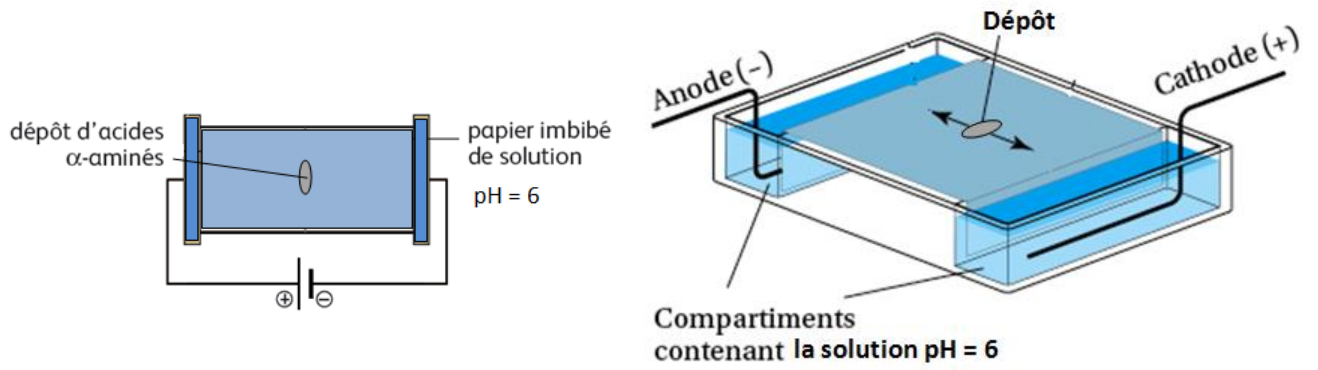


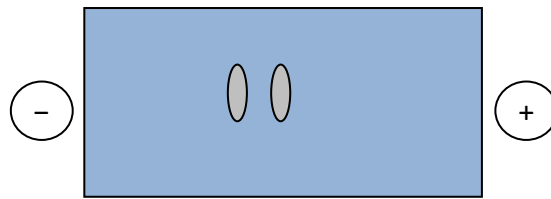




Pour cela, on dépose sur une bandelette de papier imprégnée d'une solution aqueuse de pH = 6, une goutte d'un échantillon contenant le mélange.. La bandelette de papier est connectée à un générateur de tension constante qui la soumet à une différence de potentiel :



Résultat :



Justifier le résultat obtenu.

La tension imposée aux bords de la feuille imbibée a pour effet de créer un champ électrique  $\vec{E}$  orienté de la cathode vers l'anode du générateur. En présence de ce champ, seule une particule globalement chargée ( $q$ ) se met en mouvement sous l'action de la force  $\vec{F} = q \cdot \vec{E}$

Or à pH = 6, l'alanine est majoritairement sous forme de son zwitterion neutre, alors que la lysine est sous forme d'un ion chargé +1. Seule la lysine sera soumise à une force électrique orientée dans le même sens que le champ électrique.

La lysine se déplace vers l'anode (borne - du générateur), alors que l'alanine ne bouge pas.

