



```

: I+1→I
: 2→L1(I)
: N/2→M
: End
: While fPart(N/K
: )=0
: I+1→I

```

Pour gérer les listes :  
EffListe(

```

: K→L1(I)
: N/K→N
: End
: K+2→K
: End
: Disp L1

```

Pour créer le programme, l'éditer,  
l'exécuter ...

```

PRGMFACTPREM
N=?35
(5 7)
Done
N=?3000589254
(2 3 3 13 13 89...
Done
L1
...13 13 89 11083)

```

Les tests : >, <, =, .... lors des  
instructions conditionnelles : Tant  
que, Si ... alors ... , Répète, ....

Pour éditer la liste L1

Instructions	Commentaires
: EffListe L1	Initialiser la liste (elle doit être vide)
: Prompt N (ou Input " N= ", N)	
0 → I	rang de la liste
3 → K	Dans la deuxième boucle, on cherchera les diviseurs impairs à partir de 3.
While N > 1	Tant que N > 1, on cherche des diviseurs premiers, l'arrêt de cette boucle " Tant que " est donné par le 3ème " END "
While partdec(N/2) = 0	Tant que N est divisible par 2, faire ... l'arrêt de cette boucle " Tant que " est donné par le 1er " END "
I+1 → I	incrmente le rang dans la liste
2 → L1(I)	

Instructions	Commentaires
$N/2 \rightarrow N$	Puisque N est divisible par 2, N/2 est un entier et on recommence la boucle
END	Fin de la boucle permettant de trouver les facteurs premiers égaux à 2
While partdéc(N/K) = 0	Tant que N est divisible par K, faire ... l'arrêt de cette boucle " Tant que " est donné par le 2ème " END " Le premier facteur K testé est 3
$I+1 \rightarrow I$	incrémente le rang dans la liste
$K \rightarrow L1(I)$	
$N/K \rightarrow N$	Puisque N est divisible par K, N/K est un entier et on recommence la boucle
END	Fin de la boucle permettant de trouver les facteurs premiers égaux à K
$K+2 \rightarrow K$	On recommence avec l'entier impair suivant (qui n'est pas nécessairement premier .... )
END	Fin de la boucle (Tant que $N > 1$ )
Disp L1	Affichage de la liste

Tester le programme avec par exemple : 8 ; 9 et 25 pour voir si les " Tant que ... " sont bien gérés  
puis, 20, 35 ....  
et ensuite ce que vous voulez.

Savoir être patient :

compter 5 minutes pour 3 000 589 254

Si le nombre testé est grand et premier .... patientez !!!!!