

<b>Mini-test de mathématiques n°1</b>	
Date : 16 novembre 2015 Durée : 20' Enseignant : Jean-Marie Delley Cours : 2Ma2DF01  <b>Nom</b> : .....  <b>Prénom</b> : .....  <b>Groupe</b> : .....	Matériel autorisé ○ Calculatrice personnelle TI30XSMultiview ou équivalente  Remarques ○ Il ne suffit pas de répondre par un nombre ou par oui ou par non; il est important de justifier les réponses et de donner tous les détails des calculs. ○ Si vous utilisez la calculatrice pour déterminer directement un résultat, indiquez-le par un « C »!  Points : ..... /30  Note : ..... /6

### Début du travail

Exercice 1 : Donner le quotient et le reste de la division polynomiale de  $2x^4 - 3x^2 + 1$  par  $x^3 - x + 4$

Exercice 2 : On considère la fonction  $f$  définie par  $f(x) = 2x^3 + 5x^2 + x - 2$ .  
Factoriser le plus possible  $f$ , déterminer  $Z_f$  et le tableau de signes de  $f$ , puis calculer encore quelques images pour proposer une représentation graphique cohérente avec ces résultats.