

# D1 : NOMBRES ET CALCULS

☞ **Sans calculatrice :**

## 1. Calculer mentalement :

⇒ Première série : (Opérations dictées par le professeur)

<b>Résultat</b>	.....	.....	.....	.....	.....
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------

⇒ Deuxième série :

<b>Opération</b>	5,2 - 2,9	123 + 37	215 - 17	5 × 15	49 ÷ 7
<b>Résultat</b>	.....	.....	.....	.....	.....

**CdR**  
8/10

0
1
a

## 2. Cocher, dans chaque cas, l'ordre de grandeur de l'opération :

Opération	Propositions		
700 - 180	<input type="checkbox"/> 50	<input type="checkbox"/> 500	<input type="checkbox"/> 5 000
20,75 + 179,37	<input type="checkbox"/> 180	<input type="checkbox"/> 200	<input type="checkbox"/> 220
52 × 0,12	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 50
5 ÷ 11	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 50

**CdR**  
3/4

0
1
a

## 3. Calculer et exprimer le résultat à l'aide d'une fraction irréductible :

Opération	
$\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$	= .....
$\frac{2}{5} - \frac{1}{3}$	= .....
$\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$	= .....
$2 \times \frac{3}{7}$	= .....
$-\frac{1}{2} \times \frac{3}{7}$	= .....
$\frac{5}{7} \div \frac{2}{3}$	= .....

**CdR**  
4/6

0
1
a

## 4. Comparer et compléter, dans chaque cas, par < (inférieur), = (égal) ou > (supérieur) :

3,078 ... 3,6	-6 ... 2	-2,89 ... -3	1/3 ... 2/6	1/4 ... 3/8	1/5 ... 1/10
---------------	----------	--------------	-------------	-------------	--------------

**CdR**  
5/6

0
1
a

## 5. Poser l'opération et calculer dans chaque cas :

Opération	12,4 × 32	125,7 + 28,68	157 ÷ 5	2 771 - 2 553
<b>Calcul</b>				
<b>Résultat</b>	.....	.....	.....	.....

**CdR**  
3/4

0
1
a

# D1 : NOMBRES ET CALCULS

☞ Avec calculatrice :

6. Calculer :

Opération	Résultat
$-4\,732,282 - 374,027$	= .....
$4\,720,589 + 340,01$	= .....
$3\,779,45 \times (-23)$	= .....
$8,6 \div 4$	= .....
$(-31)^2$	= .....
$31^3$	= .....
$\sqrt{225}$	= .....
$\sqrt{-35 + 44}$	= .....
$\frac{215 + 331}{21}$	= .....
$\frac{90}{3 \times 20}$	= .....

CdR  
7/10

0
1
a

☞ Choix de l'opération :

7. Pour organiser une sortie au forum des métiers, le lycée réserve 5 bus de 52 places chacun. Sont concernées 9 classes, de 24 élèves chacune.

**Cocher** l'opération permettant de connaître le nombre d'élèves qui participent à cette sortie.

CdR  
1/1

<input type="checkbox"/> $5 \times 52$	<input type="checkbox"/> $9 \times 24$	<input type="checkbox"/> $52 - 24$	<input type="checkbox"/> $52 \div 9$
--	--	------------------------------------	--------------------------------------

0
1
a

☞ Calcul littéral :

8. Calcul d'une expression : calculer  $m$  et  $p$ , sachant que  $T = 160$  et  $k = 2,62$ . (CdR 1/2)

Expression	Calcul	Résultat
$m = T - k \times \frac{T}{4}$	=	$m =$ .....
$p = \frac{k \times T}{5} - 0,3 T$	=	$p =$ .....

CdR  
1/2

0
1
a

9. Transformation de formule : cocher l'expression équivalente.

Expression	Expression équivalente			
$\frac{x}{2} = 3$	<input type="checkbox"/> $x = \frac{2}{3}$	<input type="checkbox"/> $x = \frac{3}{2}$	<input type="checkbox"/> $x = 3 - 2$	<input type="checkbox"/> $x = 3 \times 2$
$5x = 12 - 2x$	<input type="checkbox"/> $\frac{5}{2}x = 12$	<input type="checkbox"/> $\frac{5}{-2}x = 12$	<input type="checkbox"/> $7x = 12$	<input type="checkbox"/> $3x = 12$

CdR  
1/2

0
1
a

☞ Identités remarquables :

10. Cocher, pour chaque identité remarquable, la bonne expression développée.

Opération	Propositions			
$(x + 2)^2$	<input type="checkbox"/> $x^2 + 4$	<input type="checkbox"/> $x^2 + 4x + 4$	<input type="checkbox"/> $x^2 + 2x + 4$	<input type="checkbox"/> $x^2 + 2x + 2$
$(2x - 3)^2$	<input type="checkbox"/> $2x^2 - 12x + 9$	<input type="checkbox"/> $4x^2 - 12x - 9$	<input type="checkbox"/> $4x^2 - 12x + 9$	<input type="checkbox"/> $4x^2 + 12x + 9$
$(x - 7)(x + 7)$	<input type="checkbox"/> $x^2 - 49$	<input type="checkbox"/> $x^2 + 49$	<input type="checkbox"/> $2x - 49$	<input type="checkbox"/> $x^2$

CdR  
2/3

0
1
a