Hyperbole et orthocentre : grille de compétences

Capacités	Savoir-faire	Questions
Être capable de mobiliser à bon escient ses connaissances mathématiques pour : ➢ s'approprier l'énoncé ➢ construire une figure adaptée au problème posé à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique ➢ exploiter la figure	➢ Créer la représentation graphique d'une fonction ➢ Placer des points mobiles sur cette représentation graphique ➢ Définir dans un logiciel de calcul formel des points dépendants de plusieurs paramètres ➢ Utiliser à bon escient le produit scalaire ➢ Utiliser un logiciel de calcul formel pour résoudre un système d'équations dépendant de plusieurs paramètres	Partie A Partie B
Être capable d'expérimenter, de faire des essais, d'émettre une conjecture, de la tester, de la valider ou l'invalider, …	➢ Conjecturer la position de l'orthocentre du triangle ABC ➢ Modifier la position des points de base et/ou la valeur du paramètre pour mettre à l'épreuve la conjecture	Partie A
Être capable de démontrer une conjecture	➢ Utiliser les résultats d'un logiciel de calcul formel pour rédiger une démonstration ➢ Interpréter ces résultats pour conclure	Partie B