

MVA902 - DM n°1

À rendre au plus tard : Samedi 06 février 2016

**JOINDRE UNE PHOTOCOPIE DE VOTRE JUSTIFICATIF
D'INSCRIPTION**

Important : Remplissez l'en-tête de toutes vos pages selon le modèle suivant :

MVA902	DM n° 1
Votre nom et prénom : ...	Votre n° de carte CNAM : ... (6 chiffres)
Votre groupe d'ED : ... (jour, heure, salle)	Nom de l'enseignant : R. Touzé

Exercice

1 – Déterminer le domaine de définition de la fonction g

$$g(x) = \sqrt{\frac{16 - x^4}{(x + 2)(-x + 2)}}$$

2 – Etudier la parité de g

3 – Calculer les limites aux bornes du domaine de définition de la fonction g et déterminer les asymptotes éventuelles

4 – Soit la fonction \tilde{g} (prolongement par continuité de la fonction g sur \mathbb{R}).
La fonction \tilde{g} est-elle dérivable sur \mathbb{R} ? Si oui, calculer sa dérivée.
