtés.</p> <p>- Calculer le périmètre d'un carré et d'un rectangle, la longueur d'un cercle, en utilisant une formule :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>formule du périmètre d'un carré, d'un rectangle ;</li> <li>formule de la longueur d'un cercle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>📺 Pourquoi des unités de longueurs ?</li> <li>📺 Des ordres de grandeur entre le m et le cm</li> <li>📺 Des ordres de grandeur entre km et le m</li> <li>📺 Convertir du m au mm avec des entiers</li> <li>📺 Convertir du km au m avec des entiers</li> <li>📺 Convertir du m au mm avec des décimaux</li> <li>📺 Convertir du km au mm avec des décimaux</li> </ul>

	<b>instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.</b>	<b>Aires</b>	<p>- Comparer des surfaces selon leurs aires sans avoir recours à la mesure, par superposition ou par découpage et recollement.</p> <p>- Différencier périmètre et aire d'une figure.</p> <p>- Estimer la mesure d'une aire et l'exprimer dans une unité adaptée.</p> <p>- Déterminer la mesure de l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple ou en utilisant une formule :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unités usuelles d'aire et leurs relations : multiples et sous-multiples du <math>m^2</math> ;</li> <li>• formules de l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un disque</li> </ul>	-
		<b>Volumes et contenances</b>	<p>- Relier les unités de volume et de contenance.</p> <p>- Estimer la mesure d'un volume ou d'une contenance par différentes procédures (transvasements, appréciation de l'ordre de grandeur) et l'exprimer dans une unité adaptée.</p> <p>- Déterminer le volume d'un pavé droit en se rapportant à un dénombrement d'unités (cubes de taille adaptée) ou en utilisant une formule :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unités usuelles de contenance (multiples et sous multiples du litre) ;</li> <li>• unités usuelles de volume (<math>cm^3</math>, <math>dm^3</math>, <math>m^3</math>), relations entre ces unités ;</li> <li>• formules du volume d'un cube, d'un pavé droit.</li> </ul>	-
		<b>Angles</b>	<p>- Identifier des angles dans une figure géométrique.</p> <p>- Comparer des angles, en ayant ou non recours à leur mesure (par superposition, avec un calque).</p> <p>- Reproduire un angle donné en utilisant un gabarit.</p> <p>- Estimer qu'un angle est droit, aigu ou obtus.</p>	-

		<p>- Utiliser l'équerre pour vérifier qu'un angle est droit, aigu ou obtus, ou pour construire un angle droit</p> <p>Utiliser le rapporteur pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- déterminer la mesure en degré d'un angle ;</li> <li>- construire un angle de mesure donnée en degrés.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notion d'angle.</li> <li>• Lexique associé aux angles : angle droit, aigu, obtus.</li> <li>• Mesure en degré d'un angle</li> </ul>		
	<b>Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux</b>		<p>- Résoudre des problèmes de comparaison avec et sans recours à la mesure.</p> <p>- Résoudre des problèmes dont la résolution mobilise simultanément des unités différentes de mesure et/ou des conversions.</p>	-
			<p>Calculer des périmètres, des aires ou des volumes, en mobilisant ou non, selon les cas, des formules.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formules donnant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le périmètre d'un carré, d'un rectangle, la longueur d'un cercle ;</li> <li>• l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un disque ; -</li> <li>• le volume d'un cube, d'un pavé droit.</li> </ul> </li> </ul>	-
			<p>- Calculer la durée écoulée entre deux instants donnés.</p> <p>- Déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée.</p> <p>- Connaître et utiliser les unités de mesure des durées et leurs relations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unités de mesures usuelles : jour, semaine, heure, minute, seconde, dixième de seconde, mois, année, siècle, millénaire.</li> </ul> <p>- Résoudre des problèmes en exploitant des ressources variées (horaires de transport, horaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Le calendrier</li> <li> Les instruments de mesure du temps</li> <li> L'emploi du temps</li> <li> De l'heure aux minutes : 2 vidéos</li> <li> Lire l'heure : 2 vidéos</li> <li> Estimer des durées</li> <li> Comparer des durées</li> </ul>

			de marées, programmes de cinéma ou de télévision, etc.).	
	<b>Proportionnalité</b>		- Identifier une situation de proportionnalité entre deux grandeurs à partir du sens de la situation. - Résoudre un problème de proportionnalité impliquant des grandeurs.	<input type="checkbox"/> Proportionnalité et mesures <input type="checkbox"/> Proportionnalité et vitesses <input type="checkbox"/> Proportionnalité, agrandissements et réductions <input type="checkbox"/> Proportionnalité et échelles