

# Mon Cahier de Mathématiques

Kossi Atsu YAWO

14 juin 2019



---

# Table des matières

---

<b>1 Les nombres réels</b>	<b>5</b>
I. Les nombres rationnels . . . . .	5
I. 1. Rappels sur les nombres rationnels . . . . .	5
II. Les nombres irrationnels . . . . .	5
II. 1. Présentation . . . . .	5
II. 2. Les racines carrées . . . . .	5
<b>2 Quotients</b>	<b>7</b>
I. Présentation . . . . .	7
II. Égalité de quotients . . . . .	7
III. Opération sur les quotients . . . . .	7
<b>3 Calcul littéral</b>	<b>9</b>
I. Les polynômes . . . . .	9
I. 1. Présentation . . . . .	9
I. 2. Différentes écritures d'un polynôme . . . . .	9
II. Les fractions rationnelles . . . . .	9
<b>4 Les équations dans <math>\mathbb{R}</math></b>	<b>11</b>
<b>5 Les intervalles</b>	<b>13</b>
<b>6 Les inéquations dans <math>\mathbb{R}</math></b>	<b>15</b>
<b>7 Comparaison des nombres réels</b>	<b>17</b>
<b>8 Approximation décimale d'un nombre réel</b>	<b>19</b>
<b>9 Dénombrement</b>	<b>21</b>
<b>10 Les équations dans <math>\mathbb{R} \times \mathbb{R}</math></b>	<b>23</b>
<b>11 Les inéquations dans <math>\mathbb{R} \times \mathbb{R}</math></b>	<b>25</b>
<b>12 Les applications affines</b>	<b>27</b>
<b>13 La statistique</b>	<b>29</b>
<b>14 Le triangle rectangle</b>	<b>31</b>
<b>15 Le théorème de Thalès</b>	<b>33</b>
<b>16 Les vecteurs</b>	<b>35</b>
<b>17 Les coordonnées d'un vecteur</b>	<b>37</b>
<b>18 Équation cartésienne d'une droite</b>	<b>39</b>

<b>19 Les angles inscrits</b>	<b>41</b>
<b>20 Les pyramides et les cônes</b>	<b>43</b>

# 1 Les nombres réels

## Plan de ce chapitre

I.	Les nombres rationnels . . . . .	5
I. 1.	Rappels sur les nombres rationnels . . . . .	5
II.	Les nombres irrationnels . . . . .	5
II. 1.	Présentation . . . . .	5
II. 2.	Les racines carrées . . . . .	5

## I. Les nombres rationnels

### I. 1. Rappels sur les nombres rationnels

## II. Les nombres irrationnels

### II. 1. Présentation

### II. 2. Les racines carrées



---

## Plan de ce chapitre

---

I. Présentation . . . . .	7
II. Égalité de quotients . . . . .	7
III. Opération sur les quotients . . . . .	7

---

## I. Présentation

**Déf.** On appelle quotient, toute écriture de la forme  $\frac{a}{b}$ , ou  $a$  et  $b$  sont des nombres réels.

### Exemple 1

$\frac{2}{3}$  ;  $\frac{-2}{3}$  et  $\frac{2,8}{3}$  sont des quotients

## II. Égalité de quotients

### Théorème 1

$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$  équivaut à  $a \times d = b \times c$

## III. Opération sur les quotients





## Plan de ce chapitre

---

<b>I. Les polynômes . . . . .</b>	<b>9</b>
I. 1. Présentation . . . . .	9
I. 2. Différentes écritures d'un polynôme . . . . .	9
<b>II. Les fractions rationnelles . . . . .</b>	<b>9</b>

---

## I. Les polynômes

### I. 1. Présentation

### I. 2. Différentes écritures d'un polynôme

#### I. 2. a. Développement

#### I. 2. b. Factorisation

## II. Les fractions rationnelles



# 4 Les équations dans $\mathbb{R}$

---

## Plan de ce chapitre



# 5 Les intervalles

---

## Plan de ce chapitre



# 6 Les inéquations dans $\mathbb{R}$

---

## Plan de ce chapitre





## Plan de ce chapitre



---

# Approximation décimale d'un nombre réel

---

## Plan de ce chapitre



# 9 Dénombrement

---

## Plan de ce chapitre



---

# Les équations dans $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$

---

## Plan de ce chapitre





---

# Les inéquations dans $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$

---

## Plan de ce chapitre



---

# Les applications affines

---

## Plan de ce chapitre



## Plan de ce chapitre



# Le triangle rectangle

---

## Plan de ce chapitre





# Le théorème de Thalès

---

## Plan de ce chapitre



## Plan de ce chapitre



## Plan de ce chapitre



---

# Équation cartésienne d'une droite

---

## Plan de ce chapitre





# Les angles inscrits

---

## Plan de ce chapitre



---

# Les pyramides et les cônes

---

## Plan de ce chapitre