



version  
**TEST**  
sans solution



1. Les élèves prêts pour un test se réunissent et s'assoient dans un endroit isolé sans pouvoir tricher.



2. Le prof choisit des numéros d'exercices à faire.



3. Avec le livret d'exercices sans les solutions, l'élève répond sur une feuille, dans un temps raisonnable.



4. A la fin, les élèves s'échangent leurs feuilles pour les corriger.

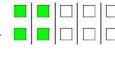


5. Les élèves corrigent en rouge la feuille d'un camarade en s'aideant de la version avec solutions.



6. Le prof vérifie d'un rapide coup d'œil. Plus de 80 %, le test est réussi. Sinon, il sera repassé après entraînement.

## Module I: Vocabulaire et représentation

niv.1	Vocabulaire	un sixième → $\frac{1}{6}$	4
niv.2	Représentation jusque 1 → notation	 → $\frac{3}{5}$	6
niv.3	Représentation > 1 → notation	 → $\frac{3}{2}$	14
niv.4	Fraction d'un nombre → représentation	$\frac{2}{5}$ de 10 → 	22
<b>Module II: Simplification et équivalence</b>			
niv.1	Simplification (avec support visuel)	$\frac{6}{8} \rightarrow$  → $\frac{3}{4}$	26
niv.2	Simplification 1	$\frac{18}{24} = \rightarrow \frac{3}{4}$	30
niv.3	Simplification 2	$\frac{54}{63} = \rightarrow \frac{6}{7}$	32
niv.4	Simplification 3	$\frac{216}{234} = \rightarrow \frac{12}{13}$	34
niv.5	Equivalences et simplification	$\frac{56}{100} \rightarrow \frac{14}{25}; 0.56; 56\%$	36
<b>Module III: Comparaison</b>			
niv.1	Comparaison (avec support visuel)	$\frac{2}{5}$ et $\frac{1}{3} \rightarrow$  → $\frac{2}{5} > \frac{1}{3}$	38
niv.2	Equivalences : notation, visuel, %, décim.	$\frac{6}{8} \rightarrow$  → 75% 0,75	41
<b>Module IV: Fraction et pourcentage d'un nombre</b>			
niv.1	Pourcentage 1	10% de 320 → 32	44
niv.2	Pourcentage 2	4% de 220 = → 8,8	45
<b>Module V: Opérations sur les fractions addition et soustraction</b>			
niv.1	Addition / soustraction (avec support visuel)	$\frac{7}{15} + \frac{1}{3} \rightarrow$  → $\frac{12}{15} = \frac{4}{5}$	46
niv.2	Addition (sans support visuel)	$\frac{3}{5} + \frac{2}{4} = \rightarrow \frac{11}{10}$	50
niv.3	Soustraction (sans support visuel)	$\frac{17}{14} - \frac{6}{7} = \rightarrow \frac{5}{14}$	52
niv.4	Addition / soustraction (nb négatifs)	$\frac{1}{18} - \frac{10}{9} = \rightarrow -\frac{19}{18}$	54

niv.5	Addition / soustract. de 3 fractions	$\frac{11}{19} + \frac{-9}{7} - \frac{3}{6} = \rightarrow \frac{-321}{266}$	56
<b>Module VI</b> : Opérations sur les fractions multiplication et division			
niv.1	Multiplication / division (avec support visuel)	$\frac{1}{4} \times 3 \rightarrow \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \boxed{\phantom{0}} \rightarrow \frac{3}{4}$	58
niv.2	Multiplication (sans support visuel)	$\frac{3}{10} \times \frac{6}{9} = \rightarrow \frac{1}{5}$	62
niv.3	Division (sans support visuel)	$\frac{5}{4} : \frac{5}{3} = \rightarrow \frac{3}{4}$	64
niv.4	Multiplication (nombres négatifs)	$\frac{-21}{8} \cdot \frac{-7}{39} = \rightarrow \frac{49}{104}$	66
niv.5	Division (nombres négatifs)	$\frac{-36}{5} : \frac{-32}{10} = \rightarrow \frac{9}{4}$	68
<b>Module VII</b> = Opérations sur les fractions 4 op et nb entiers			
niv.1	Quatre opérations	$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \rightarrow \frac{1}{2}$	70
niv.2	Quatre opérations (nb négatifs)	$\frac{7}{9} \cdot \frac{-2}{8} = \rightarrow \frac{38}{81}$	74

# Module I, niveau 1

## Vocabulaire

Nomme la fraction ou donne la fraction nommée ; indique numérateur et dénominateur.

Vocabulaire



### fraction ou nom

1	$\frac{1}{10}$	1
2	un sixième	2
3	un tiers	3
4	$\frac{1}{2}$	4
5	un septième	5
6	$\frac{1}{4}$	6
7	un neuvième	7
8	$\frac{1}{5}$	8
9	$\frac{1}{8}$	9
10	un centième	10
11	$\frac{1}{1000}$	11
12	deux tiers	12
13	$\frac{7}{8}$	13
14	dix douzièmes	14
15	$\frac{3}{4}$	15
16	quatre cinquièmes	16
17	$\frac{4}{8}$	17
18	trois vingtièmes	18
19	$\frac{2}{3}$	19
20	deux quarts	20

# Module I, niveau 1

## Vocabulaire

Nomme la fraction ou donne la fraction nommée ; indique numérateur et dénominateur.

Vocabulaire



### fraction ou nom

21	$\frac{6}{7}$	21
22	dix douzièmes	22
23	$\frac{2}{7}$	23
24	deux vingtièmes	24
25	un huitième	25
26	$\frac{80}{100}$	26
27	$\frac{14}{15}$	27
28	trois cinquièmes	28
29	$\frac{8}{10}$	29
30	dix treizièmes	30
31	$\frac{1}{11}$	31
32	$\frac{5}{7}$	32

## Module I niveau 2

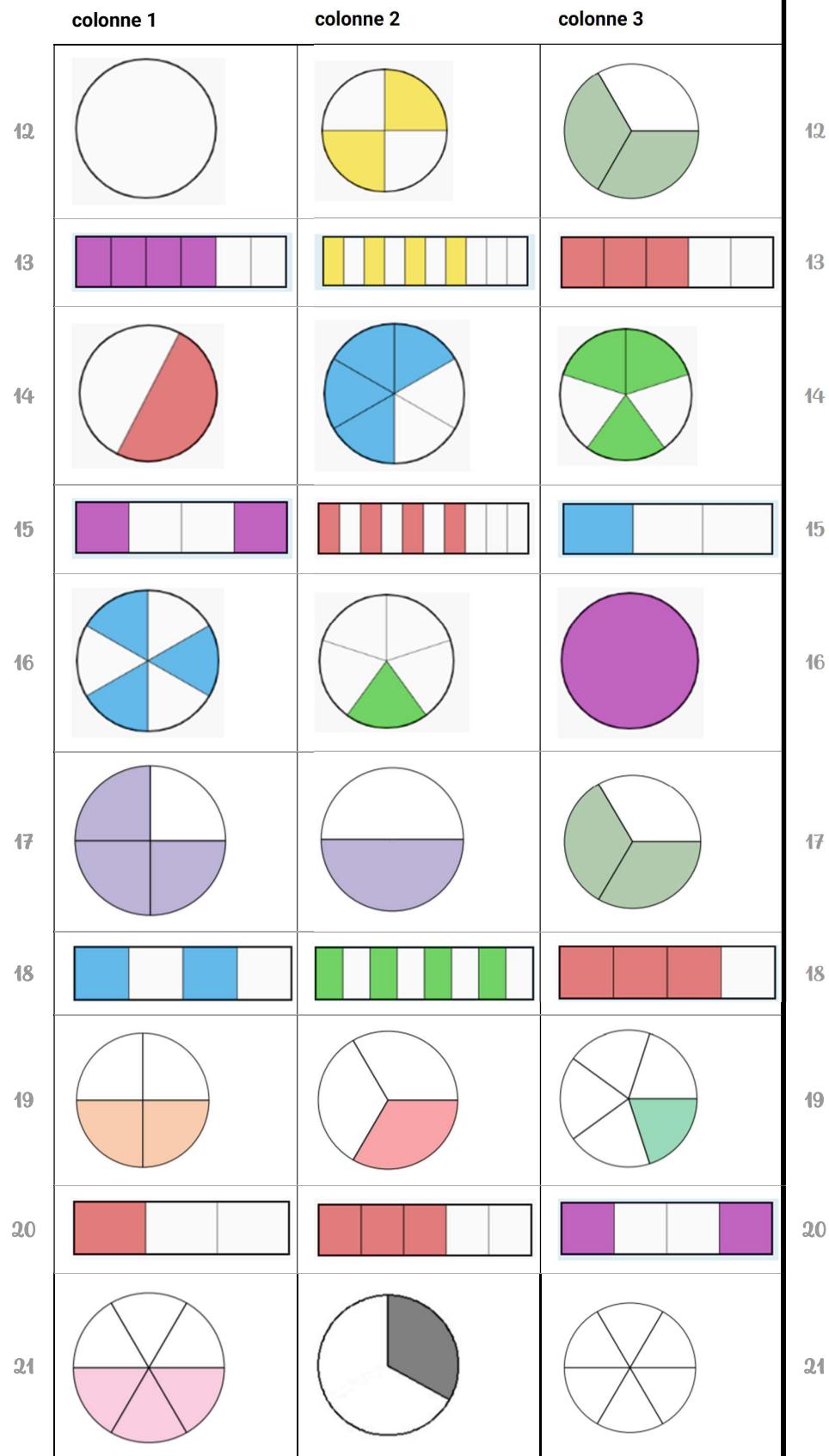
Représentation jusque 1 → notation  
Ecris la fraction représentée.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
1				1
2				2
3				3
4				4
5				5
6				6
7				7
8				8
9				9
10				10
11				11

## Module I niveau 2

Représentation jusque 1 → notation  
Ecris la fraction représentée.



# Module I niveau 2

Représentation jusque 1 → notation  
Ecris la fraction représentée.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
22				22
23				23
24				24
25				25
26				26
27				27
28				28
29				29
30				30
31				31
32				32

## Module I niveau 2

Représentation jusque 1 → notation  
Ecris la fraction représentée.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
33				33
34				34
35				35
36				36
37				37
38				38
39				39
40				40
41				41
42				42

## Module I niveau 2

Représentation jusque 1 → notation  
Ecris la fraction représentée.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
43				43
44				44
45				45
46				46
47				47
48				48
49				49
50				50
51				51
52				52

## Module I niveau 2

Représentation jusque 1 → notation

Ecris la fraction représentée.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
53				53
54				54
55				55
56				56
57				57
58				58
59				59
60				60
61				61
62				62

## Module I niveau 2

Représentation jusque 1 → notation  
Ecris la fraction représentée.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
63				63
64				64
65				65
66				66
67				67
68				68
69				69
70				70
71				71
72				72

## Module I niveau 2

Représentation jusque 1 → notation  
Ecris la fraction représentée.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
73				73
74				74
75				75
76				76
77				77
78				78
79				79
80				80

# Module I niveau 3

Représentation > 1 → notation

Ecris la fraction représentée.



représentation visuelle

1



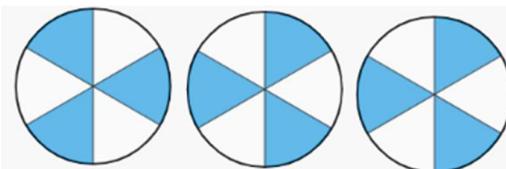
1

2



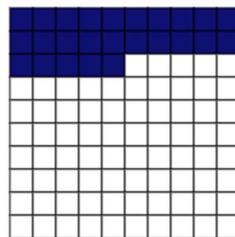
2

3



3

4



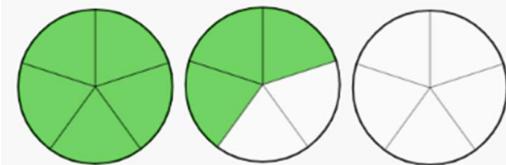
4

5



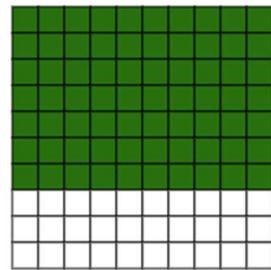
5

6



6

7



7

8



8

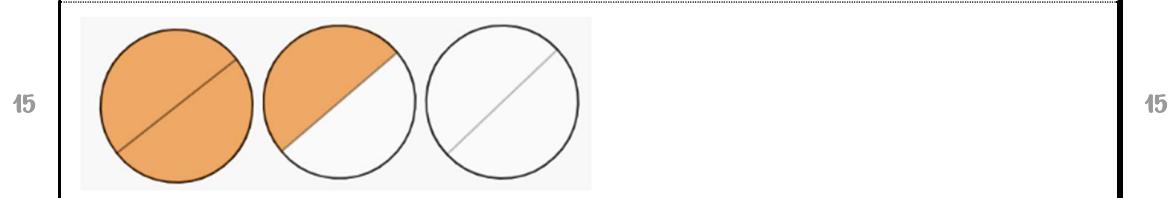
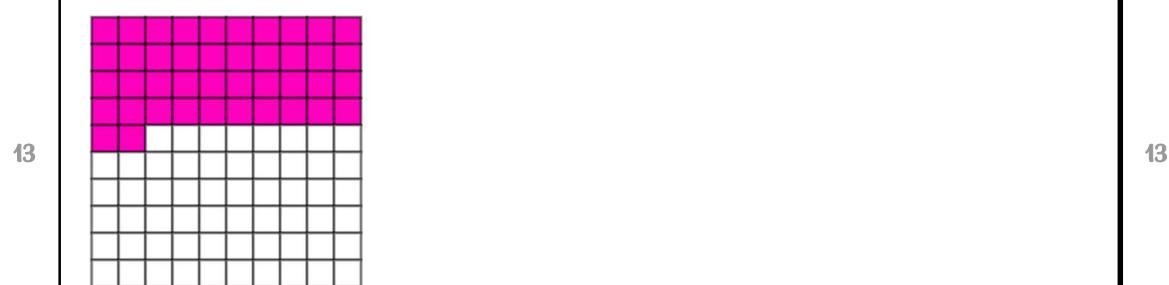
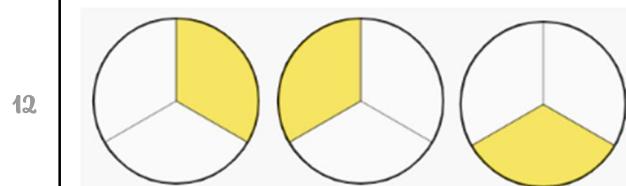
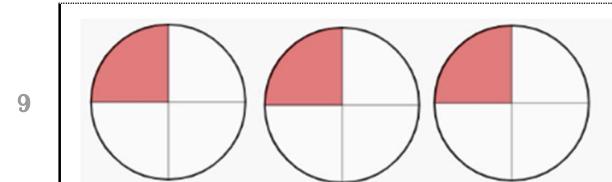
## Module I niveau 3

Représentation > 1 → notation

Ecris la fraction représentée.



représentation visuelle



# Module I niveau 3

Représentation > 1 → notation

Ecris la fraction représentée.



représentation visuelle

16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22

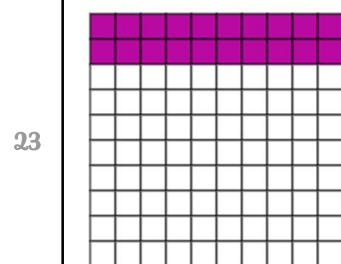
# Module I niveau 3

Représentation > 1 → notation

Ecris la fraction représentée.



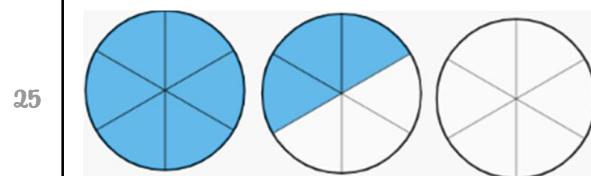
représentation visuelle



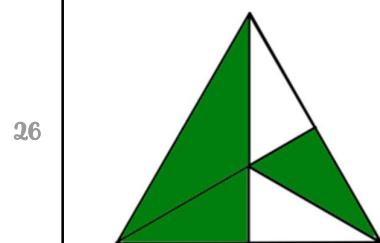
23



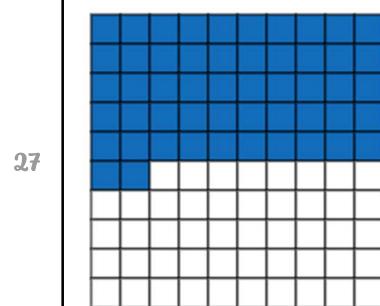
24



25



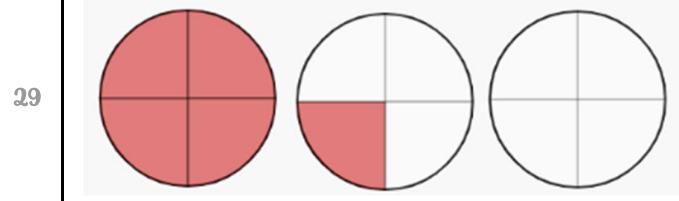
26



27



28



29

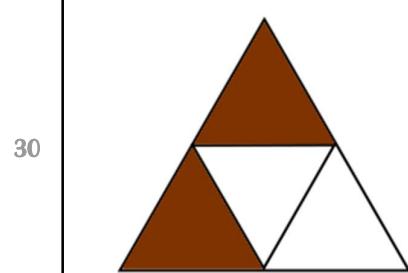
## Module I niveau 3

Représentation > 1 → notation

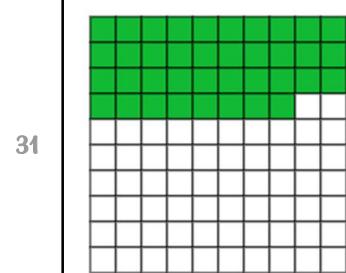
Ecris la fraction représentée.



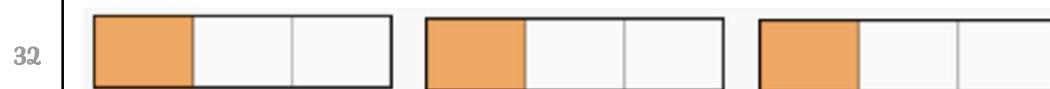
représentation visuelle



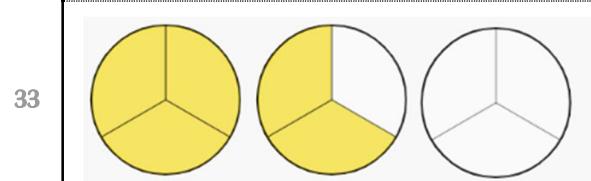
30



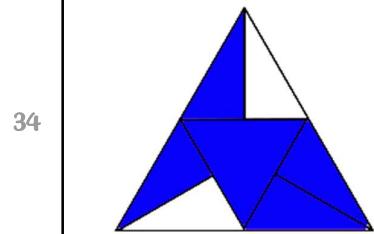
31



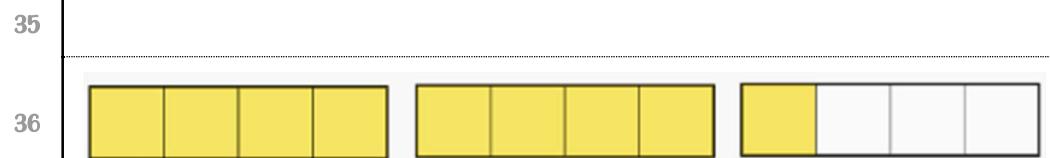
32



33

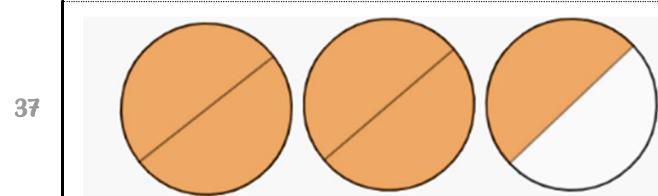


34



35

36



37

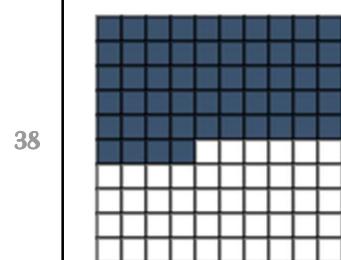
## Module I niveau 3

Représentation > 1 → notation

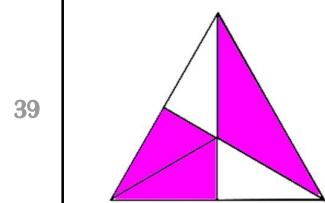
Ecris la fraction représentée.



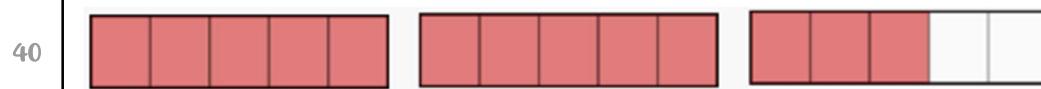
représentation visuelle



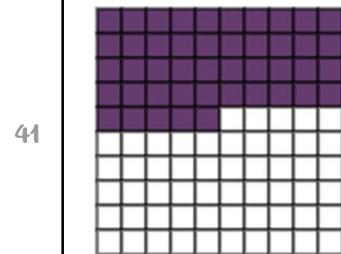
38



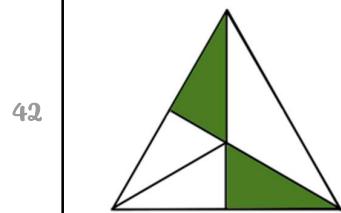
39



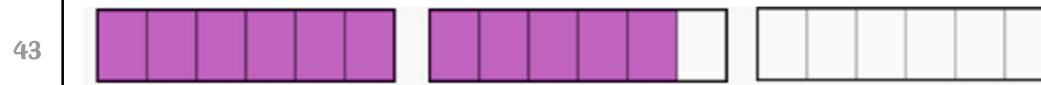
40



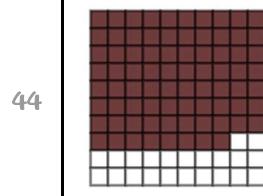
41



42



43



44

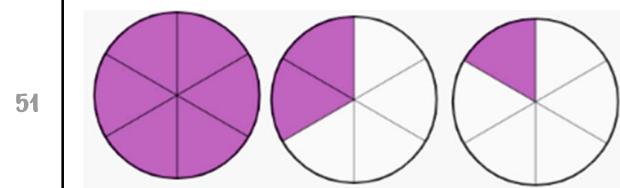
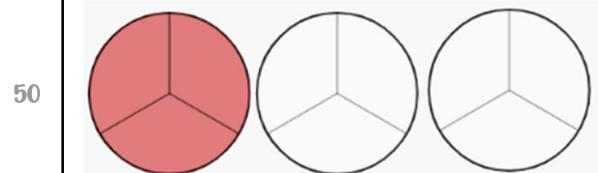
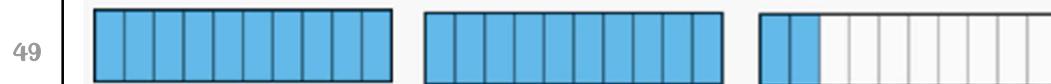
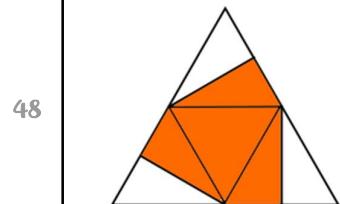
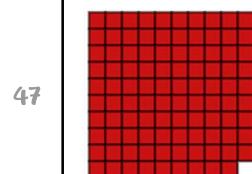
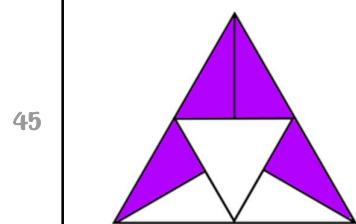
## Module I niveau 3

Représentation > 1 → notation

Ecris la fraction représentée.



représentation visuelle



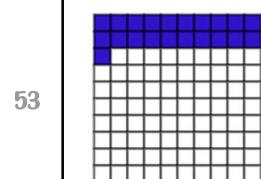
## Module I niveau 3

Représentation > 1 → notation

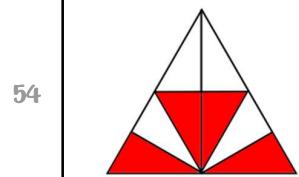
Ecris la fraction représentée.



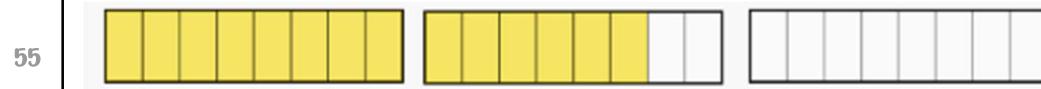
représentation visuelle



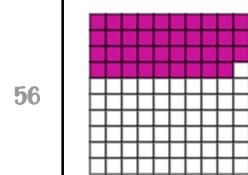
53



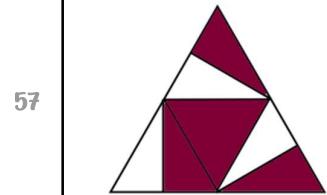
54



55



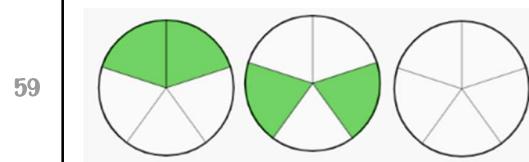
56



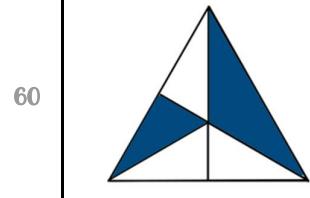
57



58



59



60

# Module I, niveau 4

## Fraction d'un nombre → représentation

Représente graphiquement la fraction donnée.



fraction	
1	$\frac{1}{2}$
2	$\frac{1}{2} \text{ de } 4$
3	$\frac{3}{4}$
4	$\frac{5}{4}$
5	$\frac{2}{4} \text{ de } 4$
6	$\frac{3}{7}$
7	$\frac{3}{7} \text{ de } 14$
8	$\frac{3}{5}$
9	$\frac{6}{5}$
10	$\frac{2}{5} \text{ de } 10$
11	$\frac{4}{3}$
12	$\frac{5}{3}$
13	$\frac{4}{4}$
14	$\frac{1}{5} \text{ de } 15$
15	$\frac{3}{5} \text{ de } 15$
16	$\frac{5}{5} \text{ de } 15$
17	$\frac{1}{3}$

# Module I, niveau 4

## Fraction d'un nombre → représentation

Représente graphiquement la fraction donnée.



fraction	
18	$\frac{1}{3} \text{ de } 9$
19	$\frac{9}{3}$
20	$\frac{2}{5}$
21	$\frac{2}{5} \text{ de } 15$
22	$\frac{5}{2}$
23	$\frac{3}{13}$
24	$\frac{7}{13}$
25	$\frac{7}{5}$
26	$\frac{4}{5} \text{ de } 10$
27	$\frac{5}{2}$
28	$1 \text{ et } \frac{1}{3}$
29	$\frac{1}{2} \text{ de } 10$
30	$\frac{1}{2} \text{ de } 1$
31	$\frac{7}{3}$
32	$\frac{5}{7} \text{ de } 14$
33	$\frac{2}{4} \text{ de } 12$
34	$\frac{9}{9}$

# Module I, niveau 4

## Fraction d'un nombre → représentation

Représente graphiquement la fraction donnée.



fraction	
$\frac{3}{5}$ de 15	35
$\frac{8}{3}$	36
$\frac{7}{4}$	37
$\frac{1}{4}$ de 12	38
$\frac{2}{9}$ de 9	39
$\frac{7}{11}$	40
$\frac{3}{5}$ de 10	41
$\frac{7}{3}$	42
$2 \text{ et } \frac{2}{3}$	43
$2 \text{ et } \frac{2}{5}$	44
$\frac{2}{7}$ de 14	45
$\frac{9}{7}$	46
$2 \text{ et } \frac{1}{6}$	47
$\frac{8}{3}$	48
$\frac{4}{5}$ de 10	49
$\frac{3}{4}$	50
$\frac{2}{4}$	51

# Module I, niveau 4

## Fraction d'un nombre → représentation

Représente graphiquement la fraction donnée.



	fraction	
52	$\frac{5}{3}$	52
53	$\frac{1}{4} \text{ de } 12$	53
54	$\frac{3}{4} \text{ de } 16$	54
55	$\frac{1}{2} \text{ de } 4$	55
56	$\frac{3}{7}$	56
57	$\frac{2}{7}$	57
58	$\frac{2}{7} \text{ de } 14$	58
59	$\frac{5}{3}$	59
60	$2 \text{ et } \frac{1}{5}$	60
61	$2 \text{ et } \frac{5}{7}$	61
62	$\frac{1}{3} \text{ de } 3$	62
63	$\frac{2}{3} \text{ de } 6$	63
64	$\frac{2}{7} \text{ de } 7$	64
65	$\frac{1}{2} \text{ de } 9$	65

## Module II, niveau 1

### Simplification (avec support visuel)

Simplifie la fraction en passant par une représentation visuelle.



fraction	Indice	Indice 2	solution
1 $\frac{3}{9}$	1		
2 $\frac{2}{4}$	2		
3 $\frac{4}{6}$	3		
4 $\frac{6}{8}$	4		
5 $\frac{4}{10}$	5		
6 $\frac{2}{16}$	6		
7 $\frac{5}{10}$	7		
8 $\frac{12}{14}$	8		
9 $\frac{2}{8}$	9		
10 $\frac{12}{15}$	10		
11 $\frac{4}{12}$	11		
12 $\frac{4}{6}$	12		
13 $\frac{2}{4}$	13		
14 $\frac{6}{8}$	14		
15 $\frac{3}{12}$	15		
16 $\frac{6}{4}$	16		

## Module II, niveau 1

### Simplification (avec support visuel)

Simplifie la fraction en passant par une représentation visuelle.



fraction	Indice	Indice 2	solution
17 $\frac{6}{2}$	17		
18 $\frac{5}{15}$	18		
19 $\frac{4}{20}$	19		
20 $\frac{3}{12}$	20		
21 $\frac{2}{6}$	21		
22 $\frac{3}{18}$	22		
23 $\frac{4}{24}$	23		
24 $\frac{5}{20}$	24		
25 $\frac{3}{6}$	25		
26 $\frac{3}{9}$	26		
27 $\frac{2}{4}$	27		
28 $\frac{2}{6}$	28		
29 $\frac{6}{8}$	29		
30 $\frac{4}{10}$	30		
31 $\frac{2}{16}$	31		
32 $\frac{5}{10}$	32		
33 $\frac{12}{14}$	33		

## Module II, niveau 1

### Simplification (avec support visuel)

Simplifie la fraction en passant par une représentation visuelle.



fraction	Indice	Indice 2	solution
34 $\frac{2}{8}$	34		
35 $\frac{12}{15}$	35		
36 $\frac{4}{12}$	36		
37 $\frac{4}{6}$	37		
38 $\frac{2}{4}$	38		
39 $\frac{6}{8}$	39		
40 $\frac{3}{12}$	40		
41 $\frac{6}{4}$	41		
42 $\frac{6}{2}$	42		
43 $\frac{5}{15}$	43		
44 $\frac{4}{20}$	44		
45 $\frac{3}{12}$	45		
46 $\frac{2}{6}$	46		
47 $\frac{3}{18}$	47		
48 $\frac{4}{24}$	48		
49 $\frac{5}{20}$	49		
50 $\frac{3}{6}$	50		

## Module II, niveau 1

### Simplification (avec support visuel)

Simplifie la fraction en passant par une représentation visuelle.



	<b>fraction</b>		<b>Indice</b>		<b>Indice 2</b>		<b>solution</b>
51	$\frac{3}{4}$		51				
52	$\frac{4}{8}$		52				
53	$\frac{6}{18}$		53				
54	$\frac{4}{16}$		54				
55	$\frac{3}{15}$		55				
56	$\frac{2}{14}$		56				
57	$\frac{11}{14}$		57				

# Module II, niveau 2

## Simplification 1

Simplifie la fraction.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3
1	$\frac{6}{9} =$	$\frac{16}{8} =$	$\frac{6}{9} =$
2	$\frac{4}{8} =$	$\frac{24}{8} =$	$\frac{10}{25} =$
3	$\frac{15}{10} =$	$\frac{12}{9} =$	$\frac{12}{18} =$
4	$\frac{28}{35} =$	$\frac{18}{24} =$	$\frac{6}{8} =$
5	$\frac{18}{24} =$	$\frac{18}{30} =$	$\frac{9}{10} =$
6	$\frac{20}{15} =$	$\frac{12}{18} =$	$\frac{9}{12} =$
7	$\frac{12}{9} =$	$\frac{21}{28} =$	$\frac{24}{18} =$
8	$\frac{4}{8} =$	$\frac{28}{14} =$	$\frac{8}{10} =$
9	$\frac{8}{16} =$	$\frac{20}{10} =$	$\frac{12}{15} =$
10	$\frac{20}{16} =$	$\frac{12}{16} =$	$\frac{6}{9} =$
11	$\frac{12}{30} =$	$\frac{12}{6} =$	$\frac{20}{30} =$
12	$\frac{12}{8} =$	$\frac{6}{3} =$	$\frac{6}{12} =$
13	$\frac{28}{35} =$	$\frac{8}{16} =$	$\frac{32}{16} =$
14	$\frac{35}{28} =$	$\frac{8}{16} =$	$\frac{24}{12} =$
15	$\frac{15}{20} =$	$\frac{9}{18} =$	$\frac{24}{32} =$
16	$\frac{6}{20} =$	$\frac{36}{60} =$	$\frac{7}{21} =$
17	$\frac{15}{45} =$	$\frac{12}{28} =$	$\frac{1}{28} =$

# Module II, niveau 2

## Simplification 1

Simplifie la fraction.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
18	$\frac{12}{22} =$	$\frac{30}{40} =$	$\frac{18}{28} =$	18
19	$\frac{6}{42} =$	$\frac{13}{20} =$	$\frac{9}{6} =$	19
20	$\frac{37}{64} =$	$\frac{26}{28} =$	$\frac{6}{15} =$	20
21	$\frac{14}{18} =$	$\frac{2}{12} =$	$\frac{29}{29} =$	21
22	$\frac{12}{12} =$	$\frac{15}{39} =$	$\frac{9}{24} =$	22
23	$\frac{10}{14} =$	$\frac{16}{32} =$	$\frac{10}{50} =$	23
24	$\frac{28}{36} =$	$\frac{21}{27} =$	$\frac{7}{35} =$	24
25	$\frac{34}{42} =$	$\frac{17}{23} =$	$\frac{14}{28} =$	25
26	$\frac{18}{20} =$	$\frac{24}{30} =$	$\frac{16}{26} =$	26
27	$\frac{8}{26} =$	$\frac{10}{14} =$	$\frac{15}{10} =$	27
28	$\frac{15}{35} =$	$\frac{45}{50} =$	$\frac{18}{7} =$	28
29	$\frac{11}{33} =$	$\frac{24}{33} =$	$\frac{26}{32} =$	29
30	$\frac{3}{27} =$	$\frac{6}{20} =$	$\frac{5}{15} =$	30
31	$\frac{20}{35} =$	$\frac{9}{45} =$	$\frac{12}{36} =$	31
32	$\frac{10}{50} =$	$\frac{35}{14} =$	$\frac{27}{81} =$	32
33	$\frac{3}{21} =$	$\frac{20}{45} =$	$\frac{8}{12} =$	33
34	$\frac{3}{12} =$	$\frac{26}{39} =$	$\frac{30}{36} =$	34

# Module II, niveau 3

## Simplification 2

Simplifie la fraction.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
1	$\frac{72}{40} =$	$\frac{72}{108} =$	$\frac{42}{12} =$	1
2	$\frac{22}{33} =$	$\frac{77}{44} =$	$\frac{12}{24} =$	2
3	$\frac{12}{10} =$	$\frac{42}{36} =$	$\frac{21}{9} =$	3
4	$\frac{30}{100} =$	$\frac{42}{14} =$	$\frac{54}{63} =$	4
5	$\frac{63}{35} =$	$\frac{27}{63} =$	$\frac{14}{12} =$	5
6	$\frac{40}{72} =$	$\frac{55}{88} =$	$\frac{54}{24} =$	6
7	$\frac{72}{56} =$	$\frac{27}{24} =$	$\frac{55}{66} =$	7
8	$\frac{12}{24} =$	$\frac{20}{24} =$	$\frac{44}{99} =$	8
9	$\frac{24}{28} =$	$\frac{36}{24} =$	$\frac{56}{24} =$	9
10	$\frac{45}{18} =$	$\frac{90}{63} =$	$\frac{15}{12} =$	10
11	$\frac{45}{15} =$	$\frac{8}{16} =$	$\frac{30}{40} =$	11
12	$\frac{30}{15} =$	$\frac{30}{24} =$	$\frac{21}{35} =$	12
13	$\frac{9}{27} =$	$\frac{35}{56} =$	$\frac{21}{9} =$	13
14	$\frac{21}{24} =$	$\frac{25}{10} =$	$\frac{24}{48} =$	14
15	$\frac{42}{35} =$	$\frac{66}{44} =$	$\frac{21}{56} =$	15
16	$\frac{48}{32} =$	$\frac{16}{12} =$	$\frac{36}{27} =$	16
17	$\frac{72}{63} =$	$\frac{28}{35} =$	$\frac{20}{15} =$	17

# Module II, niveau 3

## Simplification 2

Simplifie la fraction.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
18	$\frac{18}{48} =$	$\frac{50}{30} =$	$\frac{24}{32} =$	18
19	$\frac{63}{45} =$	$\frac{15}{12} =$	$\frac{21}{35} =$	19
20	$\frac{12}{4} =$	$\frac{12}{16} =$	$\frac{33}{44} =$	20
21	$\frac{24}{48} =$	$\frac{30}{24} =$	$\frac{18}{27} =$	21
22	$\frac{14}{35} =$	$\frac{12}{30} =$	$\frac{24}{40} =$	22
23	$\frac{108}{48} =$	$\frac{20}{10} =$	$\frac{16}{20} =$	23
24	$\frac{54}{42} =$	$\frac{15}{12} =$	$\frac{55}{33} =$	24
25	$\frac{70}{35} =$	$\frac{12}{18} =$	$\frac{20}{25} =$	25
26	$\frac{15}{30} =$	$\frac{12}{15} =$	$\frac{35}{21} =$	26
27	$\frac{81}{36} =$	$\frac{8}{6} =$	$\frac{20}{25} =$	27
28	$\frac{6}{27} =$	$\frac{21}{35} =$	$\frac{21}{42} =$	28
29	$\frac{54}{81} =$	$\frac{45}{27} =$	$\frac{44}{33} =$	29
30	$\frac{48}{24} =$	$\frac{20}{16} =$	$\frac{8}{16} =$	30
31	$\frac{54}{18} =$	$\frac{13}{52} =$	$\frac{4}{88} =$	31
32	$\frac{14}{8} =$	$\frac{88}{32} =$	$\frac{35}{90} =$	32
33	$\frac{66}{33} =$	$\frac{66}{42} =$	$\frac{16}{12} =$	33
34	$\frac{28}{16} =$	$\frac{30}{16} =$	$\frac{17}{34} =$	34

# Module II, niveau 4

## Simplification 3

Simplifie la fraction.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
1	$\frac{342}{162} =$	$\frac{30}{70} =$	$\frac{85}{45} =$	1
2	$\frac{117}{72} =$	$\frac{64}{80} =$	$\frac{260}{100} =$	2
3	$\frac{42}{57} =$	$\frac{20}{14} =$	$\frac{280}{160} =$	3
4	$\frac{140}{280} =$	$\frac{216}{234} =$	$\frac{240}{180} =$	4
5	$\frac{256}{272} =$	$\frac{162}{45} =$	$\frac{150}{180} =$	5
6	$\frac{117}{54} =$	$\frac{133}{119} =$	$\frac{45}{90} =$	6
7	$\frac{128}{120} =$	$\frac{54}{72} =$	$\frac{120}{42} =$	7
8	$\frac{6}{34} =$	$\frac{150}{225} =$	$\frac{126}{238} =$	8
9	$\frac{170}{150} =$	$\frac{180}{156} =$	$\frac{18}{36} =$	9
10	$\frac{27}{153} =$	$\frac{90}{72} =$	$\frac{228}{96} =$	10
11	$\frac{156}{192} =$	$\frac{228}{72} =$	$\frac{226}{140} =$	11
12	$\frac{258}{304} =$	$\frac{198}{121} =$	$\frac{273}{294} =$	12
13	$\frac{24}{180} =$	$\frac{204}{289} =$	$\frac{9}{6} =$	13
14	$\frac{130}{221} =$	$\frac{90}{195} =$	$\frac{102}{42} =$	14
15	$\frac{280}{260} =$	$\frac{84}{399} =$	$\frac{238}{112} =$	15
16	$\frac{72}{108} =$	$\frac{210}{105} =$	$\frac{72}{40} =$	1
17	$\frac{39}{156} =$	$\frac{16}{68} =$	$\frac{288}{80} =$	17

# Module II, niveau 4

## Simplification 3

Simplifie la fraction.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
18	$\frac{170}{20} =$	$\frac{210}{182} =$	$\frac{27}{54} =$	18
19	$\frac{30}{255} =$	$\frac{153}{36} =$	$\frac{352}{242} =$	19
20	$\frac{260}{247} =$	$\frac{228}{209} =$	$\frac{34}{68} =$	20
21	$\frac{84}{144} =$	$\frac{36}{63} =$	$\frac{170}{204} =$	21
22	$\frac{48}{192} =$	$\frac{378}{399} =$	$\frac{55}{198} =$	22
23	$\frac{182}{260} =$	$\frac{360}{162} =$	$\frac{99}{108} =$	23
24	$\frac{24}{8} =$	$\frac{44}{12} =$	$\frac{55}{209} =$	24
25	$\frac{238}{153} =$	$\frac{110}{396} =$	$\frac{132}{374} =$	25
26	$\frac{104}{39} =$	$\frac{75}{195} =$	$\frac{42}{56} =$	26
27	$\frac{42}{63} =$	$\frac{208}{128} =$	$\frac{204}{60} =$	27
28	$\frac{72}{108} =$	$\frac{143}{65} =$	$\frac{63}{399} =$	28
29	$\frac{91}{49} =$	$\frac{198}{165} =$	$\frac{36}{135} =$	29
30	$\frac{247}{57} =$	$\frac{160}{100} =$	$\frac{16}{28} =$	30
31	$\frac{182}{260} =$	$\frac{55}{209} =$	$\frac{48}{72} =$	31
32	$\frac{360}{162} =$	$\frac{108}{13} =$	$\frac{42}{56} =$	32
33	$\frac{99}{108} =$	$\frac{110}{396} =$	$\frac{16}{28} =$	33
34	$\frac{24}{8} =$	$\frac{104}{39} =$	$\frac{36}{135} =$	34

# Module II, niveau 5

## Equivalences et simplification

Indique les représentations manquantes.



	fraction irréductible	fraction dont le dénominateur est 100	Notation décimale	pourcents	
1	$\frac{1}{5}$				1
2		$\frac{56}{100}$			2
3			0.6		3
4				50%	4
5	$\frac{16}{25}$				5
6		$\frac{70}{100}$			6
7			0.4		7
8				84%	8
9	$\frac{13}{25}$				9
10		$\frac{65}{100}$			10
11			0.49		11
12				29%	12
13	$\frac{22}{25}$				13
14		$\frac{20}{100}$			14
15			0.75		15
16				70%	16
17	$\frac{2}{5}$				17
18		$\frac{60}{100}$			18
19			0.9		19
20				80%	20

# Module II, niveau 5

## Equivalences et simplification

Indique les représentations manquantes.



	fraction irréductible	fraction dont le dénominateur est 100	Notation décimale	pourcents	
21	$\frac{49}{100}$				21
22		$\frac{64}{100}$			22
23			0.5		23
24				55%	24
25	$\frac{17}{100}$				25
26		$\frac{52}{100}$			26
27			0.75		27
28				20%	28
29	$\frac{1}{4}$				29
30		$\frac{8}{100}$			30
31			0.60		31
32				30%	32
33	$\frac{1}{10}$				33
34		$\frac{98}{100}$			34

# Module III, niveau 1

## Comparaison (avec support visuel)

Indique un signe de comparaison entre les fractions.



fractions	
1	$\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{3}$
2	$\frac{2}{3}$ et $\frac{3}{4}$
3	$\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{7}$
4	$\frac{2}{5}$ et $\frac{1}{3}$
5	$\frac{2}{5}$ et $\frac{4}{6}$
6	$\frac{2}{2}$ et $\frac{4}{5}$
7	$\frac{1}{7}$ et $\frac{2}{10}$
8	$\frac{1}{8}$ et $\frac{1}{9}$
9	$\frac{5}{7}$ et $\frac{2}{3}$
10	$\frac{5}{6}$ et $\frac{1}{1}$
11	$\frac{4}{5}$ et $\frac{1}{3}$
12	$\frac{1}{4}$ et $\frac{2}{9}$
13	$\frac{2}{3}$ et $\frac{1}{2}$
14	$\frac{2}{2}$ et $\frac{4}{5}$
15	$\frac{1}{1}$ et $\frac{6}{7}$
16	$\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{4}$



17	$\frac{1}{2} \text{et} \frac{1}{5}$	17
18	$\frac{2}{3} \text{et} \frac{6}{10}$	18
19	$\frac{2}{4} \text{et} \frac{4}{8}$	19
20	$\frac{3}{5} \text{et} \frac{5}{9}$	20
21	$\frac{4}{6} \text{et} \frac{5}{7}$	21
22	$\frac{4}{7} \text{et} \frac{3}{5}$	22
23	$\frac{6}{8} \text{et} \frac{3}{4}$	23
24	$\frac{8}{9} \text{et} \frac{1}{2}$	24
25	$\frac{4}{10} \text{et} \frac{1}{3}$	25
26	$\frac{1}{4} \text{et} \frac{1}{3}$	26
27	$\frac{3}{6} \text{et} \frac{2}{5}$	27
28	$\frac{7}{8} \text{et} \frac{7}{9}$	28
29	$\frac{2}{10} \text{et} \frac{1}{5}$	29
30	$\frac{2}{3} \text{et} \frac{5}{7}$	30
31	$\frac{4}{5} \text{et} \frac{2}{3}$	31
32	$\frac{6}{7} \text{et} \frac{6}{6}$	32
33	$\frac{4}{9} \text{et} \frac{4}{8}$	33
34	$\frac{1}{1} \text{et} \frac{1}{4}$	34
35	$\frac{5}{6} \text{et} \frac{3}{4}$	35
36	$\frac{3}{4} \text{et} \frac{8}{9}$	36

37	$\frac{1}{2} \text{et} \frac{5}{10}$	37
38	$\frac{1}{1} \text{et} \frac{4}{5}$	38
39	$\frac{3}{5} \text{et} \frac{4}{7}$	39
40	$\frac{1}{3} \text{et} \frac{2}{4}$	40
41	$\frac{6}{7} \text{et} \frac{1}{2}$	41
42	$\frac{7}{9} \text{et} \frac{5}{6}$	42
43	$\frac{3}{5} \text{et} \frac{6}{8}$	43
44	$\frac{9}{10} \text{et} \frac{4}{5}$	44
45	$\frac{2}{4} \text{et} \frac{4}{7}$	45
46	$\frac{1}{2} \text{et} \frac{2}{4}$	46
47	$\frac{6}{7} \text{et} \frac{1}{1}$	47
48	$\frac{9}{9} \text{et} \frac{1}{2}$	48
49	$\frac{2}{3} \text{et} \frac{1}{1}$	49
50	$\frac{1}{7} \text{et} \frac{1}{3}$	50

## Module III, niveau 2

Equivalences : notation, visuel, %, décim.

Indique la fraction en pourcentage et en notation décimale.



	fraction	
1	$\frac{1}{2}$	1
2	$\frac{3}{12}$	2
3	$\frac{2}{4}$	3
4	$\frac{3}{15}$	4
5	$\frac{6}{8}$	5
6	$\frac{4}{10}$	6
7	$\frac{4}{16}$	7
8	$\frac{5}{10}$	8
9	$\frac{12}{15}$	9
10	$\frac{2}{8}$	10
11	$\frac{12}{12}$	11
12	$\frac{9}{12}$	12
13	$\frac{4}{4}$	13
14	$\frac{2}{4}$	14
15	$\frac{1}{10}$	15
16	$\frac{7}{10}$	16
17	$\frac{4}{5}$	17

## Module III, niveau 2

Equivalences : notation, visuel, %, décim.

Indique la fraction en pourcentage et en notation décimale.



	fraction	
18	$\frac{0}{2}$	18
19	$\frac{5}{20}$	19
20	$\frac{4}{20}$	20
21	$\frac{2}{5}$	21
22	$\frac{7}{25}$	22
23	$\frac{9}{18}$	23
24	$\frac{4}{25}$	24
25	$\frac{7}{20}$	25
26	$\frac{3}{4}$	26
27	$\frac{1}{5}$	27
28	$\frac{1}{2}$	28
29	$\frac{2}{20}$	29
30	$\frac{3}{25}$	30
31	$\frac{1}{50}$	31
32	$\frac{9}{25}$	32
33	$\frac{25}{50}$	33
34	$\frac{17}{20}$	34

## Module III, niveau 2

Equivalences : notation, visuel, %, décim.

Indique la fraction en pourcentage et en notation décimale.



	fraction	
35	$\frac{14}{25}$	35
36	$\frac{6}{10}$	36
37	$\frac{10}{10}$	37
38	$\frac{4}{40}$	38
39	$\frac{8}{20}$	39
40	$\frac{9}{12}$	40
41	$\frac{4}{16}$	41
42	$\frac{6}{8}$	42
43	$\frac{3}{15}$	43
44	$\frac{12}{15}$	44
45	$\frac{2}{4}$	45
46	$\frac{2}{8}$	46
47	$\frac{7}{10}$	47
48	$\frac{2}{5}$	48
49	$\frac{9}{18}$	49
50	$\frac{1}{50}$	50

# Module IV, niveau 1

## Pourcentage 1



Calcule les expressions suivantes.



	colonne 1	colonne 2	
1	50% de 130 =	10% de 150 =	1
2	25% de 680 =	75% de 400 =	2
3	75% de 300 =	10% de 750 =	3
4	25% de 340 =	20% de 980 =	4
5	50% de 390 =	0% de 0 =	5
6	75% de 660 =	25% de 840 =	6
7	10% de 580 =	10% de 100 =	7
8	50% de 740 =	25% de 580 =	8
9	50% de 900 =	50% de 460 =	9
10	10% de 320 =	10% de 950 =	10
11	100% de 0 =	25% de 900 =	11
12	10% de 230 =	50% de 350 =	12
13	25% de 800 =	10% de 610 =	13
14	75% de 200 =	50% de 360 =	14
15	50% de 980 =	100% de 0 =	15
16	10% de 1000 =	1% de 300 =	16
17	50% de 220 =	25% de 1000 =	17
18	75% de 480 =	1% de 900 =	18
19	25% de 400 =	100% de 590 =	19
20	50% de 750 =	10% de 720 =	20

# Module IV, niveau 2

## Pourcentage 2



Calcule les expressions suivantes.



	colonne 1	colonne 2	
1	1% de 860 =	75% de 380 =	1
2	60% de 950 =	70% de 130 =	2
3	30% de 12 =	20% de 180 =	3
4	60% de 150 =	50% de 301 =	4
5	70% de 620 =	4% de 660 =	5
6	60% de 150 =	80% de 770 =	6
7	40% de 420 =	3% de 700 =	7
8	1% de 120 =	60% de 290 =	8
9	40% de 650 =	1% de 670 =	9
10	2% de 120 =	75% de 730 =	10
11	90% de 90 =	4% de 120 =	11
12	4% de 230 =	70% de 870 =	12
13	2% de 180 =	25% de 730 =	13
14	60% de 590 =	5% de 430 =	14
15	2% de 920 =	80% de 410 =	15
16	40% de 930 =	30% de 410 =	16
17	55% de 120 =	60% de 940 =	17
18	70% de 130 =	20% de 760	18
19	1% de 230 =	25% de 480 =	19
20	2% de 740 =	50% de 320 =	20

# Module V, niveau 1

## Addition / soustraction (avec support visuel)

Résous ces additions/soustractions de fractions.



fractions	
1	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$
2	$\frac{5}{7} - \frac{3}{7}$
3	$\frac{2}{3} - \frac{3}{3}$
4	$\frac{1}{2} + \frac{2}{6}$
5	$\frac{2}{5} + \frac{3}{10}$
6	$\frac{1}{3} + \frac{5}{12}$
7	$\frac{7}{8} - \frac{1}{4}$
8	$\frac{15}{15} - \frac{1}{3}$
9	$\frac{3}{5} - \frac{5}{5}$
10	$\frac{5}{7} + \frac{1}{14}$
11	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
12	$\frac{5}{9} - \frac{2}{3}$
13	$\frac{1}{5} + \frac{3}{10}$
14	$\frac{7}{12} - \frac{3}{6}$
15	$\frac{10}{11} + \frac{1}{11}$
16	$\frac{1}{3} + \frac{2}{9}$

# Module V, niveau 1

## Addition / soustraction (avec support visuel)

Résous ces additions/soustractions de fractions.



	fractions
17	$\frac{5}{7} + \frac{1}{7}$
18	$\frac{3}{5} + \frac{3}{10}$
19	$\frac{7}{15} + \frac{1}{3}$
20	$\frac{1}{7} + \frac{3}{7}$
21	$\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$
22	$\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$
23	$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
24	$\frac{1}{1} - \frac{1}{3}$
25	$\frac{5}{8} - \frac{7}{8}$
26	$\frac{5}{6} + \frac{1}{6}$
27	$\frac{4}{9} + \frac{1}{3}$
28	$\frac{1}{2} + \frac{1}{12}$
29	$\frac{1}{1} - \frac{0}{2}$
30	$\frac{1}{5} - \frac{1}{10}$
31	$\frac{1}{8} + \frac{1}{2}$
32	$\frac{17}{20} - \frac{1}{5}$

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

# Module V, niveau 1

## Addition / soustraction (avec support visuel)

Résous ces additions/soustractions de fractions.



	fractions
33	$\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$
34	$\frac{1}{4} + \frac{3}{20}$
35	$\frac{2}{6} - \frac{2}{12}$
36	$\frac{8}{16} + \frac{1}{2}$
37	$\frac{7}{9} - \frac{1}{3}$
38	$\frac{4}{15} + \frac{3}{5}$
39	$\frac{1}{7} + \frac{5}{14}$
40	$\frac{2}{9} + \frac{2}{6}$
41	$\frac{2}{2} - \frac{3}{4}$
42	$\frac{5}{6} + \frac{1}{12}$
43	$\frac{7}{15} + \frac{1}{3}$
44	$\frac{4}{9} + \frac{5}{18}$
45	$\frac{7}{8} - \frac{15}{16}$
46	$\frac{2}{4} - \frac{5}{12}$
47	$\frac{1}{5} + \frac{1}{10}$
48	$\frac{1}{3} - \frac{2}{6}$

## Module V, niveau 1

### Addition / soustraction (avec support visuel)

Résous ces additions/soustractions de fractions.



fractions	
49	$\frac{1}{7} + \frac{6}{7}$
50	$\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$

# Module V, niveau 2

## Addition (sans support visuel)

Additionne ces fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
1	$\frac{4}{3} + \frac{3}{3} =$	$\frac{4}{5} + \frac{5}{5} =$	$\frac{3}{2} + \frac{5}{2} =$	1
2	$\frac{1}{3} + \frac{2}{3} =$	$\frac{4}{2} + \frac{5}{2} =$	$\frac{2}{4} + \frac{3}{4} =$	2
3	$\frac{2}{4} + \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{3} + \frac{2}{4} =$	$\frac{3}{5} + \frac{3}{5} =$	3
4	$\frac{4}{4} + \frac{5}{4} =$	$\frac{5}{3} + \frac{4}{5} =$	$\frac{3}{4} + \frac{2}{3} =$	4
5	$\frac{4}{5} + \frac{5}{2} =$	$\frac{2}{4} + \frac{2}{3} =$	$\frac{5}{3} + \frac{2}{5} =$	5
6	$\frac{5}{2} + \frac{4}{5} =$	$\frac{5}{4} + \frac{5}{2} =$	$\frac{3}{3} + \frac{2}{5} =$	6
7	$\frac{3}{5} + \frac{5}{4} =$	$\frac{4}{3} + \frac{4}{5} =$	$\frac{3}{5} + \frac{2}{4} =$	7
8	$\frac{2}{4} + \frac{4}{5} =$	$\frac{4}{3} + \frac{2}{4} =$	$\frac{4}{4} + \frac{3}{3} =$	8
9	$\frac{2}{2} + \frac{5}{2} =$	$\frac{2}{4} + \frac{4}{5} =$	$\frac{4}{5} + \frac{5}{3} =$	9
10	$\frac{4}{2} + \frac{4}{5} =$	$\frac{4}{5} + \frac{3}{5} =$	$\frac{4}{4} + \frac{3}{5} =$	10
11	$\frac{2}{2} + \frac{2}{3} =$	$\frac{5}{3} + \frac{2}{4} =$	$\frac{2}{2} + \frac{2}{2} =$	11
12	$\frac{3}{3} + \frac{2}{4} =$	$\frac{2}{4} + \frac{3}{5} =$	$\frac{3}{4} + \frac{3}{5} =$	12
13	$\frac{3}{2} + \frac{3}{4} =$	$\frac{3}{4} + \frac{5}{2} =$	$\frac{4}{2} + \frac{4}{3} =$	13
14	$\frac{4}{3} + \frac{3}{5} =$	$\frac{3}{3} + \frac{2}{2} =$	$\frac{5}{3} + \frac{3}{5} =$	14
15	$\frac{4}{3} + \frac{2}{5} =$	$\frac{4}{2} + \frac{4}{5} =$	$\frac{3}{3} + \frac{5}{3} =$	15
16	$\frac{4}{2} + \frac{3}{4} =$	$\frac{5}{4} + \frac{3}{5} =$	$\frac{5}{4} + \frac{3}{3} =$	16
17	$\frac{4}{5} + \frac{4}{3} =$	$\frac{2}{5} + \frac{2}{4} =$	$\frac{5}{2} + \frac{4}{2} =$	17

# Module V, niveau 2

## Addition (sans support visuel)

Additionne ces fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3			
18	$\frac{5}{4} + \frac{4}{3} =$	$\frac{2}{3} + \frac{4}{2} =$	$\frac{2}{5} + \frac{3}{4} =$	$\frac{31}{12}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{23}{20}$
19	$\frac{4}{2} + \frac{5}{3} =$	$\frac{3}{4} + \frac{3}{5} =$	$\frac{3}{4} + \frac{3}{2} =$	$\frac{11}{3}$	$\frac{27}{20}$	$\frac{9}{4}$
20	$\frac{4}{2} + \frac{2}{5} =$	$\frac{2}{4} + \frac{5}{2} =$	$\frac{3}{2} + \frac{3}{4} =$	$\frac{12}{5}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{9}{4}$
21	$\frac{2}{3} + \frac{4}{4} =$	$\frac{4}{2} + \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{4} + \frac{3}{4} =$	$\frac{5}{3}$	$\frac{11}{4}$	$\frac{7}{4}$
22	$\frac{3}{5} + \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{3} + \frac{4}{5} =$	$\frac{3}{5} + \frac{5}{5} =$	$\frac{27}{20}$	$\frac{32}{15}$	$\frac{8}{5}$
23	$\frac{4}{4} + \frac{5}{4} =$	$\frac{4}{4} + \frac{3}{3} =$	$\frac{3}{3} + \frac{3}{3} =$	$\frac{9}{4}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{2}{1}$
24	$\frac{4}{3} + \frac{3}{4} =$	$\frac{3}{2} + \frac{3}{5} =$	$\frac{3}{4} + \frac{2}{3} =$	$\frac{25}{12}$	$\frac{21}{10}$	$\frac{17}{12}$
25	$\frac{5}{4} + \frac{5}{2} =$	$\frac{5}{3} + \frac{2}{3} =$	$\frac{4}{5} + \frac{4}{2} =$	$\frac{15}{4}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{14}{5}$
26	$\frac{5}{2} + \frac{4}{2} =$	$\frac{4}{3} + \frac{3}{4} =$	$\frac{2}{5} + \frac{4}{2} =$	$\frac{9}{2}$	$\frac{25}{12}$	$\frac{12}{5}$
27	$\frac{5}{3} + \frac{3}{5} =$	$\frac{4}{5} + \frac{2}{3} =$	$\frac{2}{3} + \frac{5}{4} =$	$\frac{34}{15}$	$\frac{22}{15}$	$\frac{23}{12}$
28	$\frac{3}{5} + \frac{2}{3} =$	$\frac{5}{5} + \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{3} + \frac{3}{5} =$	$\frac{19}{15}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{29}{15}$
29	$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} =$	$\frac{4}{3} + \frac{5}{3} =$	$\frac{5}{3} + \frac{3}{4} =$	$\frac{23}{20}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{29}{12}$
30	$\frac{3}{4} + \frac{3}{5} =$	$\frac{3}{3} + \frac{4}{4} =$	$\frac{5}{3} + \frac{3}{2} =$	$\frac{27}{20}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{19}{6}$
31	$\frac{5}{1} + \frac{1}{5} =$	$\frac{4}{2} + \frac{2}{3} =$	$\frac{3}{3} + \frac{5}{1} =$	$\frac{26}{15}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{6}{1}$
32	$\frac{3}{5} + \frac{2}{4} =$	$\frac{5}{5} + \frac{5}{3} =$	$\frac{2}{1} + \frac{3}{5} =$	$\frac{11}{10}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{13}{5}$
33	$\frac{3}{5} + \frac{2}{5} =$	$\frac{3}{4} + \frac{5}{3} =$	$\frac{5}{3} + \frac{3}{1} =$	$\frac{1}{1}$	$\frac{29}{12}$	$\frac{20}{3}$
34	$\frac{5}{4} + \frac{3}{5} =$	$\frac{3}{1} + \frac{5}{4} =$	$\frac{1}{3} + \frac{3}{2} =$	$\frac{37}{20}$	$\frac{17}{4}$	$\frac{11}{6}$

# Module V niveau 3

## Soustraction (sans support visuel)

Soustrais ces fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
1	$\frac{4}{3} - \frac{2}{4} =$	$\frac{4}{2} - \frac{5}{3} =$	$\frac{12}{4} - \frac{8}{16} =$	1
2	$\frac{4}{3} - \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{2} - \frac{4}{3} =$	$\frac{17}{8} - \frac{10}{16} =$	2
3	$\frac{4}{2} - \frac{2}{4} =$	$\frac{4}{2} - \frac{3}{4} =$	$\frac{5}{4} - \frac{3}{10} =$	3
4	$\frac{4}{3} - \frac{3}{5} =$	$\frac{4}{3} - \frac{3}{4} =$	$\frac{20}{12} - \frac{4}{10} =$	4
5	$\frac{2}{3} - \frac{3}{5} =$	$\frac{5}{3} - \frac{2}{4} =$	$\frac{17}{14} - \frac{6}{7} =$	5
6	$\frac{4}{5} - \frac{2}{4} =$	$\frac{4}{3} - \frac{3}{5} =$	$\frac{9}{7} - \frac{13}{14} =$	6
7	$\frac{4}{2} - \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{3} - \frac{3}{4} =$	$\frac{9}{12} - \frac{6}{15} =$	7
8	$\frac{4}{5} - \frac{2}{4} =$	$\frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$	$\frac{6}{9} - \frac{2}{5} =$	8
9	$\frac{4}{2} - \frac{3}{4} =$	$\frac{3}{2} - \frac{5}{4} =$	$\frac{19}{11} - \frac{11}{10} =$	9
10	$\frac{5}{2} - \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{3} - \frac{4}{5} =$	$\frac{11}{15} - \frac{3}{5} =$	10
11	$\frac{5}{4} - \frac{4}{5} =$	$\frac{5}{4} - \frac{3}{5} =$	$\frac{5}{2} - \frac{3}{6} =$	11
12	$\frac{4}{3} - \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{2} - \frac{4}{3} =$	$\frac{19}{3} - \frac{19}{18} =$	12
13	$\frac{4}{2} - \frac{4}{5} =$	$\frac{5}{4} - \frac{3}{5} =$	$\frac{13}{6} - \frac{8}{12} =$	13
14	$\frac{3}{2} - \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{2} - \frac{2}{3} =$	$\frac{14}{5} - \frac{4}{10} =$	14
15	$\frac{4}{3} - \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{3} - \frac{3}{5} =$	$\frac{20}{6} - \frac{15}{18} =$	15
16	$\frac{9}{11} - \frac{10}{18} =$	$\frac{11}{18} - \frac{3}{8} =$	$\frac{9}{11} - \frac{3}{11} =$	16
17	$\frac{18}{13} - \frac{16}{18} =$	$\frac{14}{10} - \frac{10}{11} =$	$\frac{11}{22} - \frac{2}{11} =$	17

# Module V niveau 3

## Soustraction (sans support visuel)

Soustrais ces fractions.



colonne 1

colonne 2

colonne 3

18	$\frac{7}{12} - \frac{8}{20} =$	$\frac{17}{13} - \frac{15}{12} =$	$\frac{12}{6} - \frac{5}{10} =$	18
19	$\frac{20}{16} - \frac{6}{14} =$	$\frac{6}{7} - \frac{2}{3} =$	$\frac{14}{4} - \frac{16}{13} =$	19
20	$\frac{16}{20} - \frac{5}{15} =$	$\frac{8}{11} - \frac{4}{9} =$	$\frac{17}{3} - \frac{5}{15} =$	20
21	$\frac{16}{4} - \frac{7}{3} =$	$\frac{12}{6} - \frac{5}{9} =$	$\frac{14}{3} - \frac{14}{5} =$	21
22	$\frac{10}{7} - \frac{8}{16} =$	$\frac{16}{8} - \frac{13}{15} =$	$\frac{10}{16} - \frac{6}{12} =$	22
23	$\frac{17}{11} - \frac{7}{5} =$	$\frac{11}{3} - \frac{17}{18} =$	$\frac{20}{10} - \frac{11}{9} =$	23
24	$\frac{7}{5} - \frac{14}{15} =$	$\frac{12}{3} - \frac{2}{11} =$	$\frac{16}{6} - \frac{16}{18} =$	24
25	$\frac{17}{6} - \frac{18}{12} =$	$\frac{19}{5} - \frac{2}{3} =$	$\frac{17}{12} - \frac{6}{12} =$	25
26	$\frac{7}{3} - \frac{7}{6} =$	$\frac{14}{9} - \frac{11}{18} =$	$\frac{7}{8} - \frac{12}{16} =$	26
27	$\frac{9}{3} - \frac{12}{6} =$	$\frac{19}{8} - \frac{20}{12} =$	$\frac{12}{2} - \frac{7}{12} =$	27
28	$\frac{18}{8} - \frac{17}{20} =$	$\frac{18}{14} - \frac{6}{28} =$	$\frac{13}{14} - \frac{4}{7} =$	28
29	$\frac{18}{16} - \frac{4}{10} =$	$\frac{7}{4} - \frac{4}{7} =$	$\frac{4}{5} - \frac{9}{18} =$	29
30	$\frac{13}{6} - \frac{3}{2} =$	$\frac{8}{2} - \frac{5}{9} =$	$\frac{13}{6} - \frac{17}{20} =$	30
31	$\frac{7}{8} - \frac{3}{4} =$	$\frac{11}{16} - \frac{3}{8} =$	$\frac{7}{8} - \frac{3}{4} =$	31
32	$\frac{5}{6} - \frac{1}{3} =$	$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} =$	$\frac{5}{6} - \frac{1}{3} =$	32
33	$\frac{9}{10} - \frac{2}{5} =$	$\frac{7}{10} - \frac{1}{5} =$	$\frac{9}{10} - \frac{2}{5} =$	33
34	$\frac{11}{12} - \frac{1}{4} =$	$\frac{4}{5} - \frac{2}{3} =$	$\frac{4}{5} - \frac{2}{3} =$	34

# Module V, niveau 4

## Addition / soustraction (nb négatifs)



Calcule ces additions/soustractions de fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
1	$\frac{3}{24} + \frac{6}{5} =$	$\frac{7}{23} - \frac{6}{6} =$	$\frac{16}{18} - \frac{7}{6} =$	1
2	$\frac{17}{21} + \frac{6}{9} =$	$\frac{14}{29} - \frac{2}{8} =$	$\frac{2}{28} + \frac{7}{7} =$	2
3	$\frac{3}{30} - \frac{5}{7} =$	$\frac{25}{28} + \frac{10}{2} =$	$\frac{23}{24} + \frac{1}{10} =$	3
4	$\frac{3}{29} - \frac{9}{4} =$	$\frac{7}{19} - \frac{9}{4} =$	$\frac{30}{24} + \frac{3}{2} =$	4
5	$\frac{25}{30} + \frac{9}{2} =$	$\frac{29}{18} - \frac{10}{10} =$	$\frac{11}{6} - \frac{7}{3} =$	5
6	$\frac{18}{10} + \frac{2}{7} =$	$\frac{22}{29} + \frac{4}{3} =$	$\frac{9}{4} + \frac{7}{5} =$	6
7	$\frac{13}{14} + \frac{7}{2} =$	$\frac{29}{29} + \frac{2}{6} =$	$\frac{18}{24} - \frac{2}{1} =$	7
8	$\frac{5}{22} - \frac{5}{3} =$	$\frac{11}{18} - \frac{9}{7} =$	$\frac{12}{6} + \frac{8}{7} =$	8
9	$\frac{6}{8} + \frac{6}{5} =$	$\frac{21}{12} + \frac{7}{7} =$	$\frac{14}{22} - \frac{7}{2} =$	9
10	$\frac{14}{13} - \frac{4}{2} =$	$\frac{16}{20} - \frac{9}{3} =$	$\frac{12}{9} - \frac{5}{1} =$	10
11	$\frac{18}{29} + \frac{9}{10} =$	$\frac{18}{4} + \frac{10}{5} =$	$\frac{1}{18} - \frac{10}{9} =$	11
12	$\frac{8}{4} - \frac{10}{9} =$	$\frac{11}{14} - \frac{7}{1} =$	$\frac{14}{21} - \frac{7}{5} =$	12
13	$\frac{20}{4} + \frac{10}{7} =$	$\frac{8}{13} + \frac{4}{6} =$	$\frac{16}{4} + \frac{6}{8} =$	13
14	$\frac{25}{7} + \frac{1}{10} =$	$\frac{20}{10} + \frac{2}{3} =$	$\frac{8}{11} + \frac{1}{8} =$	14
15	$\frac{19}{18} - \frac{4}{3} =$	$\frac{6}{20} + \frac{2}{4} =$	$\frac{18}{14} + \frac{1}{8} =$	15
16	$\frac{16}{12} + \frac{8}{8} =$	$\frac{15}{14} - \frac{7}{7} =$	$\frac{13}{29} - \frac{8}{4} =$	16
17	$\frac{2}{24} - \frac{11}{1} =$	$\frac{27}{8} + \frac{2}{5} =$	$\frac{4}{40} + \frac{7}{2} =$	17

# Module V, niveau 4

## Addition / soustraction (nb négatifs)



Calcule ces additions/soustractions de fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
18	$\frac{26}{27} - \frac{10}{4} =$	$\frac{7}{20} + \frac{9}{4} =$	$\frac{13}{33} - \frac{26}{3} =$	18
19	$\frac{22}{15} - \frac{6}{6} =$	$\frac{25}{20} + \frac{1}{5} =$	$\frac{21}{20} + \frac{1}{5} =$	19
20	$\frac{16}{6} - \frac{2}{9} =$	$\frac{3}{30} - \frac{4}{5} =$	$\frac{25}{15} + \frac{6}{3} =$	20
21	$\frac{30}{26} - \frac{11}{3} =$	$\frac{19}{22} - \frac{6}{10} =$	$\frac{17}{4} - \frac{13}{21} =$	21
22	$\frac{11}{20} + \frac{4}{7} =$	$\frac{26}{28} - \frac{6}{2} =$	$\frac{15}{2} - \frac{9}{3} =$	22
23	$\frac{16}{4} + \frac{8}{11} =$	$\frac{11}{30} - \frac{3}{9} =$	$\frac{14}{18} + \frac{15}{7} =$	23
24	$\frac{19}{22} + \frac{9}{7} =$	$\frac{15}{24} - \frac{4}{5} =$	$\frac{77}{77} - \frac{19}{24} =$	24
25	$\frac{14}{19} - \frac{11}{2} =$	$\frac{5}{7} + \frac{4}{4} =$	$\frac{7}{15} + \frac{5}{6} =$	25
26	$\frac{12}{14} + \frac{1}{4} =$	$\frac{5}{25} - \frac{7}{5} =$	$\frac{8}{7} + \frac{17}{4} =$	26
27	$\frac{18}{11} - \frac{3}{5} =$	$\frac{26}{13} + \frac{2}{11} =$	$\frac{32}{6} - \frac{7}{3} =$	27
28	$\frac{4}{5} - \frac{5}{8} =$	$\frac{22}{6} - \frac{2}{1} =$	$\frac{5}{13} - \frac{4}{26} =$	28
29	$\frac{1}{24} + \frac{1}{11} =$	$\frac{24}{17} - \frac{8}{4} =$	$\frac{13}{8} + \frac{7}{5} =$	29
30	$\frac{30}{26} + \frac{1}{7} =$	$\frac{30}{2} - \frac{8}{7} =$	$\frac{7}{9} - \frac{15}{12} =$	30
31	$\frac{9}{4} + \frac{1}{3} =$	$\frac{2}{7} - \frac{5}{14} =$	$\frac{11}{12} + \frac{2}{3} =$	31
32	$\frac{7}{9} - \frac{4}{5} =$	$\frac{1}{2} + \frac{2}{5} =$	$\frac{2}{5} - \frac{3}{7} =$	32
33	$\frac{5}{6} + \frac{2}{9} =$	$\frac{3}{8} - \frac{1}{4} =$	$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} =$	33
34	$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} =$	$\frac{5}{9} - \frac{2}{3} =$	$\frac{7}{8} - \frac{3}{5} =$	34

# Module V, niveau 5

## Addition / soustract. de 3 fractions

Calcule ces additions/soustractions de fractions.



colonne 1

colonne 2

1	$\frac{-2}{7} - \frac{7}{5} =$	$\frac{-1}{9} - \frac{1}{9} - \frac{5}{10} =$	1
2	$\frac{-7}{7} + \frac{5}{9} + \frac{-5}{6} =$	$\frac{1}{9} + \frac{-3}{2} - \frac{3}{6} =$	2
3	$\frac{8}{9} - \frac{-4}{10} =$	$\frac{-2}{10} - \frac{4}{3} - \frac{1}{2} =$	3
4	$\frac{1}{2} + \frac{-6}{5} - \frac{4}{3} =$	$\frac{-2}{3} + \frac{-9}{2} =$	4
5	$\frac{6}{15} + \frac{-10}{11} + \frac{7}{11} =$	$\frac{-6}{12} - \frac{-3}{10} - \frac{-10}{8} =$	5
6	$\frac{2}{9} + \frac{7}{6} =$	$\frac{-24}{10} - \frac{2}{1} =$	6
7	$\frac{-10}{25} + \frac{9}{3} - \frac{6}{4} =$	$\frac{-7}{9} + \frac{-1}{2} =$	7
8	$\frac{13}{5} + \frac{8}{3} =$	$\frac{-9}{4} - \frac{-2}{3} - \frac{4}{3} =$	8
9	$\frac{-25}{3} - \frac{4}{3} - \frac{-10}{10} =$	$\frac{-4}{9} + \frac{-3}{12} - \frac{-1}{3} =$	9
10	$\frac{2}{28} + \frac{-7}{5} - \frac{3}{5} =$	$\frac{-14}{31} + \frac{4}{8} - \frac{1}{2} =$	10
11	$\frac{9}{8} + \frac{9}{10} =$	$\frac{-6}{9} + \frac{6}{3} + \frac{-8}{6} =$	11
12	$\frac{2}{8} + \frac{-4}{6} + \frac{-10}{9} =$	$\frac{1}{4} + \frac{9}{5} =$	12
13	$\frac{-11}{2} - \frac{-7}{6} =$	$\frac{-8}{3} + \frac{-5}{2} =$	13
14	$\frac{-5}{6} + \frac{10}{3} =$	$\frac{23}{23} - \frac{8}{7} =$	14
15	$\frac{6}{8} - \frac{10}{6} - \frac{7}{4} =$	$\frac{1}{3} + \frac{9}{5} =$	15
16	$\frac{12}{21} + \frac{10}{5} + \frac{-8}{8} =$	$\frac{-12}{3} + \frac{-5}{2} + \frac{-5}{4} =$	16
17	$\frac{-9}{3} + \frac{4}{11} =$	$\frac{21}{3} - \frac{9}{4} - \frac{1}{4} =$	17

# Module V, niveau 5

## Addition / soustraction de 3 fractions

Calcule ces additions/soustractions de fractions.



colonne 1

colonne 2

18	$\frac{-9}{4} + \frac{-9}{4} =$	$\frac{4}{28} - \frac{-8}{6} =$	18
19	$\frac{-2}{9} + \frac{-6}{9} - \frac{-8}{5} =$	$\frac{-9}{3} + \frac{5}{6} - \frac{-3}{1} =$	19
20	$\frac{18}{6} - \frac{7}{4} =$	$\frac{-5}{10} - \frac{10}{6} - \frac{-4}{2} =$	20
21	$\frac{-10}{25} + \frac{-9}{7} =$	$\frac{17}{20} + \frac{10}{5} - \frac{-4}{5} =$	21
22	$\frac{9}{22} + \frac{5}{11} + \frac{10}{11} =$	$\frac{23}{27} + \frac{-2}{4} =$	22
23	$\frac{3}{2} - \frac{-7}{4} - \frac{10}{11} =$	$\frac{9}{24} + \frac{-6}{8} - \frac{-10}{10} =$	23
24	$\frac{-1}{3} + \frac{-7}{6} =$	$\frac{-24}{7} - \frac{-4}{8} - \frac{3}{2} =$	24
25	$\frac{-22}{2} + \frac{-4}{2} + \frac{6}{10} =$	$\frac{-8}{5} + \frac{3}{5} + \frac{5}{8} =$	25
26	$\frac{24}{25} - \frac{-2}{3} - \frac{8}{8} =$	$\frac{-17}{28} + \frac{9}{4} + \frac{8}{4} =$	26
27	$\frac{3}{4} - \frac{-10}{9} - \frac{-2}{7} =$	$\frac{12}{7} + \frac{4}{7} + \frac{3}{7} =$	27
28	$\frac{2}{1} + \frac{4}{5} - \frac{-4}{10} =$	$\frac{26}{8} + \frac{6}{28} - \frac{13}{4} =$	28
29	$\frac{9}{18} + \frac{9}{6} =$	$\frac{15}{3} + \frac{21}{4} + \frac{5}{10} =$	29
30	$\frac{-12}{2} - \frac{8}{3} - \frac{3}{7} =$	$\frac{3}{2} + \frac{4}{3} + \frac{6}{4} =$	30
31	$\frac{5}{6} - \frac{1}{2} - \frac{2}{3} =$	$\frac{7}{8} - \frac{3}{5} + \frac{1}{2} =$	31
32	$\frac{4}{9} - \frac{1}{6} + \frac{5}{14} =$	$\frac{5}{6} - \frac{2}{3} - \frac{1}{4} =$	32
33	$\frac{2}{3} + \frac{4}{5} =$	$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} - \frac{2}{3} =$	33
34	$\frac{-4}{5} - \frac{1}{3} - \frac{7}{10} =$	$\frac{2}{7} - \frac{3}{5} + \frac{4}{2} =$	34

# Module VI, niveau 1

## Multiplication / division (avec support visuel)



Calcule ces divisions/multiplications appliquées à des fractions.



division	
1	$\frac{1}{2} : 2$
2	$\frac{2}{5} : 2$
3	$\frac{1}{2} : 3$
4	$\frac{2}{3} : 2$
5	$\frac{3}{4} : 2$
6	$\frac{1}{4} : 2$
7	$\frac{3}{4} : 3$
8	$\frac{3}{5} : 2$
9	$\frac{3}{5} : 3$
10	$\frac{1}{3} : 4$
11	$\frac{1}{3} \times 5$
12	$\frac{4}{5} : 2$
13	$\frac{1}{2} : 2$
14	$\frac{6}{7} : 3$
15	$\frac{2}{7} \times 3$
16	$\frac{1}{4} \times 3$
17	$\frac{1}{6} : 2$

# Module VI, niveau 1

## Multiplication / division (avec support visuel)



Calcule ces divisions/multiplications appliquées à des fractions.



	division	
18	$\frac{2}{5} : 2$	18
19	$\frac{1}{5} \times 4$	19
20	$\frac{1}{5} : 3$	20
21	$\frac{3}{5} : 3$	21
22	$\frac{6}{5} : 3$	22
23	$\frac{1}{5} \times 4$	23
24	$\frac{1}{7} : 2$	24
25	$\frac{6}{7} : 3$	25
26	$\frac{1}{6} \times 2$	26
27	$\frac{3}{5} \times 2$	27
28	$\frac{4}{8} \times 2$	28
29	$\frac{5}{5} : 2$	29
30	$\frac{1}{5} \times 5$	30
31	$\frac{3}{7} \times 3$	31
32	$\frac{6}{6} : 4$	32
33	$\frac{3}{5} : 6$	33
34	$\frac{1}{2} \times 2$	34

# Module VI, niveau 1

## Multiplication / division (avec support visuel)



Calcule ces divisions/multiplications appliquées à des fractions.



	division	
35	$\frac{2}{5} : 2$	35
36	$\frac{1}{2} : 3$	36
37	$\frac{3}{4} : 2$	37
38	$\frac{3}{5} : 2$	38
39	$\frac{1}{3} : 4$	39
40	$\frac{6}{7} : 3$	40
41	$\frac{1}{4} \times 3$	41
42	$\frac{6}{5} : 3$	42
43	$\frac{6}{7} : 3$	43
44	$\frac{1}{6} \times 2$	4 4
45	$\frac{3}{5} \times 2$	45
46	$\frac{6}{6} : 4$	46
47	$\frac{3}{5} : 6$	47
48	$\frac{6}{9} : 3$	48
49	$\frac{1}{9} \times 2$	49
50	$\frac{7}{9} \times 2$	50
51	$\frac{1}{2} \text{ de } \frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$

# Module VI, niveau 1

## Multiplication / division (avec support visuel)



Calcule ces divisions/multiplications appliquées à des fractions.



division	
52	$\frac{1}{2} \text{ de } \frac{1}{3}$
53	$\frac{1}{2} \text{ de } \frac{1}{5}$
54	$\frac{1}{4} \text{ de } \frac{1}{2}$
55	$\frac{1}{2} \text{ de } \frac{1}{2}$

52  
53  
54  
55

52  
53  
54  
55

# Module VI, niveau 2

## Multiplication (sans support visuel)

Multiplie ces fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
1	$\frac{3}{6} \times \frac{4}{3} =$	$\frac{9}{2} \times \frac{6}{3} =$	$\frac{8}{4} \times \frac{3}{9} =$	1
2	$\frac{9}{5} \times \frac{6}{10} =$	$\frac{3}{9} \times \frac{5}{7} =$	$\frac{2}{8} \times \frac{8}{7} =$	2
3	$\frac{9}{7} \times \frac{8}{3} =$	$\frac{8}{6} \times \frac{8}{5} =$	$\frac{4}{8} \times \frac{4}{9} =$	3
4	$\frac{8}{10} \times \frac{7}{5} =$	$\frac{10}{4} \times \frac{6}{5} =$	$\frac{3}{9} \times \frac{10}{2} =$	4
5	$\frac{5}{9} \times \frac{2}{5} =$	$\frac{10}{9} \times \frac{7}{2} =$	$\frac{9}{8} \times \frac{5}{3} =$	5
6	$\frac{5}{7} \times \frac{6}{10} =$	$\frac{3}{6} \times \frac{5}{8} =$	$\frac{2}{9} \times \frac{4}{8} =$	6
7	$\frac{4}{10} \times \frac{4}{6} =$	$\frac{6}{3} \times \frac{4}{9} =$	$\frac{4}{3} \times \frac{2}{4} =$	7
8	$\frac{8}{4} \times \frac{10}{8} =$	$\frac{6}{8} \times \frac{4}{7} =$	$\frac{6}{3} \times \frac{5}{8} =$	8
9	$\frac{3}{7} \times \frac{7}{9} =$	$\frac{6}{5} \times \frac{3}{9} =$	$\frac{4}{10} \times \frac{8}{5} =$	9
10	$\frac{5}{4} \times \frac{4}{7} =$	$\frac{4}{7} \times \frac{7}{3} =$	$\frac{8}{3} \times \frac{7}{6} =$	10
11	$\frac{3}{5} \times \frac{4}{9} =$	$\frac{9}{6} \times \frac{9}{2} =$	$\frac{3}{5} \times \frac{7}{6} =$	11
12	$\frac{7}{6} \times \frac{8}{4} =$	$\frac{3}{5} \times \frac{2}{6} =$	$\frac{3}{9} \times \frac{4}{10} =$	12
13	$\frac{6}{7} \times \frac{7}{3} =$	$\frac{2}{9} \times \frac{3}{8} =$	$\frac{8}{7} \times \frac{9}{6} =$	13
14	$\frac{5}{9} \times \frac{4}{2} =$	$\frac{6}{8} \times \frac{10}{9} =$	$\frac{3}{10} \times \frac{6}{9} =$	14
15	$\frac{8}{4} \times \frac{9}{10} =$	$\frac{9}{2} \times \frac{2}{5} =$	$\frac{6}{4} \times \frac{10}{2} =$	15
16	$\frac{4}{10} \times \frac{9}{5} =$	$\frac{7}{8} \times \frac{10}{4} =$	$\frac{5}{7} \times \frac{6}{2} =$	16
17	$\frac{7}{3} \times \frac{3}{8} =$	$\frac{7}{3} \times \frac{2}{4} =$	$\frac{10}{4} \times \frac{5}{9} =$	17

# Module VI, niveau 2

## Multiplication (sans support visuel)

Multiplie ces fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
18	$\frac{4}{6} \times \frac{10}{5} =$	$\frac{3}{9} \times \frac{5}{4} =$	$\frac{6}{4} \times \frac{7}{5} =$	18
19	$\frac{5}{8} \times \frac{6}{5} =$	$\frac{3}{8} \times \frac{3}{6} =$	$\frac{5}{8} \times \frac{2}{9} =$	19
20	$\frac{9}{2} \times \frac{10}{3} =$	$\frac{7}{4} \times \frac{8}{7} =$	$\frac{9}{3} \times \frac{2}{4} =$	20
21	$\frac{6}{10} \times \frac{3}{7} =$	$\frac{4}{10} \times \frac{6}{8} =$	$\frac{3}{9} \times \frac{6}{7} =$	21
22	$\frac{9}{7} \times \frac{2}{9} =$	$\frac{4}{5} \times \frac{10}{6} =$	$\frac{5}{3} \times \frac{6}{10} =$	22
23	$\frac{5}{10} \times \frac{8}{3} =$	$\frac{7}{3} \times \frac{8}{7} =$	$\frac{3}{8} \times \frac{7}{6} =$	23
24	$\frac{3}{6} \times \frac{8}{4} =$	$\frac{4}{7} \times \frac{7}{10} =$	$\frac{9}{4} \times \frac{4}{3} =$	24
25	$\frac{4}{8} \times \frac{9}{6} =$	$\frac{9}{3} \times \frac{5}{9} =$	$\frac{5}{7} \times \frac{7}{3} =$	25
26	$\frac{4}{9} \times \frac{9}{8} =$	$\frac{3}{8} \times \frac{6}{9} =$	$\frac{3}{9} \times \frac{5}{2} =$	26
27	$\frac{9}{6} \times \frac{3}{8} =$	$\frac{4}{7} \times \frac{8}{2} =$	$\frac{7}{2} \times \frac{10}{8} =$	27
28	$\frac{8}{3} \times \frac{3}{10} =$	$\frac{9}{10} \times \frac{6}{9} =$	$\frac{10}{6} \times \frac{6}{5} =$	28
29	$\frac{10}{6} \times \frac{6}{8} =$	$\frac{5}{3} \times \frac{4}{8} =$	$\frac{9}{5} \times \frac{10}{6} =$	29
30	$\frac{7}{8} \times \frac{2}{5} =$	$\frac{3}{8} \times \frac{5}{3} =$	$\frac{6}{7} \times \frac{4}{10} =$	30
31	$\frac{4}{3} \times \frac{1}{4} =$	$\frac{5}{4} \times \frac{2}{3} =$	$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} =$	31
32	$\frac{2}{3} \times \frac{1}{5} =$	$\frac{7}{6} \times \frac{1}{2} =$	$\frac{8}{15} \times \frac{15}{16} =$	32
33	$\frac{6}{5} \times \frac{5}{12} =$	$\frac{5}{8} \times \frac{3}{4} =$	$\frac{7}{12} \times \frac{3}{5} =$	33
34	$\frac{3}{2} \times \frac{1}{4} =$	$\frac{3}{10} \times \frac{10}{9} =$	$\frac{9}{4} \times \frac{1}{3} =$	34

# Module VI, niveau 3

## Division (sans support visuel)

Divise ces fractions.



**colonne 1      colonne 2      colonne 3**

1	$\frac{3}{4} : \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{3} : \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{3} : \frac{2}{4} =$	1
2	$\frac{4}{2} : \frac{3}{5} =$	$\frac{3}{2} : \frac{3}{5} =$	$\frac{4}{2} : \frac{5}{4} =$	2
3	$\frac{4}{2} : \frac{2}{5} =$	$\frac{3}{2} : \frac{5}{2} =$	$\frac{4}{3} : \frac{4}{3} =$	3
4	$\frac{5}{2} : \frac{5}{3} =$	$\frac{2}{3} : \frac{5}{3} =$	$\frac{2}{3} : \frac{4}{3} =$	4
5	$\frac{3}{4} : \frac{3}{2} =$	$\frac{5}{2} : \frac{2}{4} =$	$\frac{4}{2} : \frac{2}{4} =$	5
6	$\frac{5}{2} : \frac{5}{4} =$	$\frac{4}{3} : \frac{5}{3} =$	$\frac{2}{4} : \frac{4}{3} =$	6
7	$\frac{5}{3} : \frac{5}{3} =$	$\frac{3}{5} : \frac{2}{4} =$	$\frac{4}{3} : \frac{4}{3} =$	7
8	$\frac{3}{4} : \frac{4}{2} =$	$\frac{4}{2} : \frac{2}{5} =$	$\frac{2}{4} : \frac{4}{5} =$	8
9	$\frac{3}{2} : \frac{2}{4} =$	$\frac{4}{3} : \frac{2}{3} =$	$\frac{3}{4} : \frac{3}{5} =$	9
10	$\frac{4}{3} : \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{2} : \frac{4}{3} =$	$\frac{3}{5} : \frac{3}{5} =$	10
11	$\frac{3}{2} : \frac{5}{2} =$	$\frac{4}{2} : \frac{4}{2} =$	$\frac{2}{5} : \frac{2}{4} =$	11
12	$\frac{3}{4} : \frac{3}{5} =$	$\frac{3}{4} : \frac{2}{4} =$	$\frac{2}{3} : \frac{4}{3} =$	12
13	$\frac{4}{3} : \frac{4}{2} =$	$\frac{2}{3} : \frac{4}{3} =$	$\frac{5}{4} : \frac{2}{4} =$	13
14	$\frac{2}{4} : \frac{3}{2} =$	$\frac{3}{5} : \frac{3}{5} =$	$\frac{4}{3} : \frac{2}{4} =$	14
15	$\frac{5}{4} : \frac{5}{3} =$	$\frac{5}{3} : \frac{5}{4} =$	$\frac{2}{3} : \frac{4}{2} =$	15
16	$\frac{3}{5} : \frac{3}{2} =$	$\frac{2}{4} : \frac{3}{2} =$	$\frac{2}{3} : \frac{2}{5} =$	16
17	$\frac{2}{4} : \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{2} : \frac{3}{2} =$	$\frac{4}{2} : \frac{4}{3} =$	17

# Module VI, niveau 3

## Division (sans support visuel)

Divise ces fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
18	$\frac{4}{2} \cdot \frac{3}{2} =$	$\frac{4}{2} \cdot \frac{5}{4} =$	$\frac{2}{4} \cdot \frac{2}{4} =$	18
19	$\frac{4}{2} \cdot \frac{4}{5} =$	$\frac{4}{3} \cdot \frac{4}{2} =$	$\frac{5}{3} \cdot \frac{4}{2} =$	19
20	$\frac{5}{4} \cdot \frac{5}{3} =$	$\frac{5}{2} \cdot \frac{5}{4} =$	$\frac{4}{2} \cdot \frac{5}{4} =$	20
21	$\frac{4}{3} \cdot \frac{2}{3} =$	$\frac{4}{3} \cdot \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{3} \cdot \frac{5}{3} =$	21
22	$\frac{4}{5} \cdot \frac{2}{4} =$	$\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{4} =$	$\frac{4}{2} \cdot \frac{5}{3} =$	22
23	$\frac{5}{4} \cdot \frac{5}{2} =$	$\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{5} =$	$\frac{4}{2} \cdot \frac{4}{5} =$	23
24	$\frac{4}{2} \cdot \frac{2}{5} =$	$\frac{4}{5} \cdot \frac{3}{5} =$	$\frac{4}{3} \cdot \frac{4}{3} =$	24
25	$\frac{5}{4} \cdot \frac{3}{4} =$	$\frac{5}{4} \cdot \frac{5}{4} =$	$\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{4} =$	25
26	$\frac{4}{2} \cdot \frac{5}{2} =$	$\frac{4}{3} \cdot \frac{5}{3} =$	$\frac{4}{2} \cdot \frac{2}{5} =$	26
27	$\frac{4}{3} \cdot \frac{4}{2} =$	$\frac{4}{2} \cdot \frac{4}{3} =$	$\frac{5}{4} \cdot \frac{2}{4} =$	27
28	$\frac{5}{4} \cdot \frac{3}{4} =$	$\frac{5}{3} \cdot \frac{4}{2} =$	$\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{5} =$	28
29	$\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{5} =$	$\frac{2}{4} \cdot \frac{5}{4} =$	$\frac{4}{3} \cdot \frac{4}{2} =$	29
30	$\frac{2}{5} \cdot \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{2} \cdot \frac{2}{4} =$	$\frac{2}{4} \cdot \frac{2}{3} =$	30
31	$\frac{6}{4} \cdot \frac{3}{2} =$	$\frac{9}{8} \cdot \frac{3}{5} =$	$\frac{4}{9} \cdot \frac{3}{4} =$	31
32	$\frac{8}{6} \cdot \frac{2}{3} =$	$\frac{2}{7} \cdot \frac{5}{9} =$	$\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{7} =$	32
33	$\frac{7}{5} \cdot \frac{5}{7} =$	$\frac{5}{6} \cdot \frac{4}{5} =$	$\frac{7}{12} \cdot \frac{5}{6} =$	33
34	$\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} =$	$\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{8} =$	$\frac{1}{5} \cdot \frac{5}{6} =$	34

# Module VI, niveau 4

## Multiplication (nombres négatifs)

Multiplie ces fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
1	$\frac{-26}{49} \cdot \frac{-7}{13} =$	$\frac{-36}{24} \cdot \frac{-11}{3} =$	$\frac{56}{72} \cdot \frac{9}{14} =$	1
2	$\frac{-7}{5} \cdot \frac{4}{12} =$	$\frac{50}{6} \cdot \frac{6}{15} =$	$\frac{-5}{220} \cdot \frac{-220}{15} =$	2
3	$\frac{-9}{10} \cdot \frac{5}{3} =$	$\frac{3}{308} \cdot \frac{-308}{13} =$	$10 \cdot \frac{14}{3} =$	3
4	$\frac{6}{-8} \cdot \frac{-4}{30} =$	$4 \cdot \frac{-10}{2} =$	$-2 \cdot \frac{4}{10} =$	4
5	$\frac{-2}{4} \cdot \frac{19}{6} =$	$\frac{-5}{30} \cdot \frac{-3}{5} =$	$\frac{6}{110} \cdot \frac{11}{9} =$	5
6	$\frac{-3}{7} \cdot \frac{2}{15} =$	$\frac{-2}{30} \cdot \frac{-5}{2} =$	$7 \cdot \frac{-14}{12} =$	6
7	$\frac{130}{7} \cdot \frac{7}{80} =$	$\frac{32}{64} \cdot \frac{14}{5} =$	$2 \cdot \frac{-6}{16} =$	7
8	$-2 \cdot \frac{15}{19} =$	$-14 \cdot \frac{3}{9} =$	$\frac{56}{15} \cdot \frac{11}{77} =$	8
9	$\frac{50}{60} \cdot \frac{-12}{11} =$	$\frac{-6}{30} \cdot \frac{4}{6} =$	$\frac{-2}{3} \cdot \frac{-3}{4} =$	9
10	$-5 \cdot \frac{-3}{15} =$	$15 \cdot \frac{-12}{3} =$	$\frac{30}{24} \cdot \frac{4}{5} =$	10
11	$\frac{-8}{144} \cdot \frac{144}{12} =$	$\frac{4}{10} \cdot \frac{-14}{7} =$	$-3 \cdot \frac{-5}{18} =$	11
12	$\frac{-70}{35} \cdot \frac{7}{10} =$	$\frac{-6}{10} \cdot \frac{6}{22} =$	$\frac{36}{2} \cdot \frac{4}{-9} =$	12
13	$\frac{-42}{4} \cdot \frac{-2}{7} =$	$\frac{-27}{5} \cdot \frac{-10}{5} =$	$\frac{-11}{18} \cdot \frac{8}{11} =$	13
14	$\frac{-33}{-7} \cdot \frac{-14}{3} =$	$-4 \cdot \frac{-14}{6} =$	$\frac{-8}{36} \cdot \frac{-9}{2} =$	14
15	$\frac{36}{4} \cdot \frac{-14}{9} =$	$\frac{-6}{38} \cdot \frac{2}{-4} =$	$-3 \cdot \frac{5}{-15} =$	15
16	$\frac{-28}{14} \cdot \frac{-2}{5} =$	$\frac{-28}{15} \cdot \frac{15}{20} =$	$\frac{-8}{4} \cdot \frac{30}{32} =$	16
17	$5 \cdot \frac{3}{19} =$	$\frac{-56}{8} \cdot \frac{2}{-36} =$	$\frac{-12}{3} \cdot \frac{1}{10} =$	17

# Module VI, niveau 4

## Multiplication (nombres négatifs)

Multiplie ces fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
18	$\frac{5}{40} \cdot \frac{-33}{33} =$	$\frac{-4}{5} \cdot \frac{-7}{12} =$	$\frac{35}{6} \cdot \frac{-12}{-20} =$	18
19	$-7 \cdot \frac{21}{14} =$	$-3 \cdot \frac{2}{9} =$	$\frac{-40}{1} \cdot \frac{-4}{20} =$	19
20	$\frac{-8}{36} \cdot \frac{-9}{3} =$	$-2 \cdot \frac{8}{20} =$	$\frac{-32}{2} \cdot \frac{4}{-8} =$	20
21	$-14 \cdot \frac{5}{7} =$	$\frac{-7}{4} \cdot \frac{-40}{8} =$	$\frac{-9}{5} \cdot \frac{1}{18} =$	21
22	$\frac{-4}{4} \cdot \frac{16}{3} =$	$\frac{9}{-36} \cdot \frac{-6}{4} =$	$\frac{-44}{5} \cdot \frac{2}{11} =$	22
23	$\frac{-10}{24} \cdot \frac{6}{3} =$	$\frac{-88}{3} \cdot \frac{-2}{99} =$	$\frac{-7}{-3} \cdot \frac{-4}{21} =$	23
24	$14 \cdot \frac{-7}{2} =$	$\frac{-10}{3} \cdot \frac{-9}{13} =$	$\frac{-4}{2} \cdot \frac{18}{6} =$	24
25	$\frac{48}{28} \cdot \frac{14}{12} =$	$\frac{-15}{4} \cdot \frac{5}{3} =$	$\frac{-4}{12} \cdot \frac{7}{2} =$	25
26	$\frac{4}{81} \cdot \frac{81}{8} =$	$\frac{2}{-71} \cdot \frac{7}{7} =$	$\frac{14}{8} \cdot \frac{-4}{7} =$	26
27	$\frac{-11}{20} \cdot \frac{30}{3} =$	$-6 \cdot \frac{12}{13} =$	$3 \cdot \frac{-9}{21} =$	27
28	$\frac{-50}{8} \cdot \frac{-8}{80} =$	$-4 \cdot \frac{-3}{2} =$	$\frac{-9}{4} \cdot \frac{6}{45} =$	28
29	$\frac{8}{63} \cdot \frac{-4}{-8} =$	$\frac{8}{-7} \cdot \frac{-21}{4} =$	$\frac{2}{3} \cdot \frac{-69}{19} =$	29
30	$-9 \cdot \frac{-12}{15} =$	$-21 \cdot \frac{7}{3} =$	$\frac{12}{3} \cdot -9 =$	30
31	$-6 \cdot \frac{-8}{6} =$	$\frac{-36}{15} \cdot \frac{-10}{12} =$	$\frac{6}{-3} \cdot \frac{-9}{27} =$	31
32	$\frac{-10}{33} \cdot \frac{11}{8} =$	$\frac{30}{-45} \cdot \frac{-15}{2} =$	$\frac{1}{-3} \cdot \frac{1}{-6} =$	32
33	$\frac{-54}{2} \cdot \frac{-6}{90} =$	$\frac{-5}{6} \cdot \frac{2}{-25} =$	$\frac{2}{-8} \cdot \frac{-3}{6} =$	33
34	$\frac{-5}{2} \cdot \frac{-6}{4} =$	$\frac{-1}{6} \cdot \frac{2}{-3} =$	$\frac{2}{-9} \cdot \frac{-3}{6} =$	34

# Module VI niveau 5

## Division (nombres négatifs)

Divise ces fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
1	$-8 : \frac{15}{15} =$	$\frac{6}{4} : \frac{-7}{2} =$	$15 : \frac{-3}{10} =$	1
2	$\frac{-8}{7} : \frac{56}{6} =$	$\frac{4}{12} : \frac{-1}{3} =$	$4 : \frac{-15}{10} =$	2
3	$-2 : \frac{-1}{4} =$	$\frac{2}{6} : -5 =$	$-2 : \frac{-10}{3} =$	3
4	$\frac{5}{9} : \frac{3}{8} =$	$-13 : \frac{4}{2} =$	$\frac{15}{10} : \frac{15}{10} =$	4
5	$9 : \frac{-3}{5} =$	$-6 : \frac{11}{6} =$	$\frac{-1}{5} : \frac{-2}{5} =$	5
6	$\frac{12}{10} : \frac{3}{4} =$	$7 : \frac{-6}{4} =$	$15 : \frac{-15}{2} =$	6
7	$\frac{5}{3} : \frac{-5}{15} =$	$\frac{4}{3} : \frac{-3}{12} =$	$\frac{2}{5} : -11 =$	7
8	$-6 : \frac{2}{5} =$	$\frac{-11}{5} : 2 =$	$\frac{-5}{6} : \frac{-9}{6} =$	8
9	$\frac{64}{64} : \frac{-3}{10} =$	$-2 : \frac{2}{9} =$	$\frac{-7}{8} : \frac{9}{8} =$	9
10	$12 : \frac{-4}{3} =$	$\frac{-1}{3} : \frac{-8}{3} =$	$\frac{-18}{8} : -9 =$	10
11	$11 : \frac{-20}{5} =$	$15 : \frac{-15}{2} =$	$\frac{1}{7} : \frac{-3}{28} =$	11
12	$\frac{15}{10} : \frac{-12}{5} =$	$-2 : \frac{-5}{8} =$	$\frac{-2}{7} : 6 =$	12
13	$-12 : \frac{12}{4} =$	$\frac{-1}{2} : \frac{-1}{2} =$	$\frac{-5}{4} : -9 =$	13
14	$\frac{-5}{4} : \frac{3}{15} =$	$\frac{1}{9} : \frac{-1}{7} =$	$\frac{5}{9} : -7 =$	14
15	$4 : \frac{-1}{4} =$	$\frac{-2}{3} : \frac{5}{-9} =$	$\frac{4}{14} : -6 =$	15
16	$\frac{64}{32} : \frac{-2}{3} =$	$\frac{-5}{4} : \frac{-1}{5} =$	$-5 : \frac{8}{5} =$	16
17	$\frac{-1}{5} : \frac{8}{20} =$	$\frac{8}{3} : \frac{8}{5} =$	$\frac{7}{2} : \frac{-4}{12} =$	17

# Module VI niveau 5

## Division (nombres négatifs)

Divise ces fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
18	$-6 : \frac{4}{20} =$	$-5 : \frac{-7}{10} =$	$5 : \frac{-11}{-55} =$	18
19	$6 : \frac{-2}{6} =$	$10 : \frac{-3}{5} =$	$14 : \frac{-5}{2} =$	19
20	$\frac{36}{12} : \frac{-2}{3} =$	$\frac{4}{5} : -5 =$	$-10 : \frac{-2}{3} =$	20
21	$-7 : \frac{-1}{4} =$	$-13 : \frac{13}{3} =$	$\frac{-12}{-14} : \frac{12}{14} =$	21
22	$\frac{-14}{72} : \frac{-2}{12} =$	$-8 : \frac{56}{7} =$	$\frac{-1}{6} : \frac{-2}{6} =$	22
23	$\frac{20}{16} : \frac{5}{6} =$	$7 : \frac{-36}{12} =$	$11 : \frac{2}{-11} =$	23
24	$\frac{-32}{11} : \frac{8}{-9} =$	$\frac{4}{3} : \frac{-4}{16} =$	$\frac{2}{5} : -2 =$	24
25	$-13 : \frac{13}{3} =$	$\frac{-13}{4} : 2 =$	$\frac{-2}{6} : \frac{-9}{4} =$	25
26	$\frac{-60}{15} : \frac{-60}{2} =$	$-36 : \frac{2}{9} =$	$\frac{-7}{4} : \frac{6}{4} =$	26
27	$-2 : \frac{7}{4} =$	$\frac{-2}{6} : \frac{-8}{6} =$	$\frac{-1}{8} : -4 =$	27
28	$\frac{2}{5} : \frac{-2}{8} =$	$5 : \frac{-5}{5} =$	$\frac{1}{9} : \frac{-6}{27} =$	28
29	$-3 : \frac{5}{9} =$	$-2 : \frac{-5}{9} =$	$\frac{-2}{6} : 6 =$	29
30	$\frac{-1}{8} : \frac{8}{64} =$	$\frac{-1}{3} : \frac{-1}{3} =$	$\frac{-5}{9} : -3 =$	30
31	$\frac{-4}{6} : \frac{-6}{8} =$	$\frac{1}{9} : \frac{-7}{3} =$	$\frac{7}{8} : -7 =$	31
32	$4 : \frac{-11}{2} =$	$\frac{-12}{3} : \frac{3}{-9} =$	$\frac{4}{13} : -6 =$	32
34	$\frac{-1}{56} : \frac{-1}{7} =$	$\frac{3}{6} : \frac{5}{6} =$	$\frac{7}{14} : \frac{-4}{2} =$	34
35	$\frac{-1}{9} : \frac{-1}{2} =$	$\frac{3}{4} : \frac{10}{20} =$	$\frac{-2}{5} : \frac{-3}{6} =$	35

# Module VII, niveau 1

## Quatre opérations

Effectue ces calculs sur les fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
1	$\frac{5}{2} + \frac{3}{4} =$	$\frac{2}{5} : \frac{2}{4} =$	$\frac{3}{5} + \frac{4}{3} =$	1
2	$\frac{5}{4} - \frac{4}{5} =$	$\frac{5}{4} + \frac{2}{5} =$	$\frac{4}{3} - \frac{3}{4} =$	2
3	$\frac{4}{2} \times \frac{5}{3} =$	$\frac{4}{3} - \frac{2}{4} =$	$\frac{3}{4} \times \frac{4}{5} =$	3
4	$\frac{4}{3} : \frac{4}{2} =$	$\frac{2}{4} \times \frac{2}{5} =$	$\frac{4}{2} : \frac{2}{3} =$	4
5	$\frac{2}{3} + \frac{2}{4} =$	$\frac{2}{4} : \frac{2}{3} =$	$\frac{2}{3} + \frac{2}{4} =$	5
6	$\frac{4}{2} - \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{5} + \frac{2}{3} =$	$\frac{2}{3} - \frac{2}{4} =$	6
7	$\frac{5}{2} \times \frac{4}{3} =$	$\frac{3}{2} - \frac{4}{5} =$	$\frac{4}{3} \times \frac{3}{2} =$	7
8	$\frac{4}{5} : \frac{4}{3} =$	$\frac{2}{4} \times \frac{4}{2} =$	$\frac{4}{3} : \frac{2}{4} =$	8
9	$\frac{4}{2} + \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{5} : \frac{2}{3} =$	$\frac{4}{2} + \frac{4}{3} =$	9
10	$\frac{5}{3} - \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{5} + \frac{2}{3} =$	$\frac{2}{3} - \frac{2}{5} =$	10
11	$\frac{5}{3} \times \frac{2}{5} =$	$\frac{5}{3} - \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{3} \times \frac{3}{4} =$	11
12	$\frac{4}{5} : \frac{2}{4} =$	$\frac{5}{3} \times \frac{3}{2} =$	$\frac{3}{4} : \frac{3}{5} =$	12
13	$\frac{5}{3} + \frac{3}{4} =$	$\frac{5}{3} : \frac{5}{2} =$	$\frac{3}{2} + \frac{3}{4} =$	13
14	$\frac{2}{3} + \frac{3}{5} =$	$\frac{3}{2} + \frac{5}{3} =$	$\frac{5}{4} - \frac{2}{3} =$	14
15	$\frac{4}{3} \times \frac{5}{2} =$	$\frac{4}{3} - \frac{3}{4} =$	$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} =$	15
16	$\frac{4}{3} : \frac{2}{4} =$	$\frac{3}{4} + \frac{3}{2} =$	$\frac{2}{4} : \frac{4}{3} =$	16
17	$\frac{2}{4} + \frac{5}{3} =$	$\frac{5}{2} - \frac{2}{4} =$	$\frac{4}{5} + \frac{5}{4} =$	17

# Module VII, niveau 1

## Quatre opérations

Effectue ces calculs sur les fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
18	$\frac{4}{2} - \frac{4}{5} =$	$\frac{4}{2} \times \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{2} - \frac{3}{4} =$	18
19	$\frac{2}{4} \times \frac{2}{3} =$	$\frac{3}{5} : \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{2} \times \frac{2}{3} =$	19
20	$\frac{4}{3} : \frac{4}{5} =$	$\frac{2}{3} + \frac{4}{2} =$	$\frac{2}{4} : \frac{4}{3} =$	20
21	$\frac{4}{5} + \frac{4}{3} =$	$\frac{3}{4} - \frac{3}{5} =$	$\frac{2}{3} + \frac{5}{4} =$	21
22	$\frac{3}{2} - \frac{5}{4} =$	$\frac{4}{3} \times \frac{4}{2} =$	$\frac{5}{3} - \frac{2}{4} =$	22
23	$\frac{3}{5} \times \frac{4}{3} =$	$\frac{2}{4} : \frac{4}{3} =$	$\frac{3}{4} \times \frac{4}{3} =$	23
24	$\frac{3}{2} : \frac{2}{4} =$	$\frac{3}{4} + \frac{4}{3} =$	$\frac{5}{4} : \frac{4}{2} =$	24
25	$\frac{4}{5} + \frac{3}{4} =$	$\frac{4}{3} - \frac{2}{4} =$	$\frac{5}{3} + \frac{5}{4} =$	25
26	$\frac{5}{4} - \frac{2}{3} =$	$\frac{4}{5} \times \frac{4}{2} =$	$\frac{5}{4} - \frac{2}{3} =$	26
27	$\frac{4}{2} \times \frac{4}{3} =$	$\frac{3}{5} : \frac{3}{4} =$	$\frac{3}{4} \times \frac{4}{3} =$	27
28	$\frac{3}{5} : \frac{3}{2} =$	$\frac{4}{5} + \frac{3}{4} =$	$\frac{2}{3} : \frac{2}{4} =$	28
29	$\frac{3}{4} + \frac{4}{3} =$	$\frac{3}{2} - \frac{3}{4} =$	$\frac{2}{4} + \frac{3}{2} =$	29
30	$\frac{4}{3} - \frac{5}{4} =$	$\frac{4}{3} \times \frac{3}{5} =$	$\frac{4}{3} - \frac{3}{4} =$	30
31	$\frac{10}{6} + \frac{9}{7} =$	$\frac{10}{2} : \frac{5}{7} =$	$\frac{5}{7} + \frac{6}{4} =$	31
32	$\frac{6}{5} - \frac{7}{10} =$	$\frac{3}{10} + \frac{9}{3} =$	$\frac{5}{2} - \frac{2}{4} =$	32
33	$\frac{4}{5} \times \frac{3}{6} =$	$\frac{5}{2} - \frac{2}{9} =$	$\frac{9}{5} \times \frac{7}{3} =$	33
34	$\frac{9}{3} : \frac{5}{6} =$	$\frac{8}{6} \times \frac{4}{5} =$	$\frac{3}{7} : \frac{10}{6} =$	34
35	$\frac{10}{8} + \frac{4}{5} =$	$\frac{8}{10} : \frac{5}{8} =$	$\frac{4}{2} + \frac{9}{3} =$	35

# Module VII, niveau 1

## Quatre opérations

Effectue ces calculs sur les fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
36	$\frac{5}{2} - \frac{5}{9} =$	$\frac{6}{5} + \frac{8}{2} =$	$\frac{10}{8} - \frac{3}{4} =$	36
37	$\frac{10}{3} \times \frac{4}{6} =$	$\frac{6}{5} - \frac{3}{4} =$	$\frac{8}{10} \times \frac{10}{4} =$	37
38	$\frac{7}{9} : \frac{4}{6} =$	$\frac{9}{8} \times \frac{6}{7} =$	$\frac{8}{7} : \frac{9}{6} =$	38
39	$\frac{9}{4} + \frac{6}{9} =$	$\frac{6}{10} : \frac{10}{7} =$	$\frac{4}{9} + \frac{10}{2} =$	39
40	$\frac{6}{3} - \frac{10}{9} =$	$\frac{5}{9} + \frac{2}{6} =$	$\frac{10}{2} - \frac{4}{3} =$	40
41	$\frac{4}{6} \times \frac{2}{10} =$	$\frac{7}{8} - \frac{3}{9} =$	$\frac{7}{6} \times \frac{2}{5} =$	41
42	$\frac{6}{10} : \frac{4}{3} =$	$\frac{8}{9} \times \frac{2}{6} =$	$\frac{8}{6} : \frac{2}{10} =$	42
43	$\frac{9}{10} + \frac{6}{8} =$	$\frac{4}{10} : \frac{3}{4} =$	$\frac{8}{3} + \frac{5}{2} =$	43
44	$\frac{6}{2} - \frac{4}{10} =$	$\frac{8}{4} + \frac{9}{8} =$	$\frac{9}{3} - \frac{5}{9} =$	44
45	$\frac{9}{3} \times \frac{8}{5} =$	$\frac{10}{3} - \frac{10}{4} =$	$\frac{2}{6} \times \frac{4}{7} =$	45
46	$\frac{6}{2} : \frac{7}{3} =$	$\frac{7}{8} + \frac{7}{2} =$	$\frac{3}{5} : \frac{9}{8} =$	46
47	$\frac{4}{6} + \frac{4}{5} =$	$\frac{7}{8} - \frac{3}{6} =$	$\frac{7}{9} + \frac{7}{6} =$	47
48	$\frac{8}{7} - \frac{3}{10} =$	$\frac{6}{10} \times \frac{3}{4} =$	$\frac{10}{6} - \frac{2}{8} =$	48
49	$\frac{9}{10} \times \frac{8}{6} =$	$\frac{7}{6} : \frac{4}{3} =$	$\frac{7}{9} \times \frac{3}{5} =$	49
50	$\frac{5}{4} : \frac{9}{3} =$	$\frac{10}{6} + \frac{7}{3} =$	$\frac{4}{3} : \frac{4}{7} =$	50
51	$\frac{6}{3} + \frac{7}{4} =$	$\frac{6}{5} - \frac{3}{6} =$	$\frac{9}{8} + \frac{6}{4} =$	51
52	$\frac{5}{3} - \frac{3}{7} =$	$\frac{9}{7} \times \frac{7}{5} =$	$\frac{4}{6} - \frac{3}{8} =$	52

# Module VII, niveau 1

## Quatre opérations

Effectue ces calculs sur les fractions.



	colonne 1	colonne 2	colonne 3	
53	$\frac{3}{5} \times \frac{7}{9} =$	$\frac{3}{6} : \frac{7}{2} =$	$\frac{9}{3} \times \frac{5}{6} =$	53
54	$\frac{6}{5} : \frac{8}{6} =$	$\frac{6}{4} + \frac{2}{8} =$	$\frac{7}{5} : \frac{3}{9} =$	54
55	$\frac{3}{5} + \frac{3}{8} =$	$\frac{7}{10} - \frac{3}{9} =$	$\frac{7}{5} + \frac{8}{4} =$	55
56	$\frac{8}{3} - \frac{10}{5} =$	$\frac{8}{4} \times \frac{4}{7} =$	$\frac{3}{6} - \frac{4}{10} =$	56
57	$\frac{6}{8} \times \frac{4}{6} =$	$\frac{4}{5} : \frac{2}{8} =$	$\frac{3}{4} \times \frac{4}{3} =$	57
58	$\frac{8}{6} : \frac{3}{5} =$	$\frac{8}{4} + \frac{5}{7} =$	$\frac{7}{3} : \frac{8}{4} =$	58
59	$\frac{6}{2} + \frac{7}{5} =$	$\frac{4}{2} - \frac{7}{8} =$	$\frac{2}{10} + \frac{7}{9} =$	59
60	$\frac{9}{3} - \frac{9}{4} =$	$\frac{8}{5} \times \frac{6}{3} =$	$\frac{9}{7} - \frac{4}{8} =$	60
61	$\frac{9}{10} : \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{3} : \frac{5}{6} =$	$\frac{3}{2} - \frac{1}{3} =$	61
62	$\frac{7}{10} + \frac{5}{8} =$	$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} =$	$\frac{7}{8} : \frac{4}{5} =$	62
63	$\frac{17}{15} - \frac{10}{5} =$	$\frac{6}{5} - \frac{2}{3} =$	$\frac{1}{2} + \frac{3}{8} =$	63
64	$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} =$	$\frac{2}{5} + \frac{7}{6} =$	$\frac{7}{4} - \frac{3}{5} =$	64
65	$\frac{4}{3} : \frac{3}{5} =$	$\frac{1}{3} - \frac{5}{8} =$	$\frac{5}{6} \times \frac{4}{5} =$	65
66	$\frac{9}{2} + \frac{5}{4} =$	$\frac{5}{6} : \frac{4}{3} =$	$\frac{4}{7} : \frac{3}{5} =$	66
67	$\frac{8}{3} - \frac{6}{5} =$	$\frac{3}{4} \times \frac{5}{6} =$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$	67

# Module VII, niveau 2

## Quatre opérations (nb négatifs)

Effectue ces calculs sur les fractions.



**colonne 1**

**colonne 2**

1	$\frac{-21}{5} - \frac{-6}{5} - \frac{1}{7} =$	$\frac{-2}{27} + \frac{4}{9} + \frac{9}{2} =$	1
2	$\frac{100}{300} \cdot \frac{2}{3} =$	$\frac{-21}{14} \cdot \frac{20}{-14} =$	2
3	$\frac{12}{14} \cdot \frac{-30}{-34} =$	$\frac{14}{147} \cdot \frac{-5}{168} =$	3
4	$\frac{26}{15} - \frac{9}{1} =$	$15 \cdot \frac{13}{3} =$	4
5	$\left(\frac{-7}{-1}\right) - 1 =$	$\frac{-60}{30} \cdot \frac{14}{54} =$	5
6	$\frac{7}{3} + \frac{5}{2} =$	$\frac{-9}{8} + \frac{-7}{2} - \frac{-6}{3} =$	6
7	$\frac{6}{16} - \frac{5}{3} =$	$\frac{20}{5} \cdot \frac{12}{60} =$	7
8	$\frac{18}{5} \cdot \frac{99}{5} =$	$\frac{-6}{\frac{5}{2}} =$	8
9	$\frac{12}{9} : -16 =$	$\frac{-117}{156} : \frac{-13}{14} =$	9
10	$\left(\frac{-10}{10}\right) 2 =$	$\frac{5}{15} + \frac{8}{8} - \frac{-1}{6} =$	10
11	$\frac{\frac{7}{9} - \frac{2}{8}}{\frac{9}{8}} =$	$\frac{20}{8} - \frac{2}{9} =$	11
12	$\left(\frac{-5}{7}\right) 2 =$	$\frac{-6}{14} : -17 =$	12
13	$\frac{4 - \frac{2}{2}}{\frac{6}{5}} =$	$\frac{-192}{3} : \frac{264}{15} =$	13
14	$\frac{\frac{7}{9} + \frac{1}{8}}{1} =$	$\left(\frac{-5}{-1}\right) 3 =$	14
15	$\frac{-8}{39} \cdot \frac{7}{33} =$	$\frac{165}{75} \cdot \frac{8}{13} =$	15
16	$\frac{1}{12} - \frac{8}{3} - \frac{-1}{8} =$	$\frac{15}{20} + \frac{5}{8} - \frac{-6}{6} =$	16

# Module VII, niveau 2

## Quatre opérations (nb négatifs)

Effectue ces calculs sur les fractions.



	colonne 1	colonne 2	
17	$\frac{-2}{8} \cdot -\frac{1}{-6} =$ $\frac{6}{9}$	$\frac{-18}{18} \cdot \frac{15}{30} =$	17
18	$\left(\frac{7}{3}\right) \cdot 3 =$	$\frac{-16}{14} \cdot \frac{-6}{39} =$	18
19	$\frac{8}{30} - \frac{4}{10} =$	$(\frac{3}{7})^{-1} =$	19
20	$2 : \frac{4}{15} =$	$\frac{\frac{8}{2} - \frac{1}{4}}{\frac{6}{4}} =$	20
21	$\frac{8}{40} \cdot \frac{-32}{2} =$	$\frac{165}{12} : \frac{-90}{14} =$	21
22	$\frac{2}{(-4)^3} =$	$\frac{\frac{7}{3} - \frac{-1}{3}}{\frac{8}{8} - \frac{2}{5}} =$	22
23	$\frac{-12}{-6} \cdot \frac{36}{12} =$	$\frac{(-10)^2}{(-6)^2} =$	23
24	$\frac{-11}{4} : -6 =$	$\frac{-2}{8} \cdot \frac{-3}{-4} =$	24
25	$\frac{10}{30} - \frac{8}{3} =$	$\frac{24}{32} \cdot \frac{12}{-1} =$	25
26	$\frac{1}{25} + \frac{3}{3} =$	$\frac{-9}{15} : 3 =$	26
27	$\frac{\frac{4}{9} \cdot \frac{2}{6}}{\frac{3}{9} \cdot \frac{1}{2}} =$	$\frac{2}{12} \cdot \frac{2}{12} =$	27
28	$\frac{24}{22} + \frac{-9}{9} + \frac{4}{4} =$	$\frac{90}{10} \cdot \frac{42}{2} =$	28
29	$\frac{\frac{4}{7} \cdot \frac{2}{3}}{\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3}} =$	$\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{12} =$	30
30	$\frac{4}{2} + \frac{-3}{4} + \frac{1}{4} =$	$\frac{20}{10} : \frac{42}{2} =$	31