

2S : Caractéristique d'un generateur

1-Objectif : tracer la caractéristique intensité-tension d'un dipôle generateur Ainsi les grandeurs électriques caractéristiques. Enoncer la loi d'ohm relative au dipôle generateur

2-Activité1 :

a-Montage : Réaliser le montage convenable

b-Mesure :

- L'interrupteur K est ouvert $I=.....$; $U=.....$:
- L'interrupteur K est fermé faire varier l'intensité I du courant à l'aide du rhéostat Rh Evaluer à chaque fois la tension aux bornes de la pile. en remplissant le tableau suivant :

| | | | | | | |
|------|--|--|--|--|--|--|
| I(A) | | | | | | |
| U(V) | | | | | | |

c-Graphe:

- Tracer le graphe $U=f(I)$: I en abscisse ; U en ordonnée .
- Qu'elle est la nature de la courbe ?



.....

- Equation de la courbe

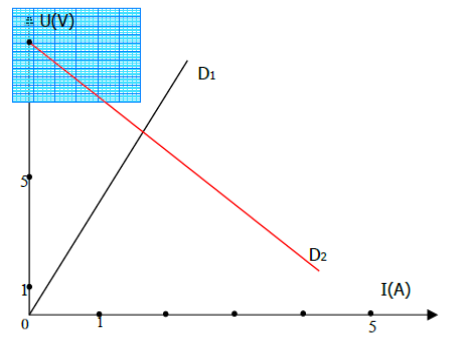
2-Activité2 :

déterminer les grandeurs électriques qui caractérise cette pile.

- Pente $a =$
- ordonnée a l'origine $b=.....$
- Equation : $U=.....$
- soit $r=a$ s'appelle **résistance**

Loi d'Ohm aux bornes d'un dipôle generateur : $U=.....$
 U (V)
 $r.....$ (Ω); i (A)

Sur le graphe ci-dessous nous avons tracé avec la même échelle les caractéristiques Intensité - tension de deux dipôles D1 D1 et D2.



1) Indiquer la courbe qui correspond au dipôle résistor et celle au dipôle générateur.

2.a) Rappeler pour chaque dipôle la loi d'Ohm correspondante. (On notera la tension aux bornes du générateur U_{PN} et U_{AB} celle aux bornes du résistor)