

## EXEMPLES CLASSIQUES

R. Coquidé (09/05/2018)

Le **J** rend les ordinateurs intelligents ... et même (*parfois !*) les programmeurs !

`m ; n =. 100 * m =. i. 2 3`

0 1 2	0 100 200
3 4 5	300 400 500

NB. Diverses sommes :

`m ; (m+n) ; (10+m) ; (10 20+m) ; (100 200 300+"1 m)`

0 1 2	0 101 202	10 11 12	10 11 12	100 201 302
3 4 5	303 404 505	13 14 15	23 24 25	103 204 305

NB. Divers produits :

`m ; (m*n) ; (10*m) ; (10 20*m) ; (100 200 300*"1 m)`

0 1 2	0 100 400	0 10 20	0 10 20	0 200 600
3 4 5	900 1600 2500	30 40 50	60 80 100	300 800 1500

NB. Dans les lignes ou les colonnes

`m ; (+/m) ; (+/"1 m) ; (* /m) ; (* /"1 m)`

0 1 2	3 5 7	3 12	0 4 10	0 60
3 4 5				

NB. Sommes et produits cumulés

`m ; (+/\m) ; (+/"1 m) ; (* /\m) ; (* /\ "1 m)`

0 1 2	0 1 2	0 1 3	0 1 2	0 0 0
3 4 5	3 5 7	3 7 12	0 4 10	3 12 60

NB. Et vivent les STATS : quelques programmes classiques

<code>nb =: #</code>	NB. nombre de composantes
<code>moy =: +/ % #</code>	NB. moyenne
<code>var =: (moy@:*) - (*:@: moy)</code>	NB. variance
<code>ect =: %:@: var</code>	NB. écart-type
<code>min =: &lt;./</code>	NB. minimum
<code>max =: &gt;./</code>	NB. maximum
<code>etd =: max - min</code>	NB. étendue
<code>etdr =: etd % ect</code>	NB. étendue réduite
<code>STATS =: nb ; etd ; min ; moy ; max ; ect ; etdr ; var</code>	

NB. Ex : 25 entiers aléatoires entre 0 et 98

`[ v =. ? 25 $ 99`

46 9 37 23 68 89 78 2 81 52 59 6 0 93 1 25 88 73 19 0 84 13  
94 11 37

`STATS v`

25	94	0	43.52	94	33.71661	2.787944	1136.81
----	----	---	-------	----	----------	----------	---------