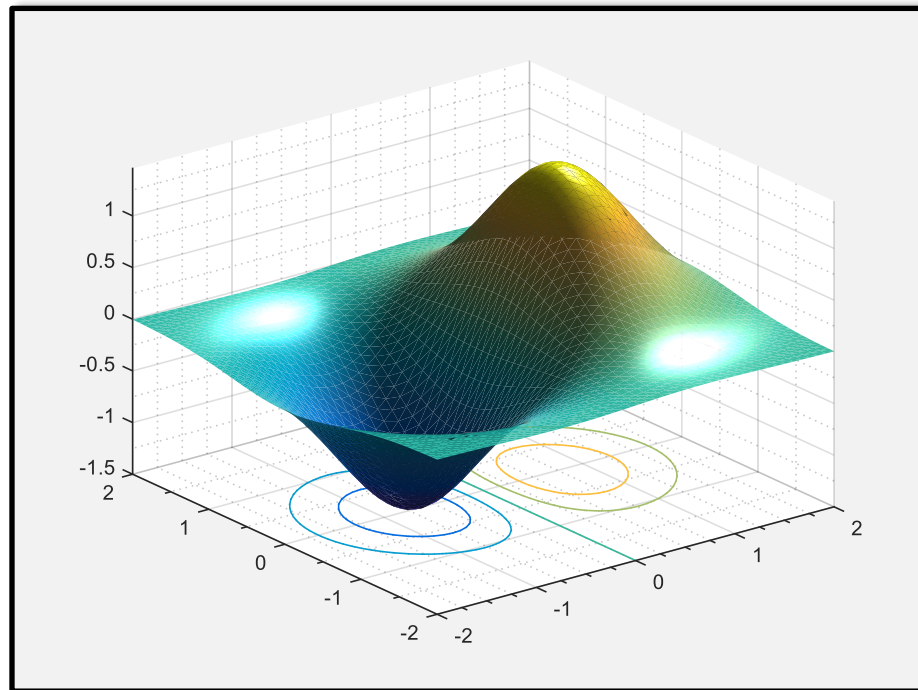


MAT-3053-2



CORRIGÉ
Représentation géométrique

MAT-3053-2

CORRIGÉ

Représentation géométrique

Programmation des figures et mise en forme par
Jonathan Chartrand

En collaboration avec
Florianne Francoeur, Nathalie Bernier, Nicole Perreault, Antoine Gauvreau-Rivière, Olier Raby, Stéphanie Besner-Depocas,
Christine Landry, Martine Carignan

Dernière révision : 21 avril 2021

Conçu pour une impression recto verso



Document offert en format numérique ou imprimé à l'adresse :
matfga.weebly.com



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International](#).

Table des matières

Exercice 1	7
Exercice 2	7
Exercice 3	7
Exercice 4	7
Exercice 5	7
Exercice 6	8
Exercice 7	8
Exercice 8	8
Exercice 9	9
Exercice 10.....	9
Exercice 11.....	9
Exercice 12.....	10
Exercice 13.....	10
Exercice 14.....	11
Exercice 16.....	12
Exercice 17.....	13
Exercice 18.....	13
Exercice 19.....	14
Exercice 20.....	14
Exercice 21.....	15
Exercice 22.....	15
Exercice 23.....	16

Exercice 24.....	17
Exercice 26.....	18
Exercice 28.....	19
Exercice 30.....	20
Exercice 31.....	20
Exercice 33.....	21
Exercice 34.....	22
Exercice 35.....	22
Exercice 36.....	22
Exercice 37.....	23
Exercice 38.....	24
Exercice 39.....	24
Exercice 40.....	25
Exercice 41.....	25
Exercice 42.....	26
Exercice 43.....	26
Exercice 44.....	26
Exercice 45.....	26
Exercice 46.....	26
Exercice 47.....	26
Exercice 48.....	26
Exercice 49.....	26
Exercice 50.....	26
Exercice 51.....	26
Exercice 52.....	26
Exercice 53.....	26
Exercice 54.....	26
Exercice 55.....	26

Exercice 56.....	26
Exercice 57.....	26
Exercice 58.....	26
Exercice 59.....	27
Exercice 60.....	27
Exercice 61.....	27
Exercice 62.....	27
Exercice 63.....	27
Exercice 64.....	27
Exercice 65.....	27
Exercice 66.....	27
Exercice 67.....	27
Exercice 68.....	27
Exercice 69.....	27
Exercice 70.....	27
Exercice 71.....	27
Exercice 72.....	27
Exercice 73.....	27
Exercice 74.....	27
Exercice 75.....	27
Exercice 76.....	27
Exercice 77.....	27
Exercice 78.....	27
Exercice 79.....	27
Exercice 80.....	27
Exercice 81.....	27
Exercice 82.....	27
Exercice 83.....	27

Exercice 84.....	28
Exercice 85.....	28
Exercice 86.....	28
Exercice 87.....	28
Exercice 88.....	28
Exercice 89.....	28
Exercice 90.....	28
Exercice 91.....	28
Exercice 92.....	28
Exercice 93.....	28
Exercice 94.....	28
Exercice 95.....	28
Exercice 96.....	29
Exercice 97.....	29
Exercice 98.....	29
Exercice 99.....	29
Exercice 100.....	29
Exercice 101.....	29
Exercice 102.....	29
Exercice 103.....	29
Synthèse 7.1.....	29
Synthèse 7.2.....	29
Synthèse 7.3.....	30
Synthèse 7.4.....	30
Synthèse 7.5.....	31

EXERCICE 1

- | | | | |
|----|---------|----|---------|
| a) | $43/50$ | b) | $175/2$ |
| c) | $2/25$ | d) | C/D |

EXERCICE 2

- | | | | |
|----|---------|----|-------|
| a) | $1/2$ | b) | $2/3$ |
| c) | $3/4$ | d) | $1/5$ |
| e) | $13/22$ | f) | $3/7$ |
| g) | $2/125$ | | |

EXERCICE 3

Toutes les réponses sont des nombres à décimales entières.

- | | | | |
|----|-------|----|-----------|
| a) | 0,8 | b) | 0,95 |
| c) | 0,875 | d) | 0,984 375 |
| e) | 0,75 | f) | 0,006 25 |

EXERCICE 4

Toutes les réponses sont des nombres à décimales périodiques.

- | | | | |
|----|---------------------|----|----------------------|
| a) | $0,1\bar{6}$ | b) | $0,\bar{2}$ |
| c) | $0,0\bar{6}$ | d) | $0,\bar{18}$ |
| e) | $0,0\overline{675}$ | f) | $0,\overline{87804}$ |

EXERCICE 5

- | | | | |
|----|-------------|----|-------------|
| a) | Rationnel | b) | Irrationnel |
| c) | Irrationnel | d) | Rationnel |
| e) | Irrationnel | | |

EXERCICE 6

Toutes les réponses sont des nombres rationnels.

- | | | | |
|----|----|----|---|
| a) | 81 | b) | 3 |
| c) | 25 | d) | 5 |
| e) | 49 | | |

EXERCICE 7

Toutes les réponses sont des nombres rationnels.

- | | | | |
|----|-----|----|---|
| a) | 27 | b) | 3 |
| c) | 125 | d) | 5 |
| e) | 8 | | |

EXERCICE 8

- | | | |
|----|---------------|--------------------|
| a) | 4 | Nombre rationnel |
| b) | 8 | Nombre rationnel |
| c) | 3,363 585 ... | Nombre irrationnel |
| d) | 7 | Nombre rationnel |
| e) | 2,080 083 ... | Nombre irrationnel |
| f) | 9 | Nombre rationnel |
| g) | 3,464 101 ... | Nombre irrationnel |
| h) | 4 | Nombre rationnel |
| i) | 7,745 966 ... | Nombre irrationnel |
| j) | 4 | Nombre rationnel |
| k) | 1,104 089 ... | Nombre irrationnel |
| l) | 2,236 853 ... | Nombre irrationnel |
| m) | 2,828 427 ... | Nombre irrationnel |
| n) | 2 | Nombre rationnel |
| o) | 5 | Nombre rationnel |
| p) | 10 | Nombre rationnel |

q)	1,709 975 ...	Nombre irrationnel
r)	5	Nombre rationnel
s)	$(a^2 + b)^{1/3}$	Selon le résultat de la parenthèse

EXERCICE 9

a)	1/81	b)	1/3
c)	13/4	d)	1
e)	5/2	f)	1/5
g)	100/961	h)	1/4
i)	4/5	j)	4/625
k)	2/5	l)	$\sqrt{13}/2$
m)	8/343	n)	4/3
o)	5/6	p)	4/9
q)	1	r)	7/8
s)	10/9		

EXERCICE 10

a)	2	b)	64^3
c)	$1/9^4$	d)	$4^3/3^2$
e)	$(2/3)^0 = 1$	f)	8/1000
g)	5/2	h)	$64^2/125^2$
i)	$16^3/3$	j)	25/4

EXERCICE 11

a)	9/4	b)	1/64
c)	729	d)	2/3
e)	1/4	f)	1/8
g)	8/125	h)	9/4
i)	4096/27	j)	4/25

EXERCICE 12

a)	4×10^{-1}	b)	$8,333 \times 10^{-2}$
c)	5×10^{-3}	d)	5×10^{-1}
e)	$5,848 \times 10^{-1}$	f)	$2,154 \times 10^1$
g)	$4,472 \times 10^{-2}$	h)	$1,265 \times 10^2$
i)	$7,746 \times 10^{-1}$	j)	1×10^3
k)	$1,2 \times 10^{10}$	l)	6×10^{-6}
m)	1×10^{-4}		

EXERCICE 13

	COEFFICIENT	BASE	EXPOSANT
a)	1/2	x	1/3
b)	1/9	x	2
c)	5	x	1
d)	1	a	0
e)	12	x	2
f)	1	a	1/2
g)	1	x	3
h)	1/7	x	1
i)	1/2	x	3
j)	2	b	1/7
k)	2	x	5
l)	3/4	x	1
m)	4	x	2
n)	1/16	b	1/4
o)	2/3	a	1
p)	1	x	1/3
q)	1	z	0
r)	4	x	1/2

s)	1/8	x	1/2
t)	3/5	x	1/5
u)	1	x	1/3
v)	1/25	x	2
w)	2	x	3/2
x)	1	y	1
y)	8 000	x	3

EXERCICE 14

a)	Trinôme	b)	Binôme
c)	Monôme	d)	Monôme
e)	Monôme	f)	Polynôme
g)	Trinôme	h)	Trinôme
i)	Binôme	j)	Trinôme
k)	Polynôme	l)	Monôme
m)	Binôme		

EXERCICE 15

a)	$2x + 5x^2 + 3x - 3x^3$	b)	$\frac{2}{3}a + \frac{5}{2}b^3 + 3bx - 3b^3$
c)	$3b - 5 + b - a^2$	d)	$7 + y^3 + x^2 - 2y^3 + 2$
e)	$x + \frac{1}{2}x^2 + x^2 - 2x - 1$	f)	$2x + 3y + 5y - 1 + x$
g)	$0,2a^3 + 0,3b^2 - 3 + a^3$	h)	$\frac{1}{3}x^2 + 2x - x^2 - 2 + 5x - 1$

$$i) \quad \boxed{\frac{1}{5}x^3} - 0,2x^2 - 0,3x + 2 \boxed{-x^3}$$

$$j) \quad \boxed{0,2x} \ominus \triangle + y \ominus \triangle \boxed{-4x} \oplus \triangle + 1 \oplus \triangle + 2y$$

$$k) \quad 0,2x \ominus \triangle + 4y - z \oplus \triangle$$

$$l) \quad \boxed{\frac{1}{2}z} - \frac{1}{2}xy^2 + 3x^2y \boxed{-5z}$$

$$m) \quad \boxed{ax} \oplus \triangle + a \oplus \triangle - \frac{5}{2}ax \oplus \triangle + 13a$$

$$n) \quad \boxed{12xyz} \ominus \triangle + \boxed{xyz} - 4 \oplus \triangle + xy$$

$$o) \quad \boxed{-\frac{3}{4}x} + \frac{5}{8}x^2 \oplus \triangle + x \oplus \triangle - 2y$$

$$p) \quad \boxed{5x} \ominus \triangle + y \oplus \triangle + z \oplus \triangle + z \oplus \triangle - y \oplus \triangle + 3z^2 \boxed{-x}$$

$$q) \quad \boxed{2a} \oplus \triangle + 2a^2 \oplus \triangle - 5 \oplus \triangle + a \oplus \triangle + 1 \oplus \triangle - 3a^2$$

$$r) \quad \oplus \triangle \boxed{4y} \ominus \triangle + \frac{2}{3}x \oplus \triangle - 5y \oplus \triangle + \frac{1}{4}x \oplus \triangle - 5y^2$$

EXERCICE 16

$$a) \quad 5x + 5x^2 - 3x^3$$

$$b) \quad 4b - 5 - a^2$$

$$c) \quad -x + \frac{3}{2}x^2 - 1$$

$$d) \quad 1,2a^3 + 0,3b^2 - 3$$

$$e) \quad -\frac{4}{5}x^3 - 0,2x^2 - 0,3x + 2$$

$$f) \quad 2,1x - 3,1y - 1$$

$$g) \quad -\frac{5}{3} + \frac{5}{3}z + x$$

$$h) \quad x^2 + 3y^3 + \frac{1}{2}x - 1$$

$$i) \quad y + 10$$

$$j) \quad -0,5a^{\frac{1}{3}} - 4b + a^2 - 2$$

$$k) \quad 81z + 94a$$

$$l) \quad a - b + 1$$

$$m) \quad 2z + 2y + 2$$

$$n) \quad \frac{3}{4}x^2 - x^3 + \frac{7}{2}x$$

$$o) \quad 2,5x^{\frac{1}{2}} - 3x^{\frac{1}{3}} - 1$$

$$p) \quad 0,9a + 2,3b - 0,3a^2$$

$$q) \quad 0$$

$$r) \quad \frac{5}{2}x^2 + \frac{3}{2}x - \frac{1}{3}x^3 - 1$$

EXERCICE 17

- | | | | |
|----|----------------------|----|------------------|
| a) | $30a^5x$ | b) | $120a^2b^2$ |
| c) | x^6 | d) | $0,288a^4b^2x^3$ |
| e) | $0,025x^6$ | f) | $288x^5y^5$ |
| g) | $5x^4y$ | h) | $1,5a^8x^7$ |
| i) | $0,017x^6$ | j) | $22,5bxy^2$ |
| k) | $\frac{5}{16}xyz$ | l) | $24x^3y^4$ |
| m) | $3x^2y^2z^2$ | n) | $6a^4z^5$ |
| o) | $16,632x^3y^3$ | p) | $360x^6y^3$ |
| q) | $\frac{1}{30}x^7y^7$ | r) | 1 |

EXERCICE 18

- | | | | |
|----|---|----|---|
| a) | $-x + y^3 - 2z^2 + 0,4$ | b) | $-\frac{1}{6}xyz + \frac{1}{2}x^2yz - xy^3$ |
| c) | $1 - 4ab^2 + \frac{4}{3}a$ | d) | $5x^2 + 5x^4y + 10xz$ |
| e) | $\frac{3}{2}x + \frac{3}{8}y - \frac{9}{2}z^2$ | f) | $1,05a^4bc^2 - a^4 - 0,5a^3b$ |
| g) | $\frac{5}{3} - 12x^3y - 36x^2 + 24xz$ | h) | $2x - 24x^3y + 4y^2 + 1$ |
| i) | $-0,04x^2 + 0,08xy + 1,6$ | j) | $-\frac{1}{2}x + \frac{3}{4}xy$ |
| k) | $0,2x + 6 - 3x^2z - 3xyz + 3xz$ | l) | $10a^3b - 2ab + 12abc - \frac{3}{8}$ |
| m) | $-2x - 3y - z$ | n) | $1 - \frac{3}{2}x^4z + \frac{5}{2}x^3z - \frac{1}{3}x^3z^2$ |
| o) | $-xy - 4xz^2$ | p) | $-\frac{1}{3}xy - \frac{2}{3}yz^2 + 6$ |
| q) | $2xyz^2 - \frac{5}{3}x^3yz + \frac{4}{3}xy^2z - \frac{4}{3}xyz$ | | |

EXERCICE 19

- a) $0,09x^4y^2 + 0,3x^3yz^3 + 0,25x^2z^6$
- b) $-0,05x^2y^2 - 2xy^2 + 0,02xy^2z + 0,8y^2z$
- c) $\frac{2}{5}x^3 - \frac{4}{3}x^2y - \frac{12}{5}xy^2 + 8y^3$
- d) $\frac{1}{4}x^2 - x + z - 2$
- e) $0,42a^3 - 0,1ab - 9,66a^2b^2 + 2,3b^3 + 2$
- f) $-18y^2 - 3xy^2 + 6z + xz - 1$
- g) $1,04x^2y^2 + 1,69x^4y^2z^6 + 0,52x^3y^2z^3$
- h) $-1 - a^3 + 4ac + 3a^2b^2 - 12b^2c$
- i) $\frac{6}{7}x^2y^3z + \frac{15}{56}x^3y^2 + \frac{2}{3}xyz^2 + \frac{5}{24}x^2z - 2$
- j) $12x^2 + 25 + 30x$

EXERCICE 20

- a) $5a(1 + 2b)$ b) $\frac{1}{2}y(x^2 - 1)$
- c) $3(x + 3y + 9z)$ d) $0,2(4xy^2 - 2z + x^2y)$
- e) $5(x^2y - 5x + 2yz)$ f) $\frac{1}{3}(-2abc + 4ab^2c - 1)$
- g) $4x^2z(x - 4yz^2)$ h) $8a(1 - 8c)$
- i) $0,3y(-0,9z - xy + 3xy^2z)$ j) $7(-3y + x + 7z - 2)$
- k) $6abc(2b^2 - 9a + 4b)$ l) $39x(2yz + 4xz^2 - 1)$
- m) $0,25x(2z^3 - 3 + xy)$ n) $\frac{1}{16}ab(15 + 7b - a)$
- o) $2x(-8x^3y^2 - 4y + x^2 + 2x)$

EXERCICE 21

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|---|
| a) | $\frac{7}{2}a$ | b) | $4a^2b$ |
| c) | $\frac{1}{4}x^2 - 2$ | d) | $9a^3$ |
| e) | $0,8yz - z + 2$ | f) | $\frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$ |
| g) | 1 | h) | $0,5ax$ |
| i) | $\frac{64}{3}xyz - \frac{4}{3}$ | j) | $\frac{7}{3}x - \frac{2}{3}y - \frac{2}{3}$ |
| k) | $1 + \frac{1}{3}b - \frac{1}{21}a$ | l) | $\frac{6}{5}xy^2$ |
| m) | $0,067xz - 1$ ou $\frac{1}{15}xz - 1$ | n) | $\frac{3}{8}z^2 + \frac{1}{4}$ |
| o) | $0,476$ ou $\frac{10}{21}$ | p) | $4yz - 2 + \frac{2}{3}x - yz$ |

EXERCICE 22

- | | |
|----|---|
| a) | $-\frac{3}{2}x^2 - \frac{3}{2}y + 1,5$ |
| b) | $0,06x^2y + 0,15xy^2 - 0,3xyz + yz$ |
| c) | $\frac{7}{2}a^3 + \frac{7}{4}bc - \frac{3}{10}bc^2$ |
| d) | $3x - y^2 + 14y - 2$ |
| e) | $-\frac{1}{18}x^3 + \frac{2}{27}x + \frac{1}{15}x^2y^2 - \frac{4}{45}y^2 + \frac{1}{5}$ |
| f) | $a + c - 2abc$ |
| g) | $\frac{16}{3}xy - 4x^2$ |
| h) | $12ac - 2b^2c - a^2c - 5ab^2$ |
| i) | $48x$ |
| j) | $25ab + 6ac^2$ |

k) $0,5xy + 1,91y^2 - 0,01x^2y^2 + 0,06xy^2$

l) $a^3c^2 - \frac{7}{2}a^2bc^2 + ab^2c^2$

m) $\frac{21}{16}x^2 + \frac{11}{8}xy - \frac{11}{16}y^2$

n) $ab - \frac{3}{7}a^3bc^3 - \frac{31}{35}a^2b^3$

o) $-x^2 - 7xy + 4y^2z^2$

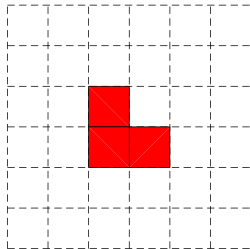
p) $-\frac{1}{7}a^2 + b^2$

q) $\frac{5}{2}xy^2z - \frac{3}{2}y^2$

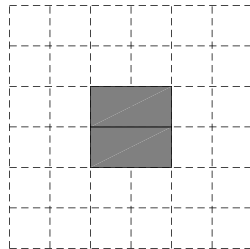
r) $4xy^2 - 10xz + 1$

EXERCICE 23

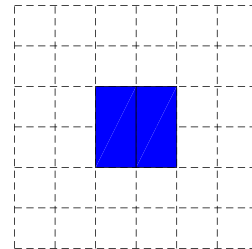
Vue de face



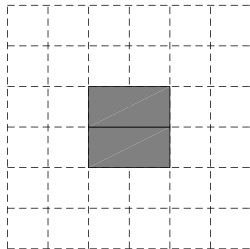
Vue de gauche



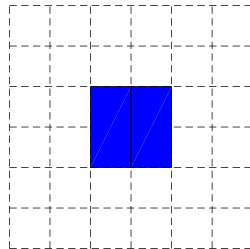
Vue de dessous



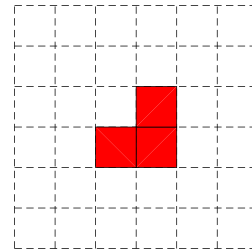
Vue de droite



Vue de dessus

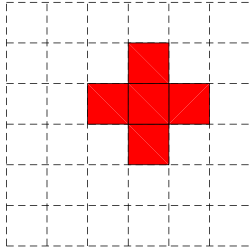


Vue arrière

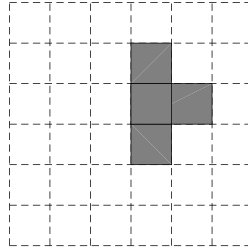


EXERCICE 24

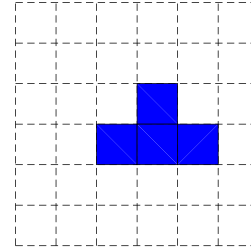
Vue de face



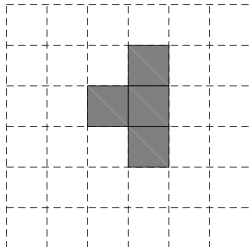
Vue de gauche



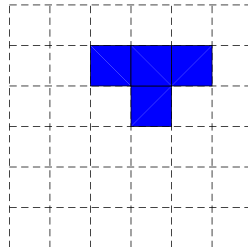
Vue de dessous



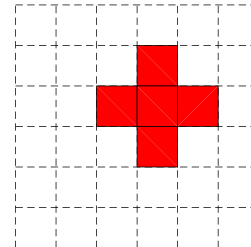
Vue de droite



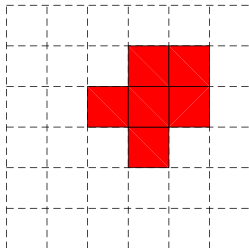
Vue de dessus



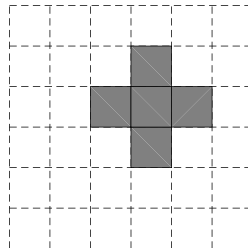
Vue arrière

**EXERCICE 25**

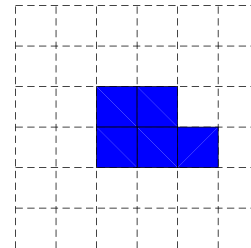
Vue de face



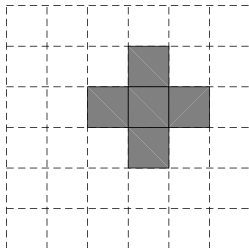
Vue de gauche



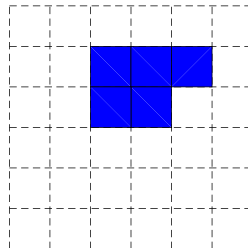
Vue de dessous



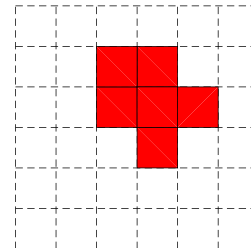
Vue de droite



Vue de dessus

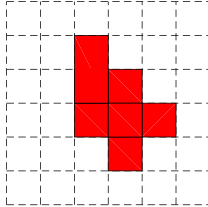


Vue arrière

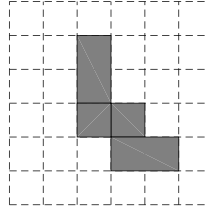


EXERCICE 26

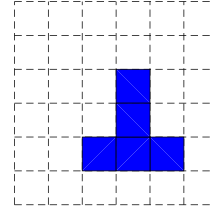
Vue de face



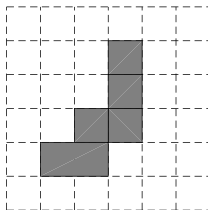
Vue de gauche



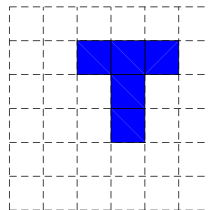
Vue de dessous



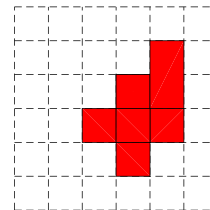
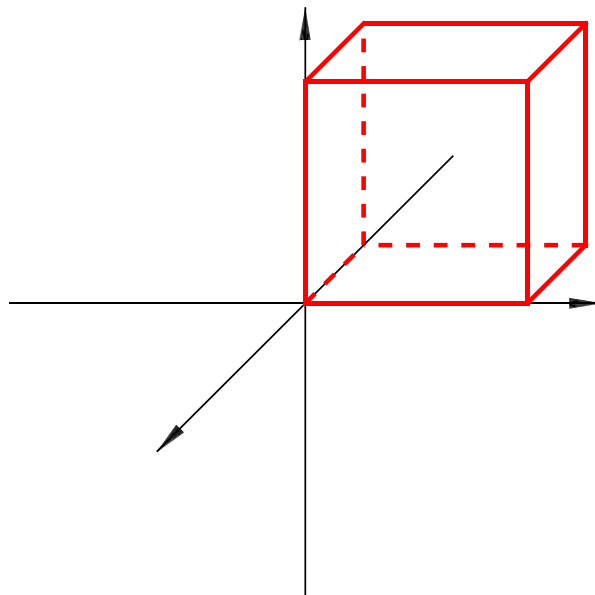
Vue de droite



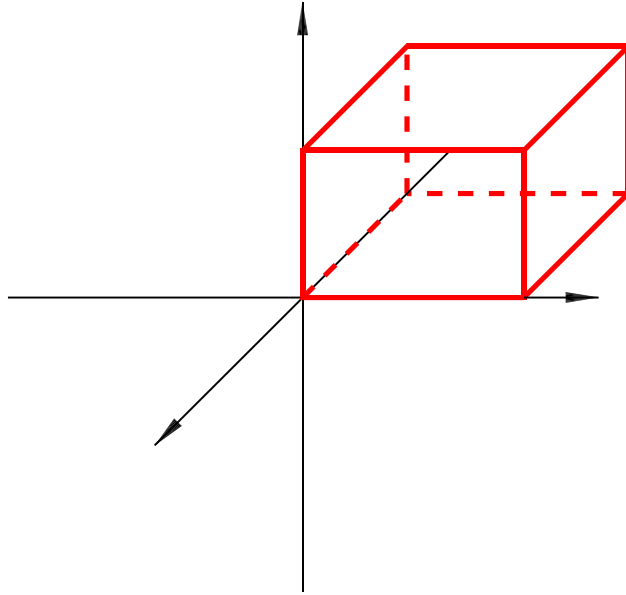
Vue de dessus



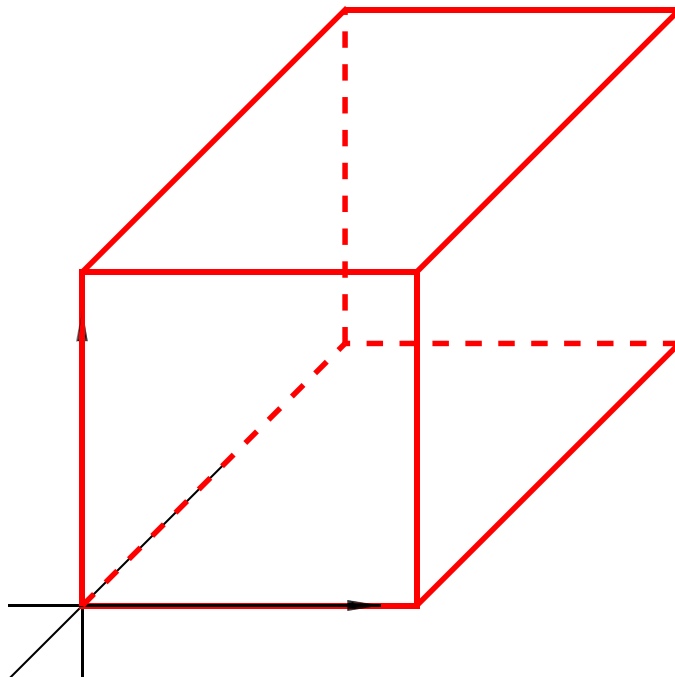
Vue arrière

**EXERCICE 27**

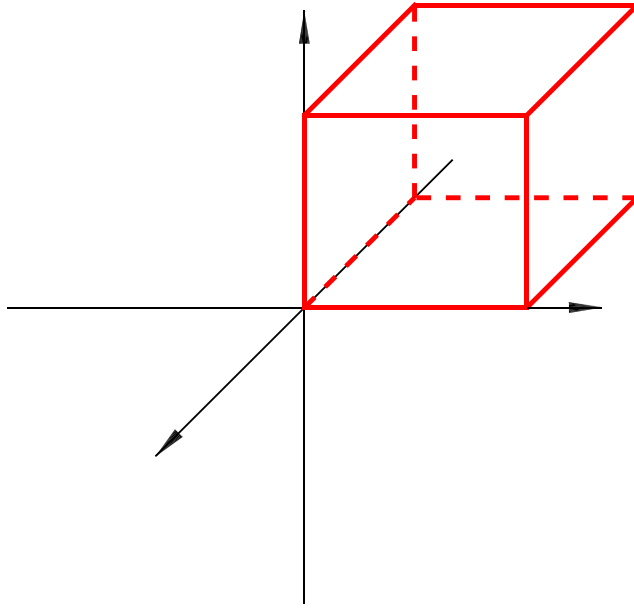
EXERCICE 28



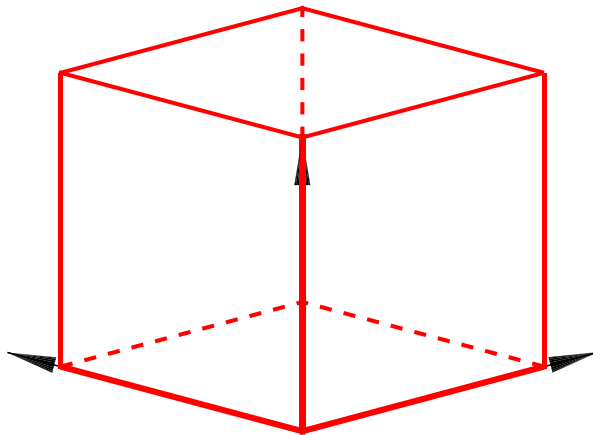
EXERCICE 29



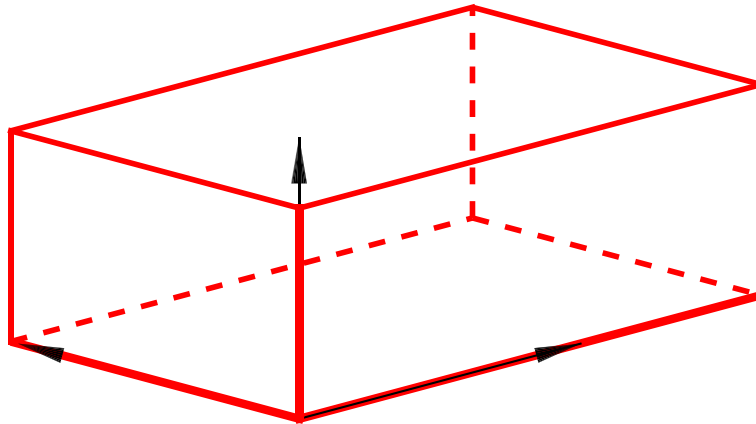
EXERCICE 30



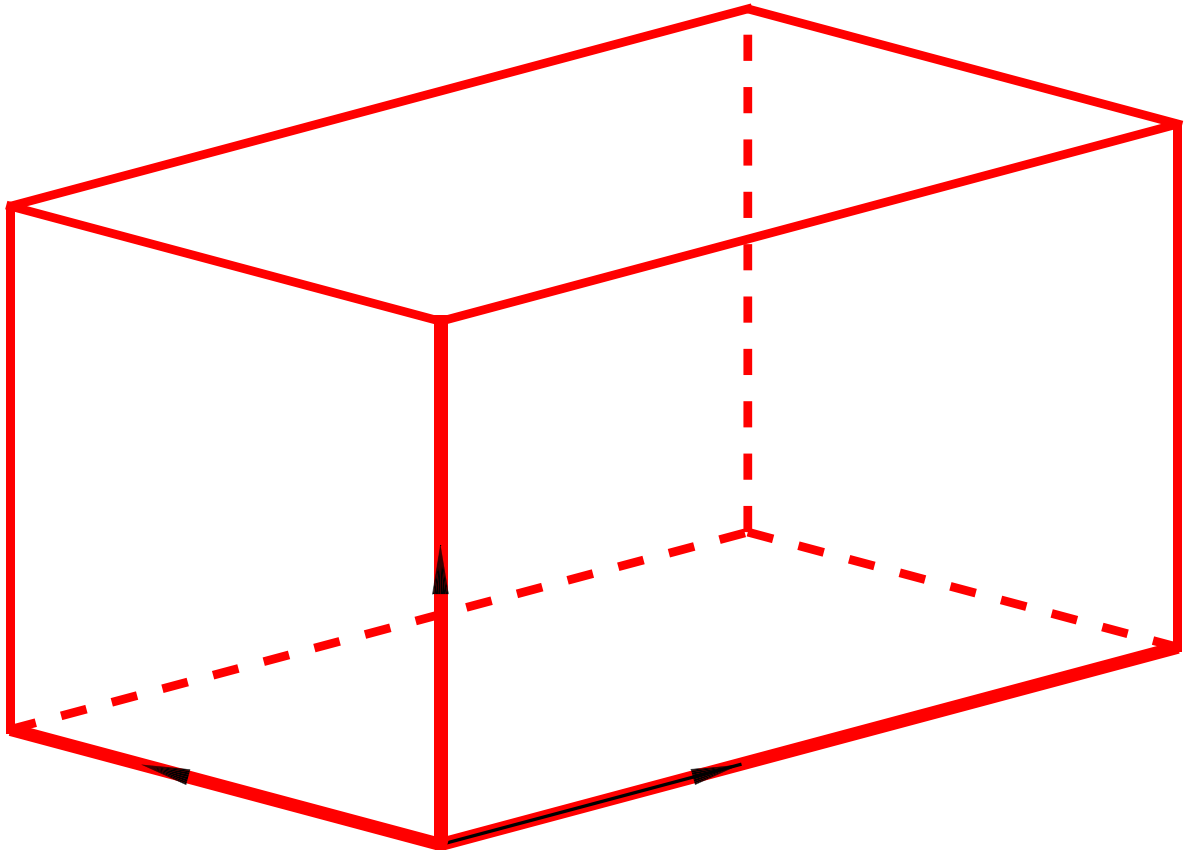
EXERCICE 31



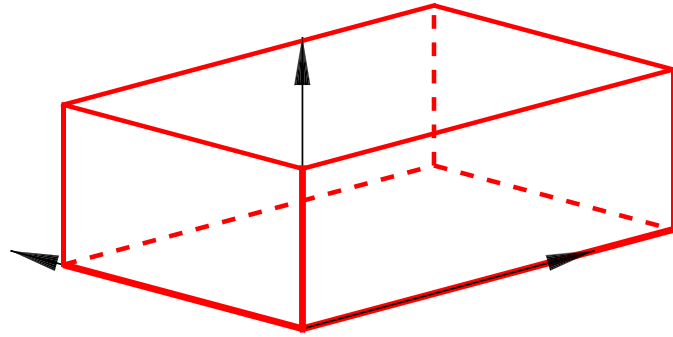
EXERCICE 32



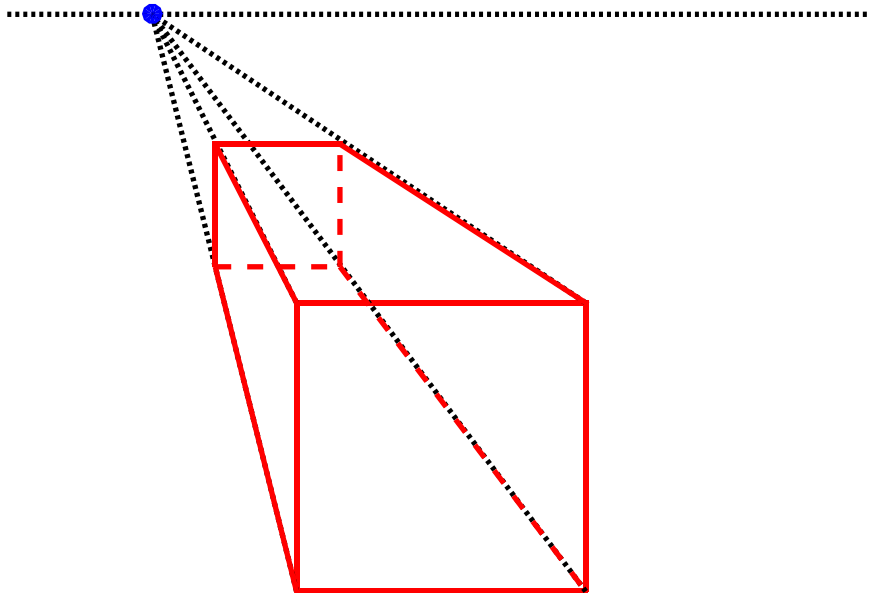
EXERCICE 33



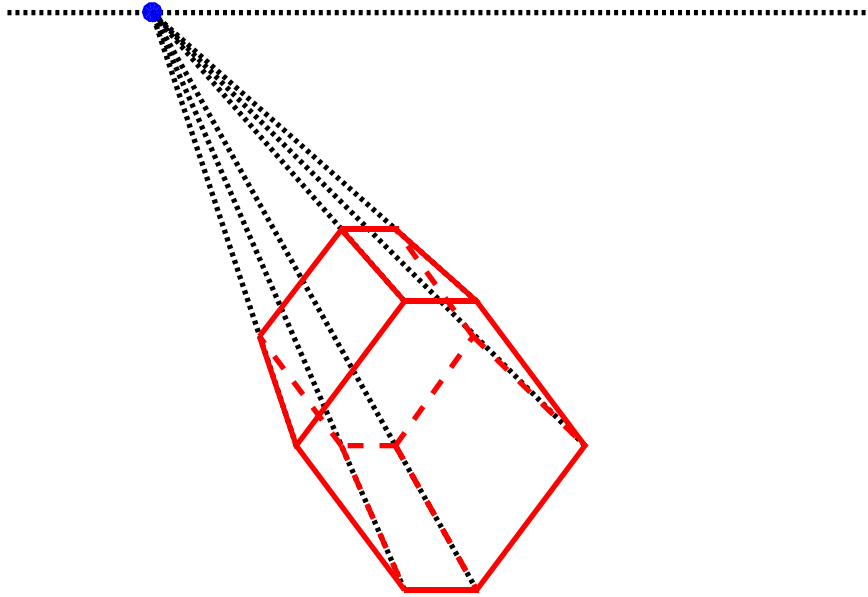
EXERCICE 34



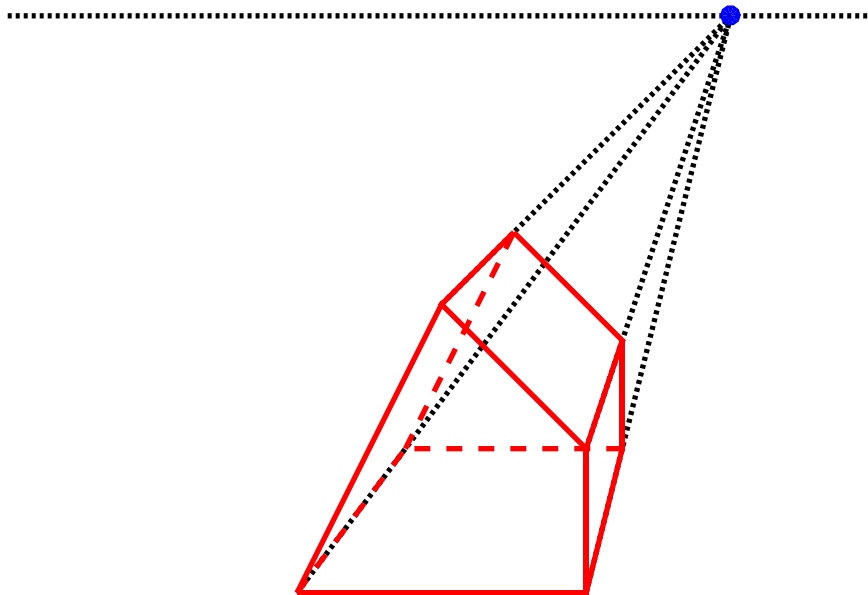
EXERCICE 35



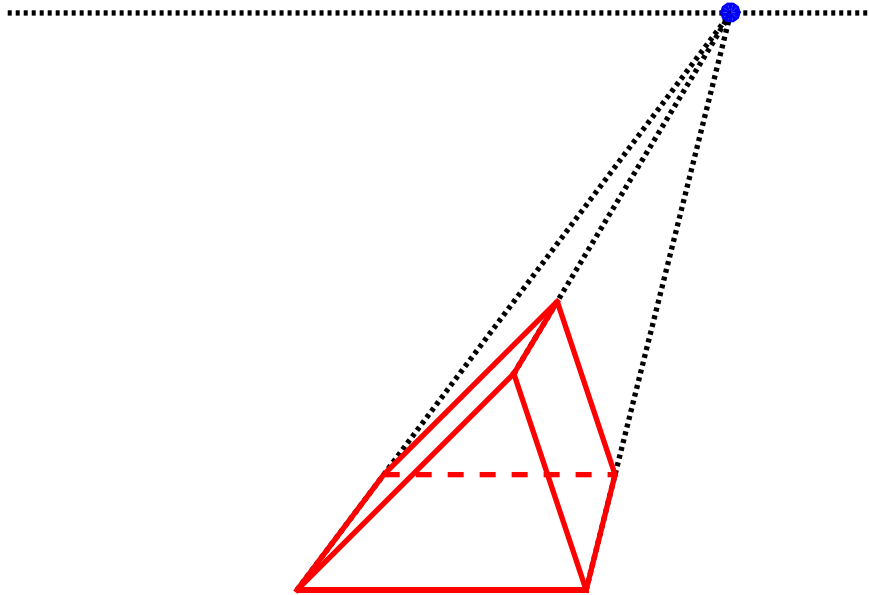
EXERCICE 36



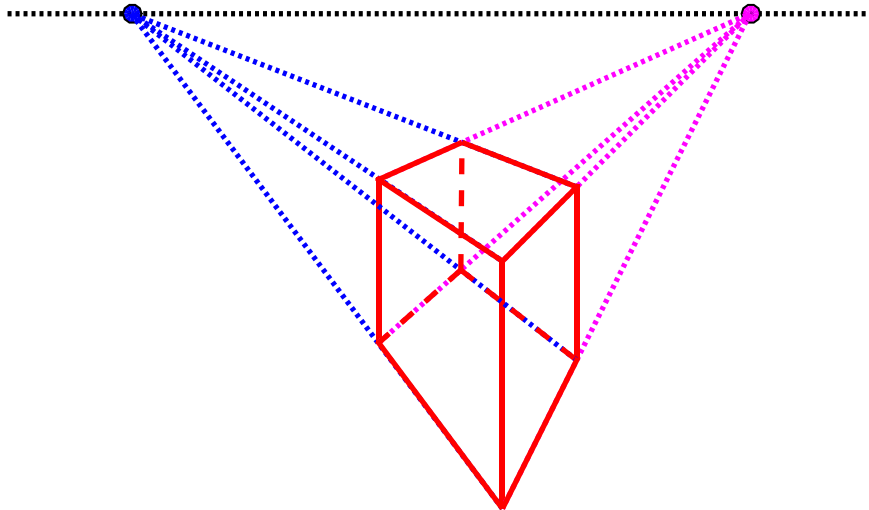
EXERCICE 37



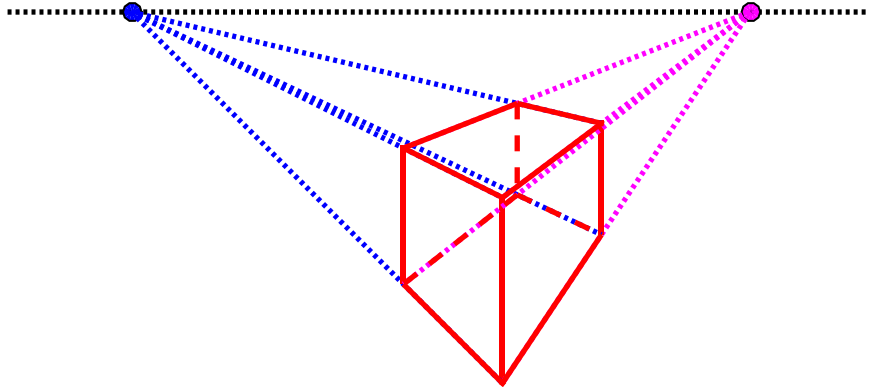
EXERCICE 38



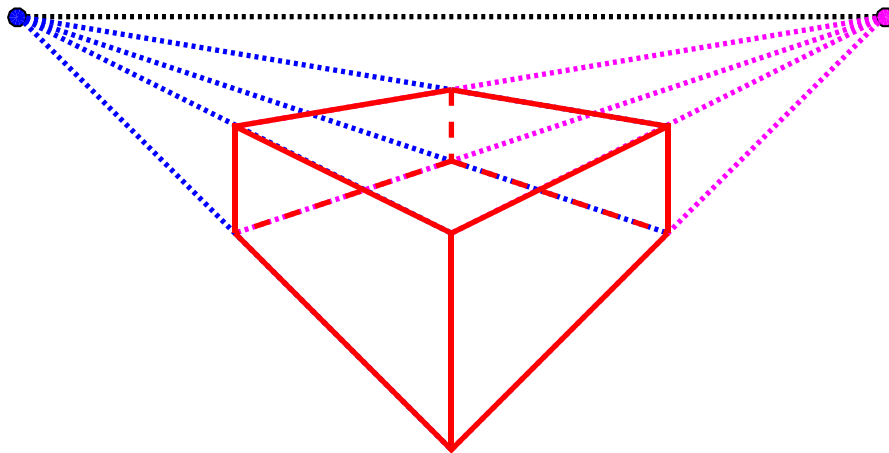
EXERCICE 39

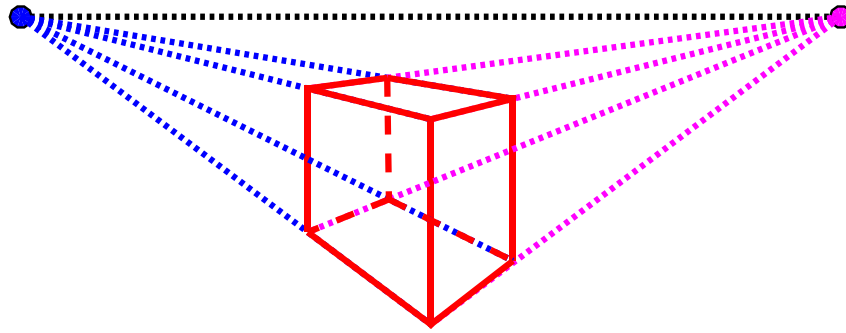


EXERCICE 40



EXERCICE 41



EXERCICE 42

EXERCICE 43 8,05 m	EXERCICE 44 8,26 cm	EXERCICE 45 $5 \frac{3}{8}''$	EXERCICE 46 $39' 8 \frac{3}{8}''$
EXERCICE 47 1,63 m	EXERCICE 48 $328' 1''$	EXERCICE 49 $4 \frac{3}{8}''$	EXERCICE 50 3,048 m
EXERCICE 51 2,01 m	EXERCICE 52 $39 \frac{3}{8}''$	EXERCICE 53 91,44 m	EXERCICE 54 $5' 9 \frac{1}{4}''$
EXERCICE 55 21,59 cm	EXERCICE 56 $20 \frac{7}{8}''$	EXERCICE 57 184,47 cm	EXERCICE 58 $196 \frac{7}{8}''$

<u>EXERCICE 59</u> 53,82 pi ²	<u>EXERCICE 60</u> 1,58 m ²	<u>EXERCICE 61</u> 1,55 po ²	<u>EXERCICE 62</u> 0,37 m ²
<u>EXERCICE 63</u> 31 587 cm ²	<u>EXERCICE 64</u> 27,28 po ²	<u>EXERCICE 65</u> 11,15 m ²	<u>EXERCICE 66</u> 0,32 pi ²

<u>EXERCICE 67</u> 141,26 pi ³ ou 141,23 pi ³	<u>EXERCICE 68</u> 0,45 m ³	<u>EXERCICE 69</u> 0,55 po ³	<u>EXERCICE 70</u> 1,00 m ³
<u>EXERCICE 71</u> 934 456 cm ³ ou 934 623 cm ³	<u>EXERCICE 72</u> 10,68 po ³	<u>EXERCICE 73</u> 3,37 m ³	<u>EXERCICE 74</u> 0,01 pi ³

<u>EXERCICE 75</u> 305,12 po ³ ou 305,06 po ³	<u>EXERCICE 76</u> 98,32 mL	<u>EXERCICE 77</u> 56,63 L	<u>EXERCICE 78</u> 353,15 pi ³
<u>EXERCICE 79</u> 0,64 pi ³	<u>EXERCICE 80</u> 0,02 m ³	<u>EXERCICE 81</u> 4,64 po ³	

EXERCICE 82

a) 10 cm

b) 9 cm

c) 16 cm

EXERCICE 83

a) 22 cm

b) 7,5 m

c) 28,4 m

EXERCICE 84

- a) 4,8 cm b) 1,5 m c) 60 cm (0,6 m)

EXERCICE 85

- a) 127,5 cm (1,275 m) b) 57,5 cm (0,575 m) c) 88 cm (0,88 m)

EXERCICE 86

- a) Non b) Oui c) Non d) Oui e) Non

EXERCICE 87

- a) $x = 2,22$ cm ; $y = 1,66$ cm b) $x = 0,38$ cm ; $y = 1,13$ cm
 c) $x = 4$ cm ; $y = 2,7$ cm d) $x = 7$ cm ; $y = 1,4$ cm
 e) $x = 1,6$ cm ; $y = 7,5$ cm f) $x = 2,61$ cm ; $y = 2,86$ cm
 g) $x = 0,39$ cm ; $y = 1,79$ cm h) $w = 2,12$ cm ; $x = 3,09$ cm ; $y = 1,5$ cm ; $z = 3$ cm
 i) $x = 3$ m ; $y = 4,50$ m j) $x = 5,42$ m
 k) $x = 1,87$ cm ; $y = 3$ cm l) $x = 0,81$ m ; $y = 0,4$ m
 m) $x = 0,25$ m ; $y = 0,36$ m n) $x = 6,88$ cm ; $y = 3,61$ cm ; $z = 5,39$ cm

<u>EXERCICE 88</u> 173,13 cm ²	<u>EXERCICE 89</u> 24 cm	<u>EXERCICE 90</u> 13 852,42 cm ²	<u>EXERCICE 91</u> 55 cm
<u>EXERCICE 92</u> 0,02 m (2,2 cm)	<u>EXERCICE 93</u> 10,31 cm ²	<u>EXERCICE 94</u> $x = 9,55$ cm	<u>EXERCICE 95</u> 14,57 cm

EXERCICE 96 1,69 cm	EXERCICE 97 $x = 2,26$ cm	EXERCICE 98 27 cm	EXERCICE 99 0,5 cm
EXERCICE 100 3,8 cm	EXERCICE 101 $6\,107,3$ cm ³	EXERCICE 102 $x = 3$ m	EXERCICE 103 $x = 0,25$ m

SYNTHÈSE 7.1

a) $\frac{1}{3}y$

b) $-2y - 4x^2y^2 + 3y^2$

c) $3x^2 + 10$

d) $-2a^4 + 3a^3 - 3a^2 + 9a + 2$

e) $8x^3 - 8x^2y + 22xy^2$

f) $\frac{23}{3}a - 2a^2$

g) $8xy$

h) $3a^2 + 4b^4 - 5ab$

i) $\frac{10}{3}$

j) $\frac{3}{4}a^6 + \frac{3}{4}a^4 - a^3$

k) $-6x^2y^4 - 10x^7 - 15y^5 - 25x^5y + 6xy^5 + 10x^6y$

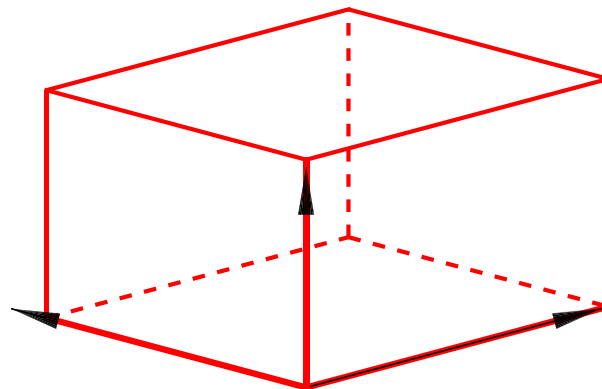
l) $12x^5 - 11x^4 + 5x^3 - 4x$

m) $5a^2 + 7ab - 6a + 2$

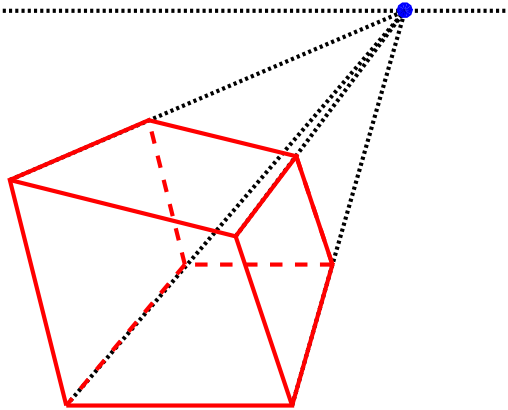
n) a^3b

SYNTHÈSE 7.2

a)



b)

**SYNTHÈSE 7.3**

a) Périmètre : 6 personne \times 48 '' = 288 '' = 731,52 cm = 7,32 m

Arête d'une table carrée : $\frac{7,32}{4} = 1,83$ m

Aire d'une table carrée : $1,83^2 = 3,35$ m²

Rayon d'une table ronde : $\frac{7,32}{2\pi} = 1,17$ m

Aire d'une table ronde : $\pi(1,17)^2 = 4,30$ m²

\therefore La table carrée occupe un plus petit espace de plancher

b) $16 \frac{\pi^2}{L} = 1,49 \frac{\text{m}^2}{L}$

$\therefore \frac{4(3,35 \text{ m}^2)}{1,49 \text{ m}^2/L} \cong 9 L$

SYNTHÈSE 7.4

a) $r = 4$ cm

b) 236,5 cm²

c) 226,2 cm³

SYNTHÈSE 7.5

INDICE	DÉMARCHE ET RÉPONSE
Théorème de Pythagore	$(cT)^2 = (vT)^2 + (ct)^2$
Distribuer les exposants dans les parenthèses	$c^2T^2 = v^2T^2 + c^2t^2$
Mettre les termes contenant T^2 à gauche de l'égalité	$c^2T^2 - v^2T^2 = c^2t^2$
Factorisez le terme de gauche	$T^2(c^2 - v^2) = c^2t^2$
Diviser par $(c^2 - v^2)$ de chaque côté de l'égalité	$T^2 = \frac{c^2t^2}{c^2 - v^2}$
Multiplier le terme de droite par $\frac{1}{\frac{c^2}{1} - \frac{v^2}{c^2}}$ (c'est-à-dire 1)	$T^2 = \frac{t^2}{1 - \frac{v^2}{c^2}}$
Extraire la racine carrée de chaque côté de l'égalité	$T = \sqrt{\frac{t^2}{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$
Distribuer la racine au numérateur et au dénominateur	$T = \frac{t}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$

a) $T = \frac{5}{3}t$

b) $T = \frac{5}{3}$ heures = 1 h 40 min

c) Le temps s'écoule plus vite pour la personne observant le vaisseau spatial. Lorsque 1 heure s'écoule dans le vaisseau spatial, 1 heure et 40 minutes s'écoule pour la personne observant le vaisseau spatial.



**Commission scolaire
des Chic-Chocs**

102 rue Jacques-Cartier
Gaspé (Québec), G4X 2S9

Tél. : 418-368-3499
Secteur Gaspé : 1-877-368-8844, poste 6114
Secteur Ste-Anne-des-Monts : 1-877-368-8844, poste 7815



**Centre de formation
DE LA
CÔTE-DE-GASPÉ**

85, boul. de Gaspé
Gaspé (Québec), G4X 2T8

Tél. : 418-368-6117, poste 6100
Sans frais : 1-877-534-0029
Télé. : 418-368-5544



**Centre de formation
DE LA
HAUTE-GASPÉSIE**

27, route du Parc
Sainte-Anne-des-Monts (Québec), G4V 2B9

Tél. : 418-763-5323, poste 7700
Sans frais : 1-844-601-3919
Télé. : 418-763-730