

## Exemple d'utilisation

```
In [10]: import numpy as np
import aldas as al
```

## Lecture des informations

```
In [11]: path='/Volumes/Terrain/dataBergeCampus/'
file='SR2702_1_2020-02-27_14-04-59.UTC.h5'
al.info(path+file)
```

```
Acquisition information
-----
Device : febus-al-r3
Fiber Length : [650] m
Zone of interest : 1 from 0.0 m to 648.0000000000001 m
Total time of acquisition : [649.] s
Spatial resolution : 4.800000000000001 m
Temporal resolution : 1.0 ms
PRF original : [2000.] Hz
Sampling resolution original : [40] cm
```

## Lecture des données

```
In [12]: # On lit pour les distances de 100 à 630m et pour des temps de 0 à 600s
# On décime 100 fois les temps et 10 fois les distances
s1=al.DasSection.read(path+file,trange=(0,600),drange=(100,630),tdecim=100,ddecim=10)

# Autre exemple, on lit tout sans décimation
s2=al.DasSection.read(path+file)
```

```
> Initialization
```

```
> Data extraction from [ 0.0 - 600.0 ] sec and from [ 100 - 630 ] m
600/600 blocks
```

```
> Initialization
```

```
> Data extraction from [ 0.0 - 649.0 ] sec and from [ 0.0 - 648.0000000000001 ] m
649/649 blocks
```

## Extraction d'une sous partie de la section complète s2 avec décimation spatiale

```
In [13]: s3=s2.subsection(drange=(100,630),trange=(0,60),ddecim=10)
```

```
subsection defined between [ 96.00000000000001 628.8000000000001 ] m and [ 0.0 60.0 ] sec
```

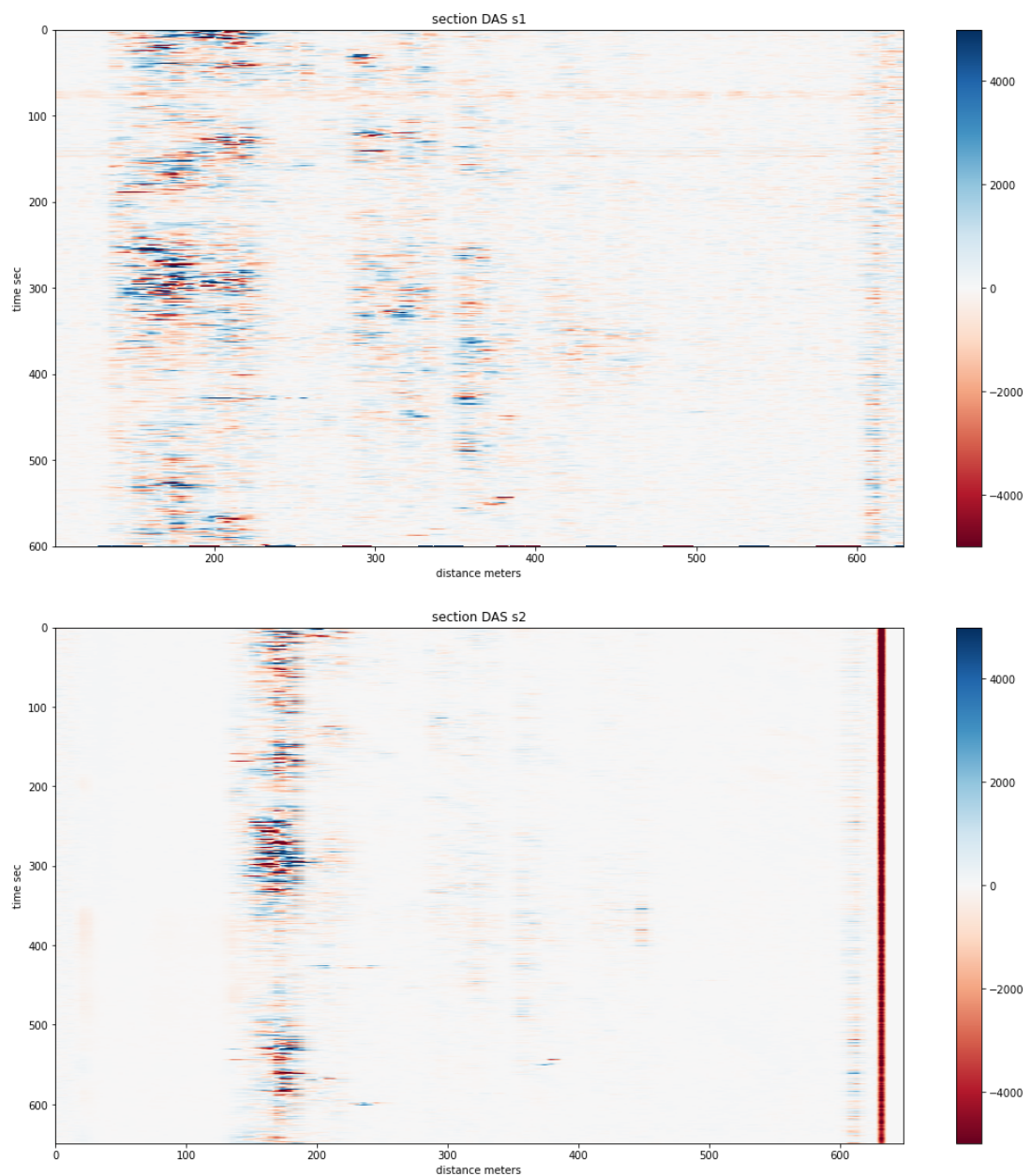
## Sauvegarde de la section en format python ou matlab

```
In [15]: # sauvegarde en format python de la Classe s1 complete dans le fichier s1.obj
s1.dump('s1.obj')
# sauvegarde en format matlab des tableaux T,D, DATA
s1.dump('s1',format='matlab')

# Relecture des données python avec load
s4=a1.load('s1.obj')
```

## Dessin de sections complètes en mode raster

```
In [16]: # dessin des deux sections en mode raster
s1.rplot(vrange=(-5000,5000),title='s1')
s2.rplot(vrange=(-5000,5000),title='s2')
# s2.show() # ou s1.show ou DasSection.show()
```



## Dessin de sections en mode vectoriel

```
In [17]: # amplitude max fixée à 20000, max de 1000 traces
s1.plot(amax=20000,max=1000)

# Dessin après extraction de deux traces seulement entre 100 et 110m et amplitu
de clippée à 90% du max
s1.subsection(drange=(100,110),copy=False).plot(clip=100,max=2,title=' 2 traces
')
```

subsection defined between [ 100.80000000000001 105.60000000000002 ] m and [ 0.0 600.0 ] sec

