2.5 Leçon sur l'esquisse de courbes

Ce document a été composé et mis en forme par Annie Bernatchez.

Le contenu du cours provient de www.jensenmath.ca

Algorithme pour l'esquisse de courbes

1. Déterminez toute restriction du domaine. Indiquez toute asymptote horizontale et verticale ou tout trou dans le graphique.
2. Déterminez les abscisses et l'ordonnée à l'origine du graphique
3. Déterminez les nombres critiques de la fonction (où $f'(x) = 0$ ou n'existe pas)
4. Déterminez les points d'inflexion possibles (où $f''(x) = 0$ ou n'existe pas)
5. Créez un tableau de signes qui utilise les nombres critiques, les points d'inflexion possibles, et les asymptotes verticales comme points de partage.
6. Utilisez le tableau de signes pour trouver les intervalles de croissance/décroissance et les intervalles de concavité. Utilisez tous les nombres critiques, points d'inflexion possibles, et asymptotes verticales comme points de partage.
7. Identifiez les extremums locaux et les points d'inflexion
8. Esquissez la fonction

Exemple 1 : Utilisez l'algorithme pour l'esquisse de courbes pour analyser les caractéristiques clés de chacune des fonctions suivantes et pour en esquisser un graphique.

a) $g(x) = x^3 + 6x^2 + 9x$

b) $f(x) = \dfrac{1}{(x+1)(x-4)}$

c) $h(x) = x^4 - 5x^3 + x^2 + 21x - 18$

Droits d'auteur © 2026 Annie Bernatchez—Tous droits réservés.

Droits d'auteur © 2026 Annie Bernatchez—Tous droits réservés.