

```

10 CLS:MODE 2
20 CLS
23 REM *****
24 REM *
25 REM *      DEMANDE DES CALCULS EN DEGRES      *
26 REM *
27 REM *****
30 DEG
33 REM *****
34 REM *
35 REM *      INITIALISATION DES PARAMETRES DE      *
36 REM *      CALCULS ET DES CORRECTIFS            *
37 REM *
38 REM *****
40 LET G=9.81
50 LET CORV=1:LET CORC=0.01:LET LOOP=0
53 REM *****
54 REM *
55 REM *      CHOIX DE L'UNITE DE VITESSE            *
56 REM *
57 REM *****
60 LOCATE 1,5:PRINT "DESIREZ-VOUS EXPRIMER LA VITE
SSE EN METRES PAR SECONDE"
70 LOCATE 1,7:PRINT "OU EN KILOMETRE HEURE ?"
80 LOCATE 1,13:PRINT "TAPER 'M' POUR M/S"
90 LOCATE 1,15:PRINT "TAPER 'K' POUR Km/H."
100 LET K%=UPPER$(INKEY$)
110 IF K%<>"M" AND K%<>"K" THEN GOTO 100
120 IF K%="K" THEN LET CORV=3.6
130 CLS:PRINT CHR$(7)
133 REM *****
134 REM *
135 REM *      INDICATION DE LA VITESSE DU MOBILE      *
136 REM *
137 REM *****
140 LOCATE 5,10
150 IF K%="K" THEN PRINT "VITESSE DU MOBILE EN Km/
H ";
160 IF K%="M" THEN PRINT "VITESSE DU MOBILE EN M/s
";
170 INPUT V
173 REM *****
174 REM *
175 REM *      APPLICATION DU FACTEUR CORRECTIF        *
176 REM *
177 REM *****
180 LET V=V/CORV

200 CLS:PRINT CHR$(7)
203 REM *****
204 REM *
205 REM *      CHOIX DU CALCUL A EFFECTUER            *
206 REM *
207 REM *****
210 LOCATE 1,5:PRINT "DESIREZ-VOUS CALCULER L'INCL
INAISON D'UN VIRAGE"
220 LOCATE 1,7:PRINT "OU LE RAYON MAXIMUM D'UN LOO
PING ?"
230 LOCATE 1,13:PRINT "TAPER 'V' POUR UN VIRAGE"
240 LOCATE 1,15:PRINT "TAPER 'L' POUR UN LOOPING."
250 LET K%=UPPER$(INKEY$)
260 IF K%<>"V" AND K%<>"L" THEN GOTO 250
270 IF K%="L" THEN LET LOOP=1
280 CLS:PRINT CHR$(7)
283 REM *****
284 REM *
285 REM *      CALCUL DE L'INCLINAISON D'UN VIRAGE    *
286 REM *
287 REM *****
290 IF LOOP=1 THEN GOTO 810
293 REM *****
294 REM *
295 REM *      CHOIX DE L'UNITE DE LONGUEUR            *
296 REM *
297 REM *****
300 LOCATE 1,5:PRINT "DESIREZ-VOUS EXPRIMER LE RAY
ON DE COURBURE DU VIRAGE"
310 LOCATE 1,7:PRINT "EN CENTIMETRES, METRES OU KI
LOMETRES ?"
320 LOCATE 1,13:PRINT "TAPER 'C' POUR cm."
330 LOCATE 1,15:PRINT "TAPER 'M' POUR M."
340 LOCATE 1,17:PRINT "TAPER 'K' POUR Km."
350 LET K%=UPPER$(INKEY$)
360 IF K%<>"C" AND K%<>"M" AND K%<>"K" THEN GOTO 3
50
370 IF K%="M" THEN LET CORC=1
380 IF K%="K" THEN LET CORC=1000
390 CLS:PRINT CHR$(7)
393 REM *****
394 REM *
395 REM *      INDIACTION RAYON COURBURE DU VIRAGE    *
396 REM *
397 REM *****
400 LOCATE 5,10
410 IF K%="C" THEN PRINT "RAYON DE COURBURE DU VIR

```

```

AGE EN cm " ;
420 IF K$="M" THEN PRINT "RAYON DE COURBURE DU VIR
AGE EN M. " ;
430 IF K$="K" THEN PRINT "RAYON DE COURBURE DU VIR
AGE EN Km " ;
440 INPUT R
450 LET R=R*CORC
453 REM *****
454 REM *
455 REM *   CALCUL DE L'ANGLE D'INCLINAISON   *
456 REM *   *
457 REM *****
460 LET W=V^2
470 LET TG=W/(R*G)
480 LET A=ATN(TG)
490 CLS:PRINT CHR$(7)
493 REM *****
494 REM *
495 REM *   AFFICHAGE DU RESULTAT   *
496 REM *   *
497 REM *****
500 LOCATE 5,2:PRINT "VOTRE VIRAGE DEVRA DONC ETRE
    INCLINE DE";A;"DEGRES."
510 PLOT 50,290
520 FOR I=0 TO 90 STEP 10
530 LET XA=50+(200*SIN(I)):LET YA=100+(190*COS(I))
540 LET XB=50+(260*SIN(I)):LET YB=100+(250*COS(I))
550 DRAW XA,YA
560 DRAW XB,YB
570 PLOT XA,YA
580 NEXT I
590 PLOT 50,350
600 FOR I=0 TO 90 STEP 10
610 LET XB=50+(260*SIN(I)):LET YB=100+(250*COS(I))
620 DRAW XB,YB
630 NEXT I
640 PLOT 50,100
650 DRAW 240,100
660 PLOT 400,100
670 DRAW 600,100
680 LET AR=90-A
690 PLOT 400,100
700 DRAW 400+(200*SIN(AR)),100+(200*COS(AR))
710 FOR I=AR TO 90
720 PLOT 400+(50*SIN(I)),100+(50*COS(I))
730 NEXT I
740 LET AF=(INT(A*10))/10
750 LOCATE 50,21:PRINT AF;"DEGRES"

760 LOCATE 10,21
770 PRINT R;"m"
773 REM *****
774 REM *
775 REM *   REBOUCLAGE SUR FRAPPE D'UNE TOUCHE   *
776 REM *   *
777 REM *****
780 LOCATE 5,24:PRINT "POUR UN AUTRE CALCUL TAPER
    UNE TOUCHE..."
790 IF INKEY$="" THEN GOTO 790
800 GOTO 20
803 REM *****
804 REM *
805 REM *   CALCUL DU RAYON MAXIMUM D'UN LOOPING   *
806 REM *   *
807 REM *****
810 LET R=(V^2)/G
813 REM *****
814 REM *
815 REM *   AFFICHAGE DES RESULTATS   *
816 REM *   *
817 REM *****
820 LOCATE 5,2:PRINT "LE RAYON MAXIMUM DE VOTRE LO
    OPING SERA";R;"METRES."
830 PLOT 300,310
840 FOR P=0 TO 20 STEP 10
850 LET PR=20
860 IF P<10 THEN LET PR=0
870 FOR I=0 TO 360 STEP 10
880 LET X=300+(125*SIN(I)):LET Y=200+(110*COS(I))
890 IF P=20 THEN PLOT X,Y
900 DRAW X+PR,Y+PR
910 NEXT I
920 NEXT P
930 PLOT 300,200
940 DRAW 420,200
950 LET AFF=(INT(R*100))/100
960 LOCATE 40,14:PRINT AFF;"m"
963 REM *****
964 REM *
965 REM *   REBOUCLAGE SUR FRAPPE D'UNE TOUCHE   *
966 REM *   *
967 REM *****
970 LOCATE 5,24:PRINT "POUR UN AUTRE CALCUL TAPER
    UNE TOUCHE..."
980 IF INKEY$="" THEN GOTO 980
990 GOTO 20

```