

<p>2<sup>de</sup> <b>Problèmes de géométrie</b></p> <p>Comment construire le projeté orthogonal d'un point sur une droite ?</p> <p>▶ Chapitre 10</p>	<p>2<sup>de</sup> <b>Problèmes de géométrie</b></p> <p>Comment déterminer la distance d'un point à une droite ?</p> <p>▶ Chapitre 10</p>
<p>2<sup>de</sup> <b>Problèmes de géométrie</b></p> <p>Quelle formule lie le cosinus et le sinus d'un angle aigu dans un triangle rectangle ?</p> <p>▶ Chapitre 10</p>	<p>2<sup>de</sup> <b>Problèmes de géométrie</b></p> <p>Comment résoudre graphiquement un problème d'optimisation ?</p> <p>▶ Chapitre 10</p>

On construit le projet orthogonal du point sur la droite et on calcule la distance entre ces deux points.

- On représente la situation par une figure.
- On modélise la situation :
  - en représentant une grandeur du problème par une variable  $x$  ;
  - en déterminant l'expression de la fonction qui permet de calculer la quantité à optimiser.
- On trace la courbe de la fonction pour lire les valeurs des éventuels extremums.

On trace la perpendiculaire à la droite passant par le point. Le projeté orthogonal est l'intersection entre les deux droites.

$$\cos^2(x) + \sin^2(x) = 1$$