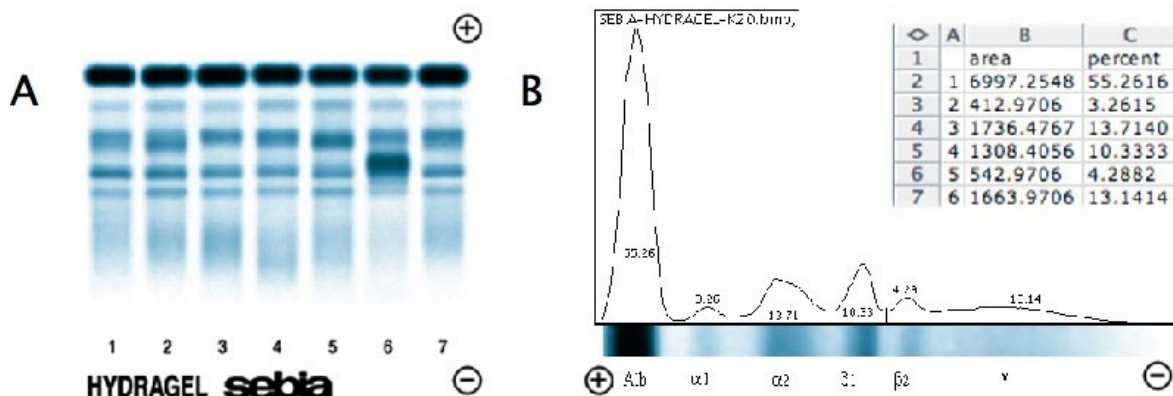


Analyse quantitative d'un gel d'électrophorèse Avec ImageJ

Dans sa version de base, ImageJ propose des fonctions permettant d'effectuer assez simplement l'analyse quantitative d'un résultat d'électrophorèse mais aussi d'une chromatographie sur couche mince, d'un Western Blot etc.

- Vérifier que toutes les options du menu **Analyze > Gels > Gel Analyzer options...** sont cochées.
- Ouvrir le fichier image de l'électrophorèse (par exemple l'image d'un gel obtenu après électrophorèse des protéines sériques).
- Préparer cette image à l'analyse en la passant en niveaux de gris (**type>8-bits**).
- Tracer la courbe de densité correspondant, par exemple, aux pistes de migration N°1 et 6 (outil **Rectangular selections** et menu **Analyze Gels > Select First Lane** puis **Select Next Lane** et **Next Lane** enfin **Plot Lanes**).
- Délimiter les différents pics avant de mesurer l'aire de chacun d'eux grâce à **Straight line** dans les outils de sélection (pour délimiter l'aire de chaque pic), **Wand tool** (pour sélectionner et mesurer l'aire de chaque pic) et menu **Analyze Gels > Label Peaks** pour afficher les résultats).
- Enregistrer les résultats dans un fichier XLS (tableur Excel ou OpenOffice).



(A) Exemple d'image obtenue après numérisation d'un gel d'électrophorèse des protéines du sérum (SEBIA : <http://www.sebia.com/>). (B) Résultats obtenus sur une des pistes de migration N°1 avec le module d'analyse Gels de ImageJ.

À partir des travaux de Gil Voge – Académie de Grenoble :

<https://sti-biotechnologies-pedagogie.web.ac-grenoble.fr/content/images-numeriques-en-biologie>