

Annexe 1 : Eléments de correction

Correction

```

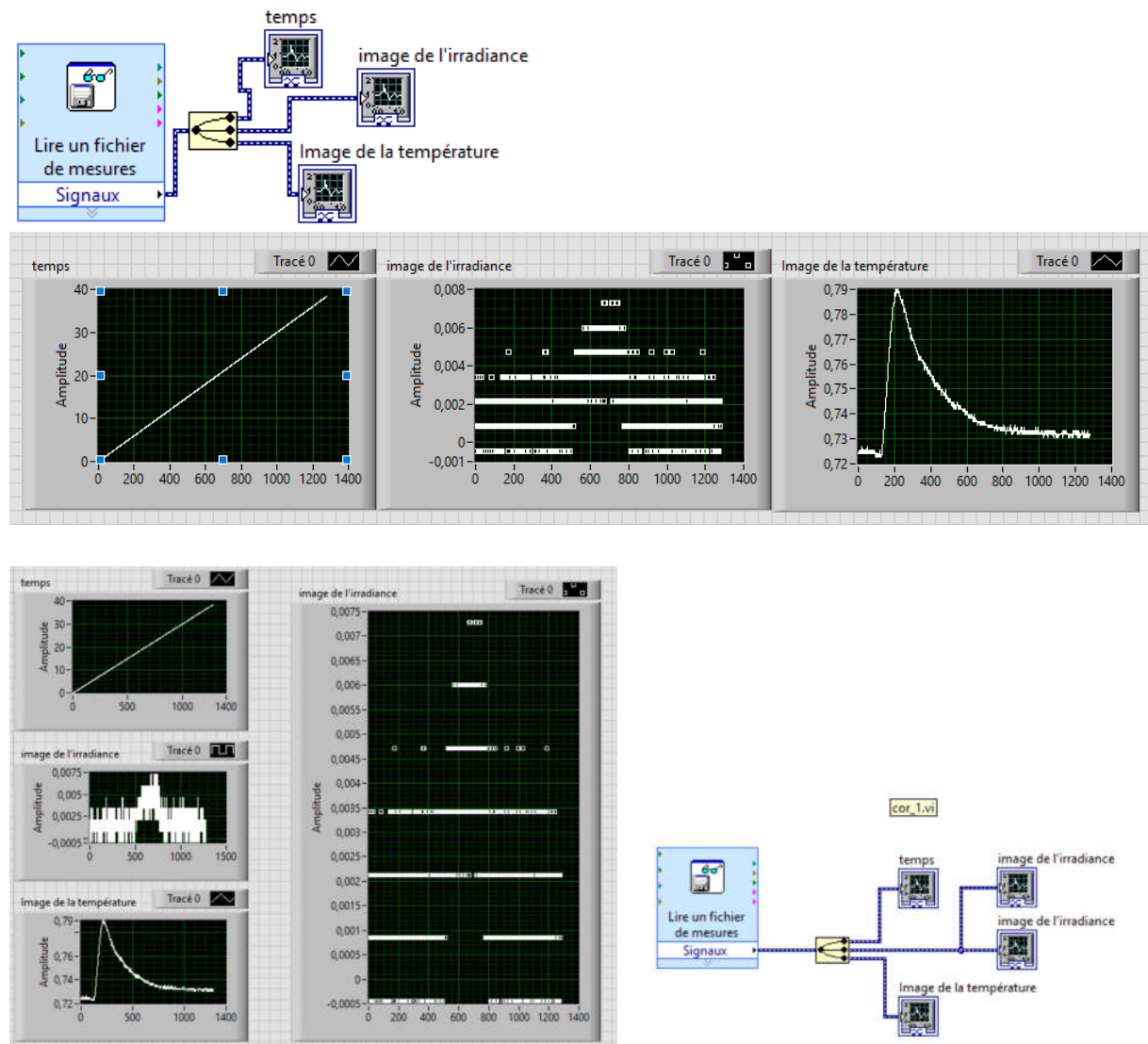
=====
"mes_15.lvm - Bloc-notes
Fichier Edition Format Affichage Aide
0,000000 -0,000448 0,724101
0,030000 0,002130 0,724101
0,060000 0,000841 0,724101
0,090000 0,000841 0,724101
0,120000 -0,000448 0,725390
=====
  
```

$T(n+1) - T(n) = 0,03 \text{ s} = 30 \text{ ms}$.

Entre colonne : tabulation

Séparateur décimal : la virgule.

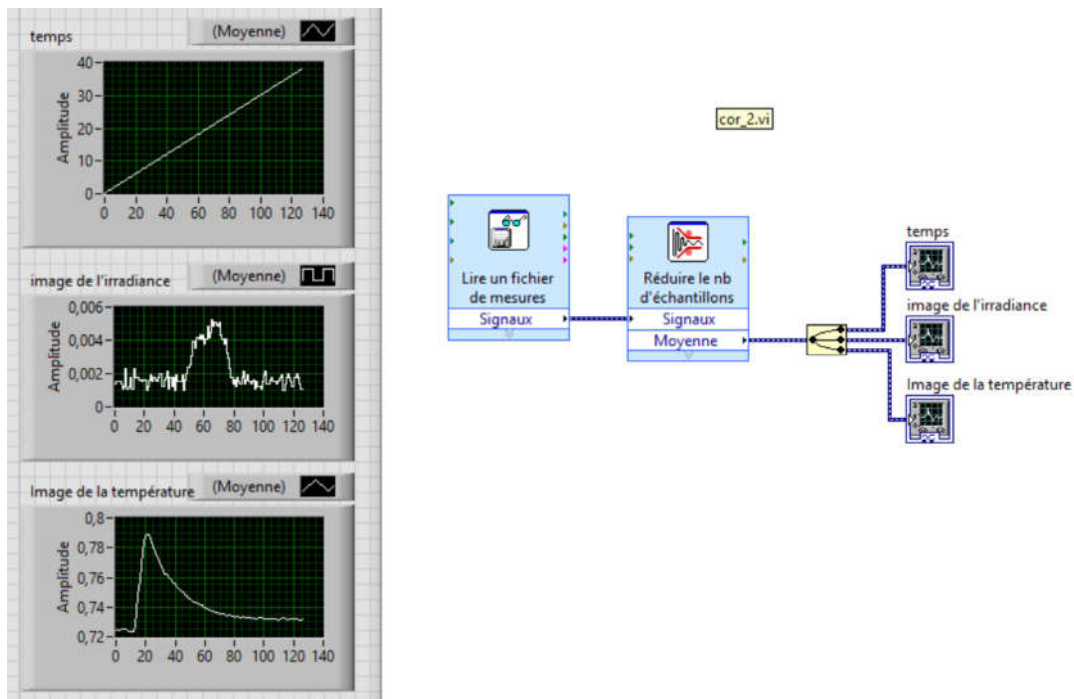
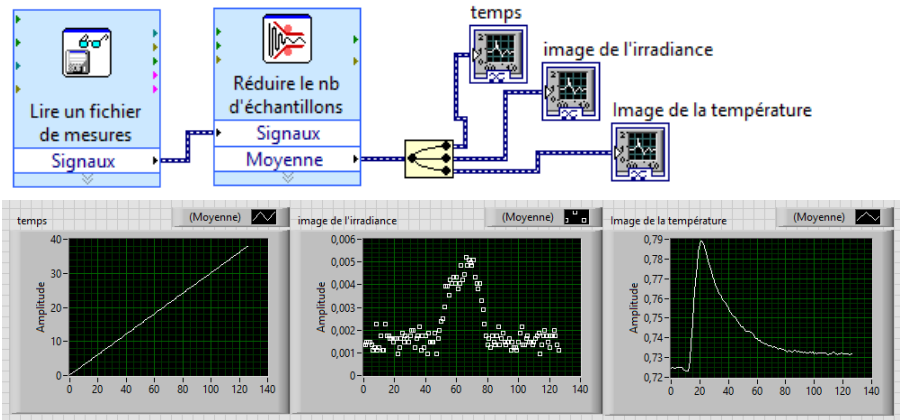
Cor_1.vi



On a 5 paliers entre -0,0005 et 0,006, soit $q = (0,006 - (-0,0005)) / 5 = 0,0065 / 5 = 1,3 \text{ mV}$
 $q_{\text{théorique}} = 20 / (2^{14} - 1) = 1,22 \text{ mV} \Rightarrow$ cohérent (pareil à 6% près).

Si facteur de réduction de 1000 et on prend la moyenne résultante sur un paquet de 1000 points \Rightarrow cadence de $30\text{ms} \times 1000 = 3\text{s}$, un point chaque 3s, c'est bien pour des variables lentes, on pourrait même avoir une cadence plus basse (la minute par exemple pour des grandeurs météo)

Cor_2.vi (avec un facteur de réduction de 10)

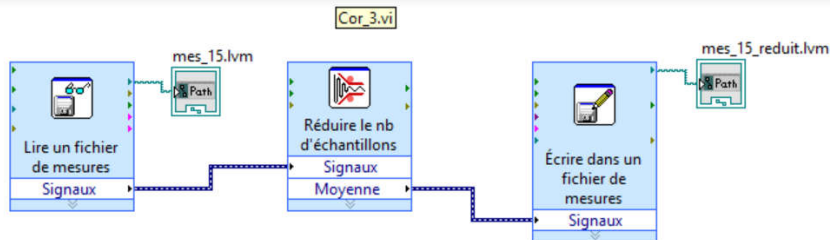


Cor_3.vi (avec un facteur de réduction de 10)



Nom de fichier en sortie
 % C:\Users\thier\Documents\Labview\TP_CESI\mes_15.lvm

Nom de fichier en sortie
 % C:\Users\thier\Documents\Labview\TP_CESI\mes_15_reduit.lvm



On a bien une série de valeurs chaque 300 ms = 0,3 avec un facteur de décimation de 10.

mes_15_reduit.lvm - Bloc-notes

Fichier	Edition	Format	Affichage	Aide
	0,135000		0,001357	0,724488
	0,435000		0,001357	0,725003
	0,735000		0,001486	0,724488
	1,035000		0,001486	0,724488
	1,335000		0,001485	0,725261

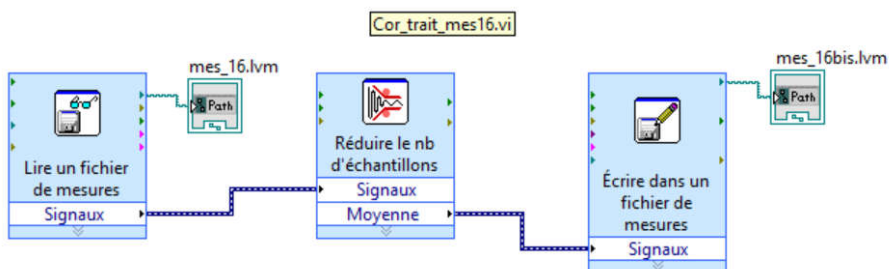
On passe de 53Mo à 43kO, ce qui est cohérent avec un facteur de réduction de 1000.

Tf1 = 50024,985000 s

Ti2 = 14,985000 s

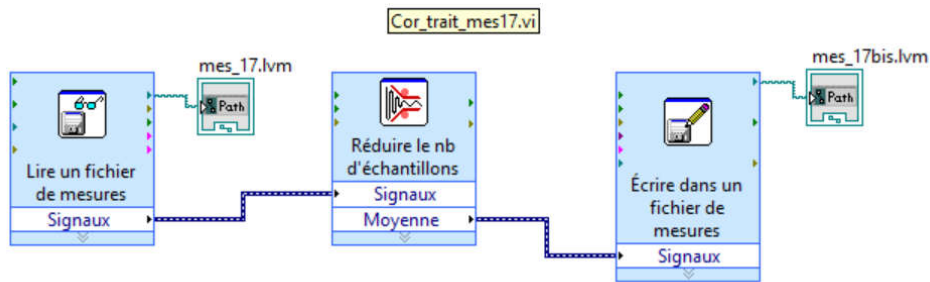
Nom de fichier en sortie
 % C:\Users\thier\Documents\Labview\TP_CESI\tp_thierry\mes_16.lvm

Nom de fichier en sortie
 % C:\Users\thier\Documents\Labview\TP_CESI\tp_thierry\mes_16bis.lvm

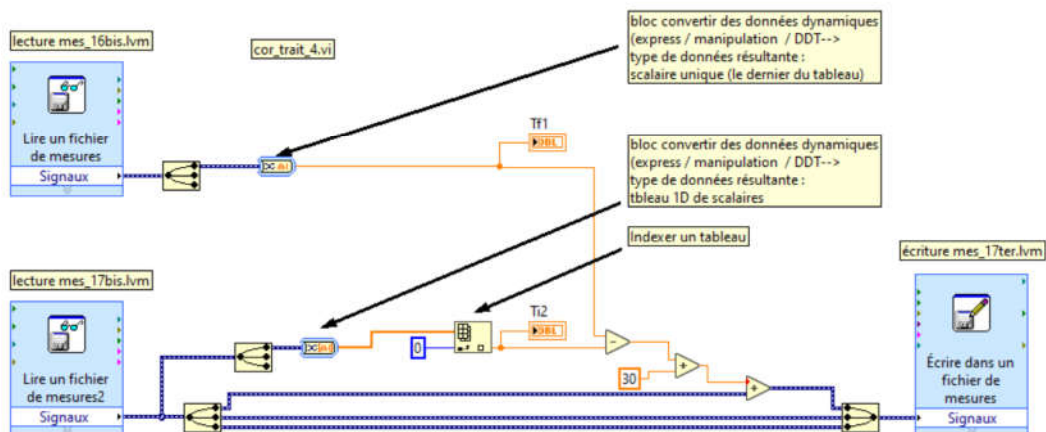
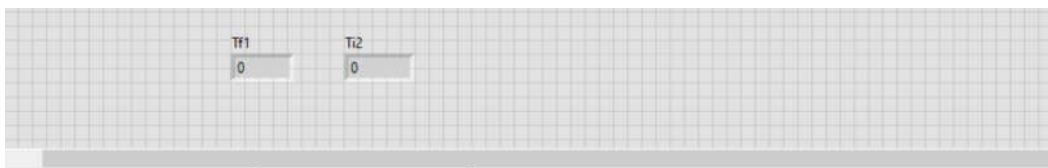
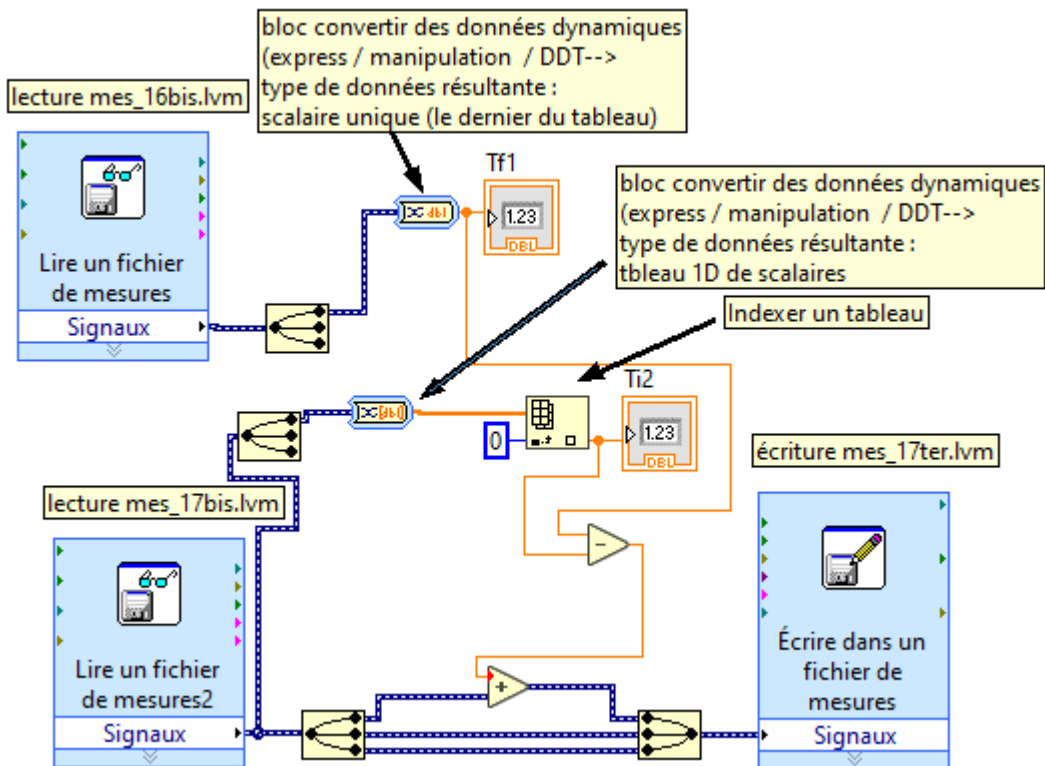


Nom de fichier en sortie
 % C:\Users\thier\Documents\Labview\TP_CESI\tp_thierry\mes_17.lvm

Nom de fichier en sortie
 % C:\Users\thier\Documents\Labview\TP_CESI\tp_thierry\mes_17bis.lvm



Cor_4.vi



Fin de mes_16bis.lvm

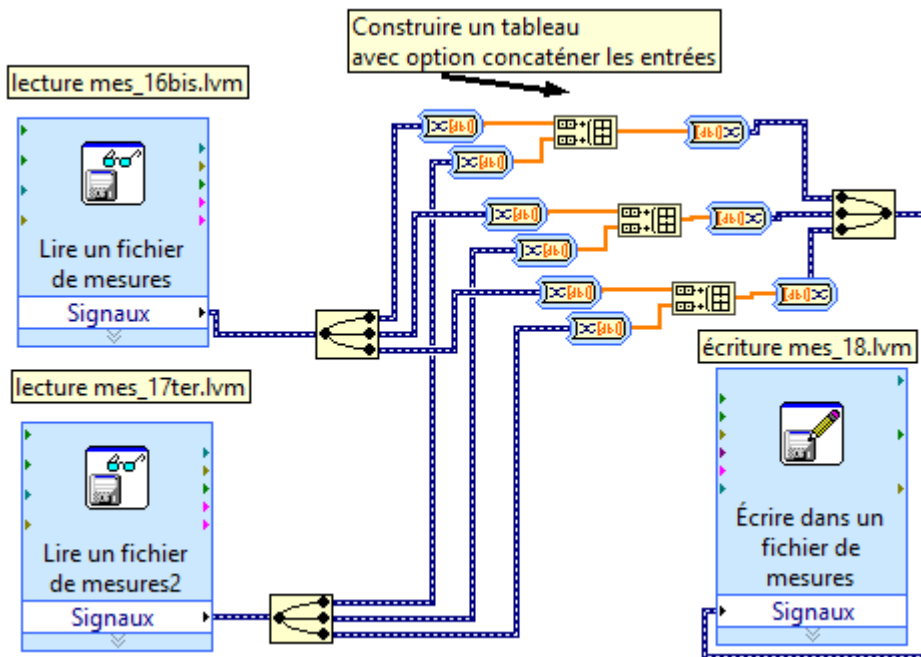
Fichier	Edition	Format	Affichage	Aide
49874,985000		0,001389		0,571594
49904,985000		0,001473		0,571616
49934,985000		0,001354		0,572731
49964,985000		0,001434		0,573093
49994,985000		0,001532		0,574332
50024,985000		0,001373		0,578432

Et début de mes_17ter.lvm

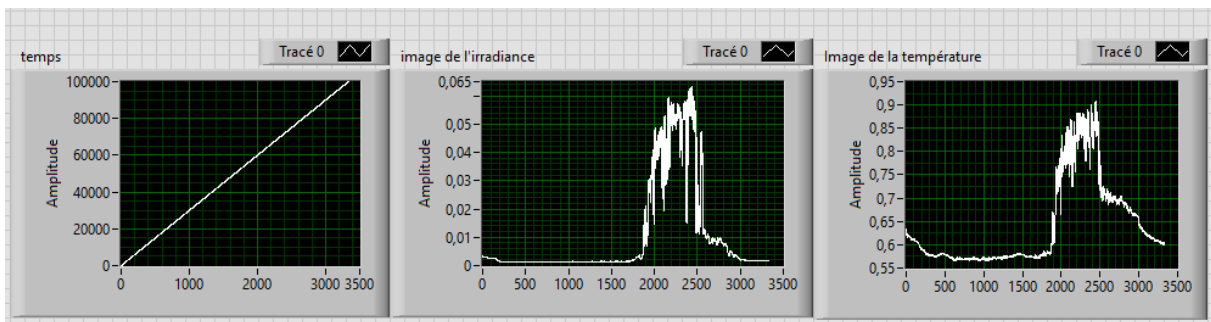
Fichier	Edition	Format	Affichage	Aide
50054,985000		0,001344		0,574978
50084,985000		0,001447		0,572789

On a bien l'incrémentation à 30s qui est faite.

Fichier Cor_5.vi



Visu des trois colonnes



Mise à l'échelle Cor_6.vi

