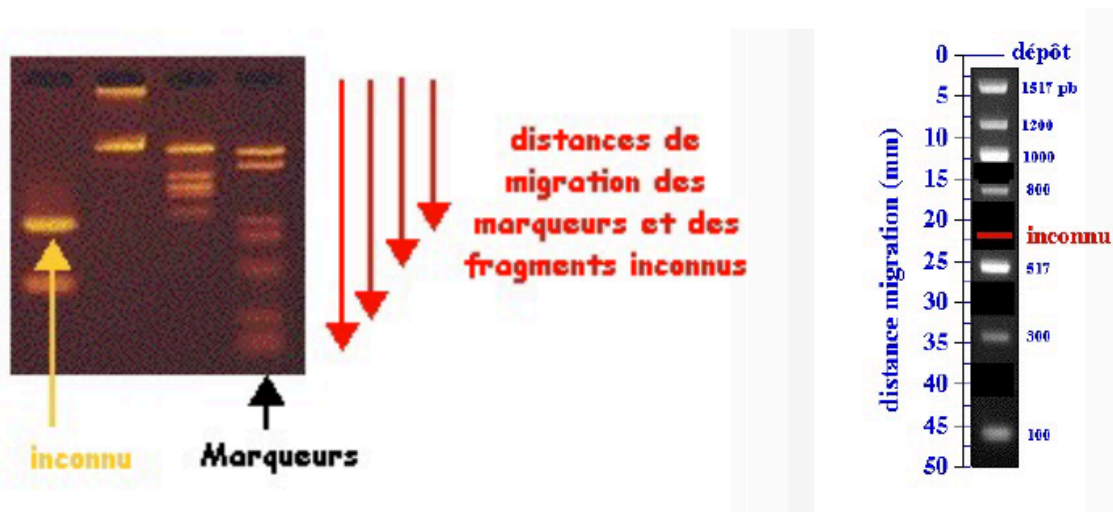


### Exercice 1

Détermination de la taille d'un fragment d'ADN

Gel d'électrophorèse sur agarose (ci-dessous) sur lequel on voit :

- Les marqueurs (ou échelle, "ladder") de longueur (en paires de base) de fragments d'ADN
- Déterminer la masse moléculaire de la bande d'ADN inconnu



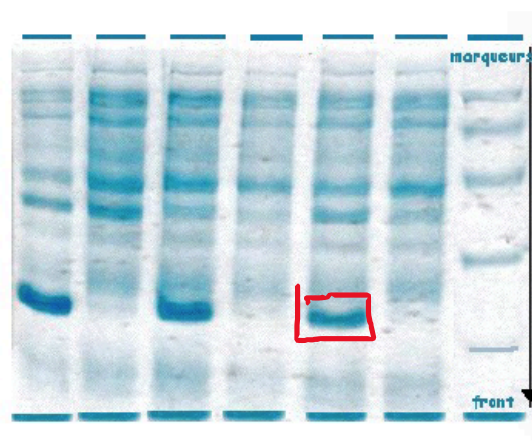
### Exercice 2

On obtient différentes bandes pour chaque piste de la figure ci-contre (la flèche indique le sens de migration). La masse molaire des protéines est déterminée à l'aide de marqueurs qui sont des protéines standards de masses molaires connues (piste de droite).

Exemple de marqueurs :

Déterminer la masse moléculaire de la protéine éluée.

- myosine (205 kDa)
- $\beta$  galactosidase (116 kDa)
- phosphorylase  $\beta$  (97,4 kDa)
- albumine (66 kDa)
- ovalbumine (45 kDa)
- anhydrase carbonic (29 kDa)



Source : E. Jaspard (2004)