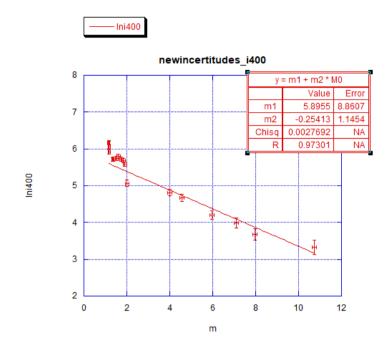
## **Annexes**

Graphique 1 - courbe et calcul de  $\chi^2_r$  pour une longueur d'onde de 400nm



Notre modélisation nous donne les valeurs suivantes:

$$x^2 = 0.0027$$

$$n = 20$$

$$p = 2$$

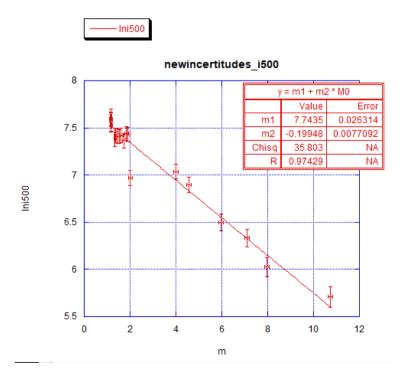
On calcule donc  $\chi_r^2$ :

$$\chi_r^2 = \frac{\chi^2}{n - p}$$

$$= \frac{0,0027}{20 - 2}$$

$$= 0,00015 = 1,5 \times 10^{-4}$$

Graphique 2 - courbe et calcul de  $\chi^2_r$  pour une longueur d'onde de 500nm



Notre modélisation nous donne les valeurs suivantes:

$$x^2 = 35,803$$

$$n = 20$$

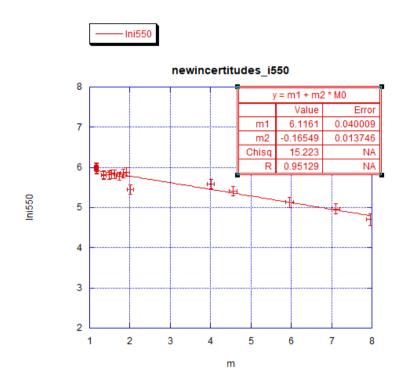
$$p = 2$$

On calcule donc  $\chi_r^2$ :

=1,989

$$\chi_r^2 = \frac{\chi^2}{n - p}$$
$$= \frac{35,803}{20 - 2}$$

## Graphique 3 - courbe et calcul de $\chi^2_r$ pour une longueur d'onde de 550nm



Notre modélisation nous donne les valeurs suivantes:

$$x^2 = 15,223$$

$$n = 20$$

$$p = 2$$

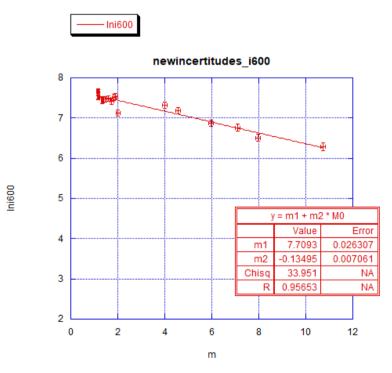
On calcule donc  $\chi_r^2$ :

$$\chi_r^2 = \frac{\chi^2}{n-p}$$

$$=\frac{15,223}{20-2}$$

$$=0,845$$

## Graphique 4 - courbe et calcul de $\chi^2_r$ pour une longueur d'onde de 600nm



Notre modélisation nous donne les valeurs suivantes:

$$x^2 = 33,951$$

$$n = 20$$

$$p = 2$$

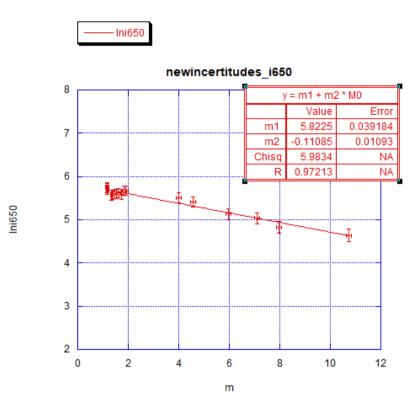
On calcule donc 
$$\chi_r^2$$
:  

$$\chi_r^2 = \frac{\chi^2}{n-p}$$

$$= \frac{33,951}{20-2}$$

$$=1,886$$

## Graphique 5 - courbe et calcul de $\chi^2_r$ pour une longueur d'onde de 650nm



Notre modélisation nous donne les valeurs suivantes:

$$x^2 = 5,983$$

$$n = 20$$

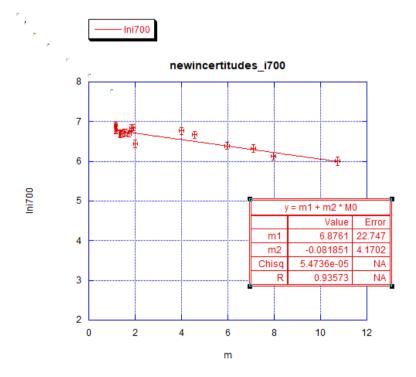
$$p = 2$$

On calcule donc  $\chi_r^2$ :

$$\chi_r^2 = \frac{\chi^2}{n-p}$$

$$=\frac{5,983}{20-2}$$

Graphique 6 - courbe et calcul de  $\chi^2_r$  pour une longueur d'onde de 700nm



Notre modélisation nous donne les valeurs suivantes:

$$x^2 = 5,983$$

$$n = 20$$

$$p = 2$$

On calcule donc  $\chi_r^2$ :

$$\chi_r^2 = \frac{\chi^2}{n-p}$$

$$=\frac{5,473\times10^{-5}}{20-2}$$

$$=0.000003 = 3 \times 10^{-6}$$