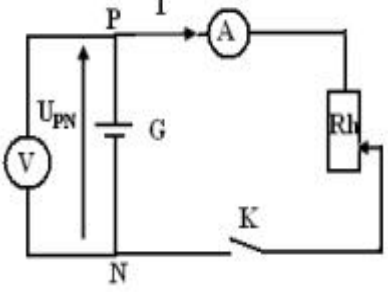
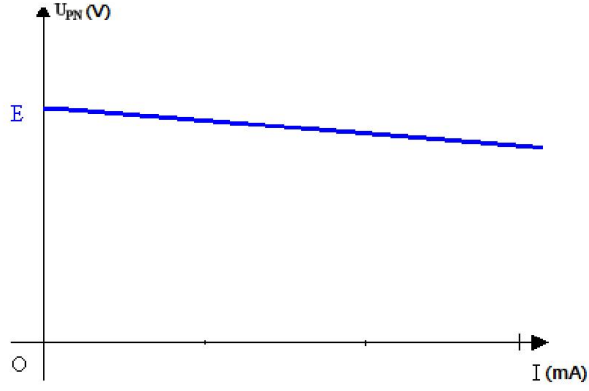
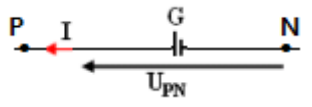

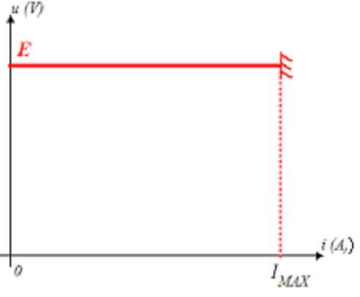


# مميزة ثنائي القطب النشط caractéristique du dipole actif

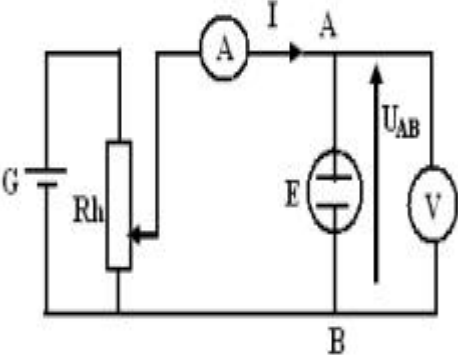
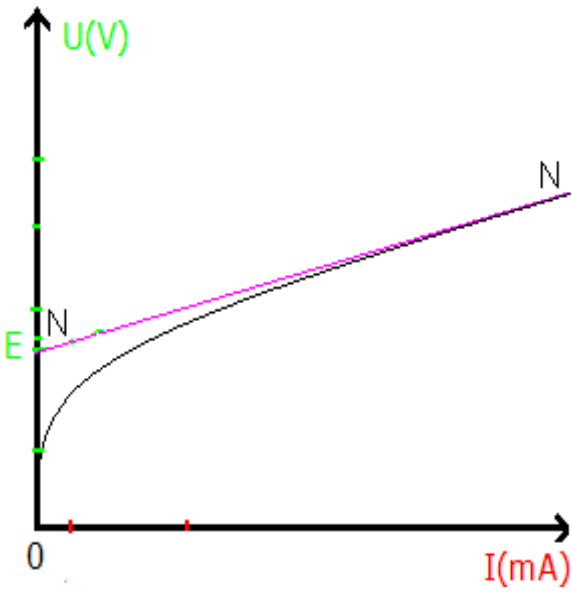
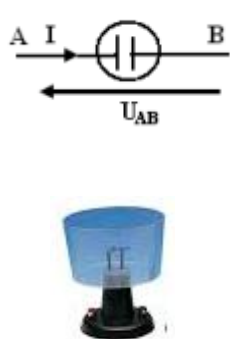
## 1-العمود

### تعريف :

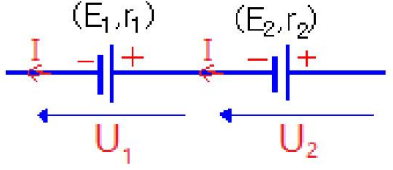
ثنائي القطب النشط هو كل ثنائي قطب كهربائي ينتج تيارا كهربائيا من تلقائي نفسه مثال يزود المولد الدارة الكهربائية المغلقة بتيار كهربائي

<p>التركيب التجريبي لدراسة مميزة عمود</p> 	<p>مميزة العمود <math>U_{PN} = f(I)</math> مميزته خطية : العمود مولد خطي</p> 	<p>رمز العمود</p>  
<p>شدة التيار الدارة القصيرة <math>I_{CC}</math> :</p> <p>عندما يكون التوتربين مرتبطين المولد منعدما <math>U_{PN} = 0</math> تصبح شدة التيار في الدارة قصوية :</p> $I_{CC} = \frac{E}{r}$	<p>قانون أوم بالنسبة لمولد :</p> $U_{PN} = E - rI$ <p><math>E</math> : القوة الكهرومحركة <math>r</math> : المقاومة الداخلية</p> <p>مبيانيا : <math>r = \left  \frac{\Delta U_{PN}}{\Delta I} \right </math></p> <p><math>r</math> يمثل القيمة المطلقة للمعامل الموجه</p>	<p>المولد المؤمثل للتوتر :</p> <p>هو مولد خطي مقاومته الداخلية منعدمة (<math>r = 0</math>)</p> 

## II- المحلل الكهربائي

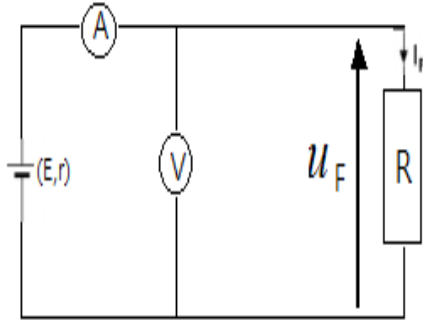
التركيب التجريبي لدراسة مميزة المحلل الكهربائي	مميزة المحلل الكهربائي	رمز المحلل الكهربائي
 <p>في الجزء <math>MN</math> من المميزات يمكن اعتبار المحلل الكهربائي مستقبلا خطيا . قانون أوم لمستقبل خطي :</p> $U_{AB} = E' + r' \cdot I$ <p><math>E'</math> : القوة الكهرومحرركة المضادة <math>r'</math> : المقاومة الداخلية للمستقبل</p>		

## III- تجميع مولدات خطية على التوالي

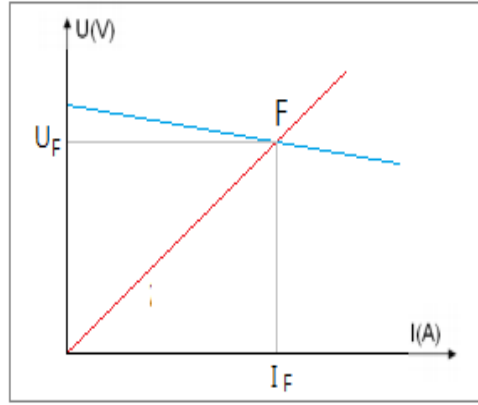
<p>القوة الكهرومحرركة المكافئة</p> $E = E_1 + E_2$ <p>المقاومة الداخلية المكافئة</p> $r = r_1 + r_2$	
--	---

## IV- تجميع مولد خطي وموصل أومي -نقطة الاشتغال

دائرة كهربائية تشمل مولد خطي و موصل أومي



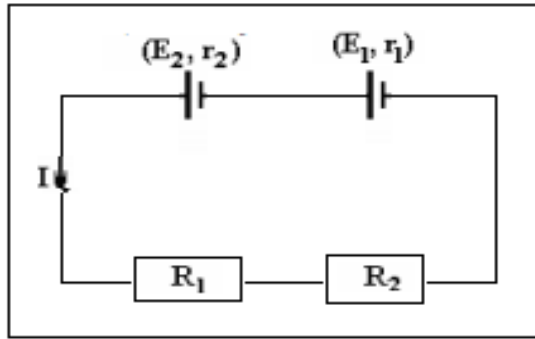
الطريقة المبيانية لتحديد نقطة الاشتغال



تحديد نقطة اشتغال الدارة

- تجريبيا : بقياس التوتر  $U_F$  بواسطة الفولطمتر وقياس شدة التيار  $I_F$  بواسطة أمبيمتر
- حسابيا :  $I_F = \frac{E}{R+r}$  و  $I_F = \frac{R}{R+r} \cdot E$
- مبيانيا : تمثل نقطة اشتغال الدارة نقطة تقاطع المميزتين  $F(I_F, U_F)$ .

## V-قانون بويي



قانون بويي يكتب

$$I = \frac{E_1 + E_2}{R + r_1 + r_2}$$

نص قانون بويي

تساوي شدة التيار المار في دائرة كهربائية متوالية مكونة من موصلات أومية وأعمدة ، خارج مجموع القوى الكهرومحرقة لمختلف الأعمدة على مجمع مقاومات الموصلات الأومية والمقاومات الداخلية للأعمدة .

$$I = \frac{\sum E}{\sum R + \sum r}$$

مع :  $\sum E$  : مجموع القوى الكهرومحرقة لمختلف الأعمدة  
 $\sum R$  : مجمع مقاومات الموصلات الأومية  
 $\sum r$  : مجمع المقاومات الداخلية للأعمدة