**Série 2 d’exercices 2ème sciences (Polynôme)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Exercice 1 :** Soit  a) Déterminer l’ensemble de définition de cette fonction. b) S’agit-il d’une fonction rationnelle. c) Simplifier l’écriture de. d) Pour quelles valeurs de x, f est elle strictement négative ? **Exercice 2 :** Montrer que la fonction est un polynôme. **Exercice 3 :** Factoriser l’expression. **Exercice 4 :** Soit  a) Déterminer un polynôme Q tel que. b) Résoudre  **Exercice 5 :** Soit Monter quese factorise par **Exercice 6 :**  Développer, réduire et ordonner :. Le nombreest-il premier ? **Exercice 7 :**  1) Montrer que 8 et (-3) sont deux zéros (racines) du polynôme P. 2) Déterminer un polynôme Q tel que pour tout réel x, on a 3) Soit f la fonction rationnelle définie par :  a) Déterminer l’ensemble de définition de f. b) Simplifier l’écriture de. c) Résoudre l’équation. d) Résoudre | **Exercice 8 :** 1) Soit  a) Chercher une racine entière de g. b) Résoudre  2) Soit  a) Déterminer l’ensemble de définition de f. b) Résoudre  c) Résoudre  **Exercice 9 :** Factoriser P(x) et résoudre P(x)= 0  Coup de pouce : (commencer par trouver une racine évidente) **Exercice 10 :** 1) Développer, réduire et ordonner :  2) On pose  a) L’équation a-t-elle des racines ? b) Retrouver le résultat précédent en utilisant la première question. |