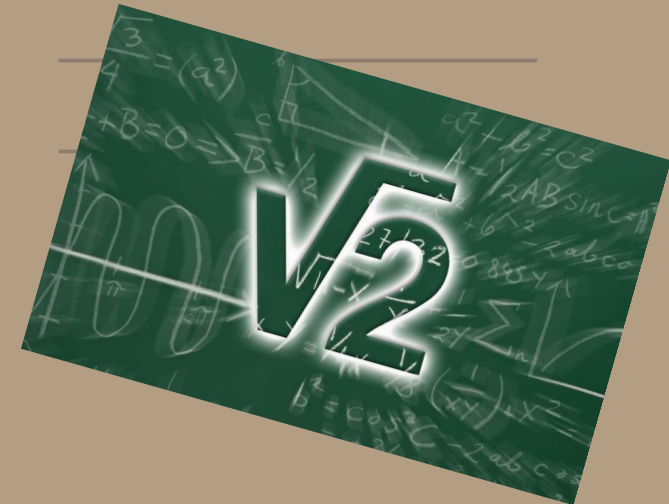
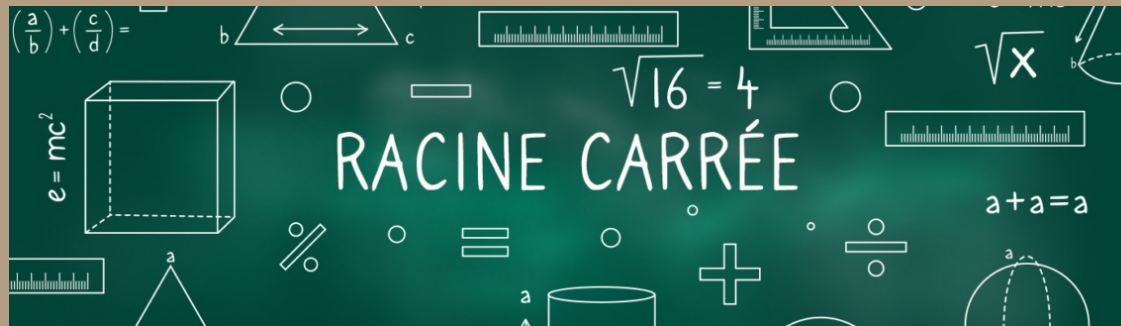
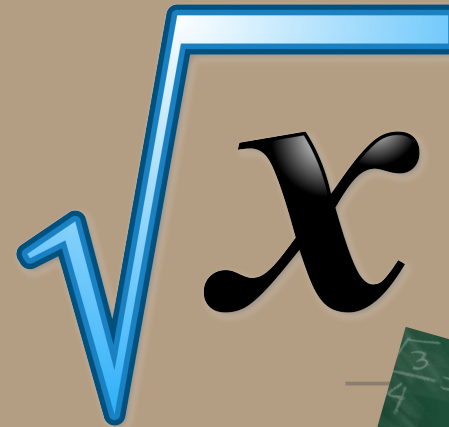


# N2. Puissance d'un nombre

## A. Carré et Racine Carrée

---



# INTRODUCTION

$n$	$n^2$	$n^3$	$\frac{1}{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt[3]{n}$	$n$	$n^2$	$n^3$	$\frac{1}{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt[3]{n}$
1	1	1	1	1	1	51	2 601	132 651	0,0196	7,141	3,708
2	4	8	0,5000	1,414	1,260*	52	2 704	140 608	0,0192	7,211	3,733*
3	9	27	0,3333	1,732	1,442	53	2 809	148 877	0,0189*	7,280	3,756
4	16	64	0,2500	2,000	1,587	54	2 916	157 464	0,0185	7,348	3,780*
5	25	125	0,2000	2,236	1,710*	55	3 025	166 375	0,0182*	7,416	3,803*
6	36	216	0,1667*	2,449	1,817	56	3 136	175 616	0,0179*	7,483	3,826*
7	49	343	0,1429*	2,646*	1,913*	57	3 249	185 193	0,0175	7,550*	3,849*
8	64	512	0,1250	2,828	2,000	58	3 364	195 112	0,0172	7,616*	3,871*
9	81	729	0,1111	3,000	2,080	59	3 481	205 379	0,0169	7,681	3,893
10	100	1 000	0,1000	3,162	2,154	60	3 600	216 000	0,0167*	7,746*	3,915*
11	121	1 331	0,0909	3,317*	2,224*	61	3 721	226 981	0,0164*	7,810	3,936
12	144	1 728	0,0833	3,464	2,289	62	3 844	238 328	0,0161	7,874	3,958*
13	169	2 197	0,0769	3,606*	2,351	63	3 969	250 047	0,0159*	7,937	3,979
14	196	2 744	0,0714	3,742*	2,410	64	4 096	262 044	0,0156	8,000	4,000
15	225	3 375	0,0667*	3,873*	2,466	65	4 225	274 425	0,0154*	8,062	4,021*
16	256	4 096	0,0625	4,000	2,520*	66	4 356	287 496	0,0152*	8,124	4,041
17	289	4 913	0,0588	4,123	2,571	67	4 489	300 763	0,0149	8,185	4,062*
18	324	5 832	0,0556*	4,243*	2,621*	68	4 624	314 432	0,0147	8,246	4,082*
19	361	6 859	0,0526	4,359*	2,668	69	4 761	328 509	0,0145*	8,307*	4,102*
20	400	8 000	0,0500	4,472	2,714	70	4 900	343 000	0,0143*	8,367*	4,121
21	441	9 261	0,0476	4,583*	2,759*	71	5 041	357 911	0,0141*	8,426	4,141*
22	484	10 648	0,0455*	4,690	2,802	72	5 184	373 248	0,0139*	8,485	4,160
23	529	12 167	0,0435*	4,796*	2,844*	73	5 329	389 017	0,0137*	8,544	4,179
24	576	13 824	0,0417*	4,899*	2,885*	74	5 476	405 224	0,0135	8,602	4,198
25	625	15 625	0,0400	5,000	2,924	75	5 625	421 875	0,0133	8,660	4,217
26	676	17 576	0,0385*	5,099	2,962	76	5 776	438 976	0,0132*	8,718*	4,236*
27	729	19 683	0,0370	5,196	3,000	77	5 929	456 533	0,0130	8,775*	4,254
28	784	21 952	0,0357	5,292*	3,037*	78	6 084	474 552	0,0128	7,832*	4,273*
29	841	24 389	0,0345*	5,385	3,072	79	6 241	493 039	0,0127*	8,888	4,291*
30	900	27 000	0,0333	5,477	3,107	80	6 400	512 000	0,0125	8,944	4,309*
31	961	29 791	0,0323*	5,568*	3,141	81	6 561	531 441	0,0123	9,000	4,327*
32	1 024	32 768	0,0313*	5,657*	3,175*	82	6 724	551 368	0,0122*	9,055	4,344
33	1 089	35 937	0,0303	5,745*	3,208*	83	6 889	571 787	0,0120	9,110	4,362
34	1 156	39 304	0,0294	5,831*	3,240*	84	7 056	592 704	0,0119	9,165	4,380*
35	1 225	42 875	0,0286*	5,916	3,271	85	7 225	614 125	0,0118*	9,220*	4,397*
36	1 296	46 656	0,0278*	6,000	3,302*	86	7 396	636 056	0,0116	9,274*	4,414
37	1 369	50 653	0,0270	6,083*	3,332	87	7 569	658 503	0,0115*	9,327	4,431
38	1 444	54 872	0,0263	6,164	3,362*	88	7 744	681 472	0,0114*	9,381*	4,448*
39	1 521	59 319	0,0256	6,245*	3,391	89	7 921	704 969	0,0112	9,434*	4,465*
40	1 600	64 000	0,0250	6,325*	3,420*	90	8 100	729 000	0,0111	9,487*	4,481
41	1 681	68 921	0,0244*	6,403	3,448	91	8 281	753 571	0,0110*	9,539	4,498*
42	1 764	74 088	0,0238	6,481*	3,476	92	8 464	778 688	0,0109*	9,592*	4,514
43	1 849	79 507	0,0233*	6,557	3,503	93	8 649	804 357	0,0108*	9,644	4,531*
44	1 936	85 184	0,0227	6,633	3,530	94	8 836	830 584	0,0106	9,695	4,547*
45	2 025	91 125	0,0222	6,708	3,557*	95	9 025	857 375	0,0105	9,747*	4,563*
46	2 116	97 336	0,0217	6,782	3,583	96	9 216	884 736	0,0104	9,798*	4,579*
47	2 209	103 823	0,0213*	6,856*	3,609*	97	9 409	912 673	0,0103	9,849*	4,595*
48	2 304	110 592	0,0208	6,928	3,634	98	9 604	941 192	0,0102	8,899	4,610
49	2 401	117 649	0,0204	7,000	3,659	99	9 801	970 299	0,0101	9,950*	4,626
50	2 500	125 000	0,0200	7,071	3,684	100	10 000	1 000 000	0,0100	10,000	4,642*

L'astérisque indique que le dernier chiffre est pris par excès.

N2.A.

N2. PUISSANCES D'UN NOMBRE  
A. CARRÉ et RACINE CARRÉ

1

## Activités rapides

Calculer les nombres suivants.

a.  $3^2$

b.  $10^2$

c.  $9^2$

d.  $4^2 + 5^2$

e.  $7^2 + 3^2$

f.  $9^2 + 6^2$

2

## Calcul mental

Calculer les nombres suivants.

a.  $4^2$

b.  $8^2$

c.  $3^2 + 9^2$

3

À l'aide de la calculatrice, calculer les nombres suivants.



$$A = 19^2 + 4,7^2$$

$$B = 6,9^2 + 11,01^2$$

$$C = 4,75^2 - 3,1^2$$

$$D = 60^2 - 30^2$$



Pour saisir  $19^2$  sur ta calculatrice, tu tapes :

1

9

 $x^2$

# P306

2

Dans chaque cas, trouver le nombre  $x$ . *positif*

a.  $x^2 = 81$

b.  $x^2 = 9$

c.  $x^2 = 64$

d.  $x^2 = 49$



## P306

3

Dans chaque cas, donner une valeur arrondie au centième du nombre positif  $x$ .



a.  $x^2 = 13$

b.  $x^2 = 45$

c.  $x^2 = 65,8$

d.  $x^2 = 6,9$

4

Dans chaque cas, donner une valeur arrondie au dixième de la longueur du segment [AB].



a.  $AB^2 = 5$

b.  $AB^2 = 14,53$

c.  $AB^2 = 85,91$

d.  $AB^2 = 56,46$