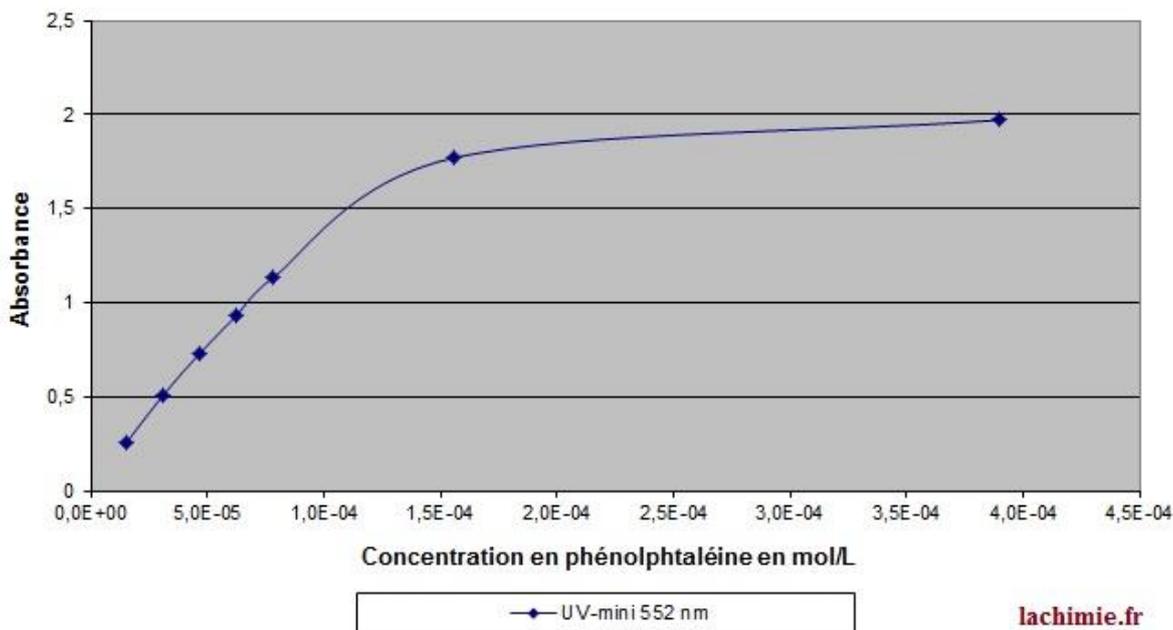


## Chap 2 Spé Phy : Domaine de validité de la loi de Beer-Lambert

Cette loi n'est valable que pour les **faibles concentrations** et en général pour des absorbances inférieures à 1. Toutefois, ceci va dépendre du soluté étudié et de la qualité du spectrophotomètre. Les appareils les plus récents acceptent des absorbances beaucoup plus élevées.

Dans tous les cas pour s'assurer que la loi est vérifiée dans le domaine d'étude choisi, il suffit de tracer l'absorbance en fonction de la concentration. **La loi de Beer-Lambert est applicable dans la partie rectiligne du tracé.** Au-delà d'une certaine concentration, la linéarité n'est plus obtenue comme le montre l'analyse spectrophotométrique ci-dessous.

Variation de l'absorbance de la phénolphtaléine en milieu tampon pH = 9,2 en fonction de sa concentration  
 $A = f[\text{phénolphtaléine}]$



Si on veut étudier une solution concentrée, il est donc nécessaire de faire des **dilutions** pour rester dans le domaine linéaire.