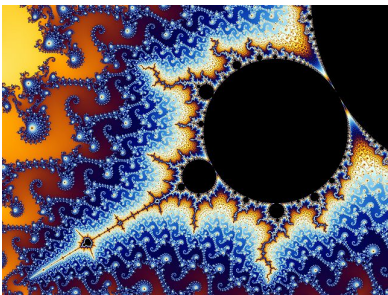


Cours

Chapitre 1
Traitement du signal

Savoirs et compétences :
□ Alg – C15 :



Courbe fractale de Mandelbrot [2]



Poupées russes [3]

1	Présentation	2
2	Exemple d'un algorithme récursif	2
2.1	Calcul explicite des puissances de 2	2
2.2	Calcul récursif des puissances de 2	2
3	Analyse des algorithmes récursifs	2
3.1	Avantages et inconvénients	2
3.2	Notions de pile d'exécution	2
3.3	Calcul des puissances de 2 – Exponentiation rapide . . .	2
4	Exemples d'utilisation de la récursivité	2
4.1	Diviser pour régner	2
4.2	Courbes fractales – Courbe de Peano	2



1 Présentation

2 Exemple d'un algorithme récursif

2.1 Calcul explicite des puissances de 2

2.2 Calcul récursif des puissances de 2

3 Analyse des algorithmes récursifs

3.1 Avantages et inconvénients

3.2 Notions de pile d'exécution

3.3 Calcul des puissances de 2 – Exponentiation rapide

4 Exemples d'utilisation de la récursivité

4.1 Diviser pour régner

4.2 Courbes fractales – Courbe de Peano

Références

[1] Patrick Beynet, *Supports de cours de TSI 2*, Lycée Rouvière, Toulon.