

1ère Spé – Progression CH10

Applications du produit scalaire au calcul d'angles et de longueurs

Date	Contenu	Devoirs
	<p>Objectifs Aperçu historique</p> <p><u>1. Equation cartésienne d'un cercle dans le plan.</u> Pté 10.1: équation cartésienne centre-rayon Démonstration</p> <p><i>10.1</i></p> <p>Pté 10.2: ligne de niveau $\overrightarrow{AM} \cdot \overrightarrow{BM} = 0$ Démonstration Exemple</p> <p><i>10.2</i></p> <p><u>2. Applications du produit scalaire à la trigonométrie.</u></p> <p>A. Formules d'addition. Pté 10.3: formules d'addition, de soustraction. Démonstration</p> <p><i>10.3</i></p> <p>B. Formules de duplication. Pté 10.4: formules de duplication. Démonstration</p> <p><i>10.4</i></p> <p><u>3. Applications du produit scalaire au calcul de longueurs.</u></p> <p>A. Théorème de la médiane. Théo 10.1: théorème de la médiane. Démonstration Exemple, applications: autres formulations.</p> <p><i>10.5</i></p> <p>B. Théorème d'Al-Kashi ("Pythagore généralisé"). Théo 10.2: théorème d'Al-Kashi. Démonstration Remarque.</p> <p><i>10.6</i></p> <p>C. Trigonométrie dans le triangle (Compléments). Pté 10.5: Aire d'un triangle. Démonstration Pté 10.6: "Pté des sinus". Démonstration</p> <p><i>10.7</i></p>	