

## Commentaires sur le tracé numérique de la droite d'étalonnage

Le tableau suivant indique les absorbances des tubes de la gamme d'étalonnage ainsi que du tube essai, réalisés dans le but de doser le lactose dans un lait entier dilué au 1/100e.

Tubes	0	1	2	3	4	5	Essai
concentration lactose en g/L	0	0,13	0,26	0,40	0,53	0,66	?
Absorbance à 540 nm	0	0,105	0,199	0,306	0,325	0,504	0,369

Le but de tracer la droite d'étalonnage de façon numérique est d'utiliser l'équation de droite pour déterminer la concentration en lactose de mon lait.

Ce n'est pas n'importe quelle droite. Il s'agit de l'absorbance en fonction de la concentration en lactose.

Attention donc à bien respecter la fiche technique qui place les concentrations en colonne A de votre tableur et les absorbances en colonne B.

Si vous faites l'inverse, vous vous retrouverez avec la droite : concentration en fonction de l'absorbance et l'équation de droite que vous utiliserez sera fautive.

En utilisant toutes les absorbances de la gamme, j'obtiens la droite suivante :

J'ai le droit et même l'obligation d'enlever les points qui sont éloignés de la droite.

A priori dans notre exemple, les points 5 et 6. Quand on supprime des points, on le fait point par point (en commençant par le point le plus éloigné ici le 5e) et non pas en supprimant plusieurs points en même temps (5e et 6e). Parce qu'en éliminant un point, l'ordinateur recalcule la pente de la droite qui va être modifiée sur le graphe et elle correspondra peut-être à quelque chose d'acceptable.

La preuve ici, je n'enlève que le point 5 bien en dessous de la droite et j'obtiens cette nouvelle droite qui passe par tous les points.

Notez que les équations de droite sont différentes

