

التمرين رقم 1 : (7 . نقاط)

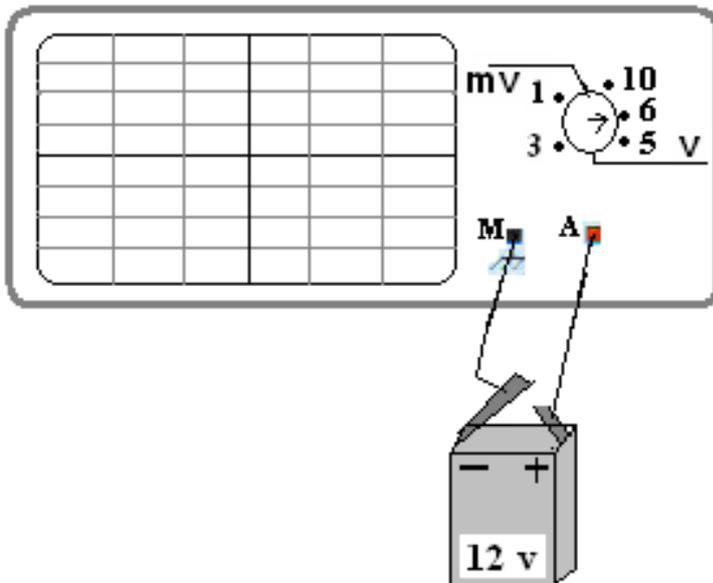
1 - ضع علامة (x) أمام كل مقترح صحيح:

<ul style="list-style-type: none">العلاقة بين القيمة القصوى للشدة وقيمتها الفعالة هي: $I_m = \frac{I}{\sqrt{2}}$ <input type="checkbox"/> $I_m = I \times \sqrt{2}$ <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">تردد التيار المتناوب الجيبي هو عدد التطورات المتطابقة و المتتالية في : الثانية الواحدة <input type="checkbox"/> الدقيقة الواحدة <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none">التيار الكهربائي المستمر هو كل تيار: غير ثابت في شدته و توتره. <input type="checkbox"/> ثابت في اتجاهه و توتره و شدته. <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">القيمة الفعالة لتوتر التيار الكهربائي المنزلي هي $U=220V$ و بالتالي فإن قيمته القصوى تساوي: $U_m=110 .V$ <input type="checkbox"/> $U_m= 308.V$ <input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none">كل تيار يسري في كلا الاتجاهين بالتداول هو: تيار متناوب جيبي <input type="checkbox"/> تيار متناوب <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none">تقاس القيمة الفعالة لشدة التيار المتناوب الجيبي بواسطة : الفولتمتر <input type="checkbox"/> الامبيرمتر <input type="checkbox"/> مشواف الذبذبات <input type="checkbox"/>

2- قدم تعريفا:

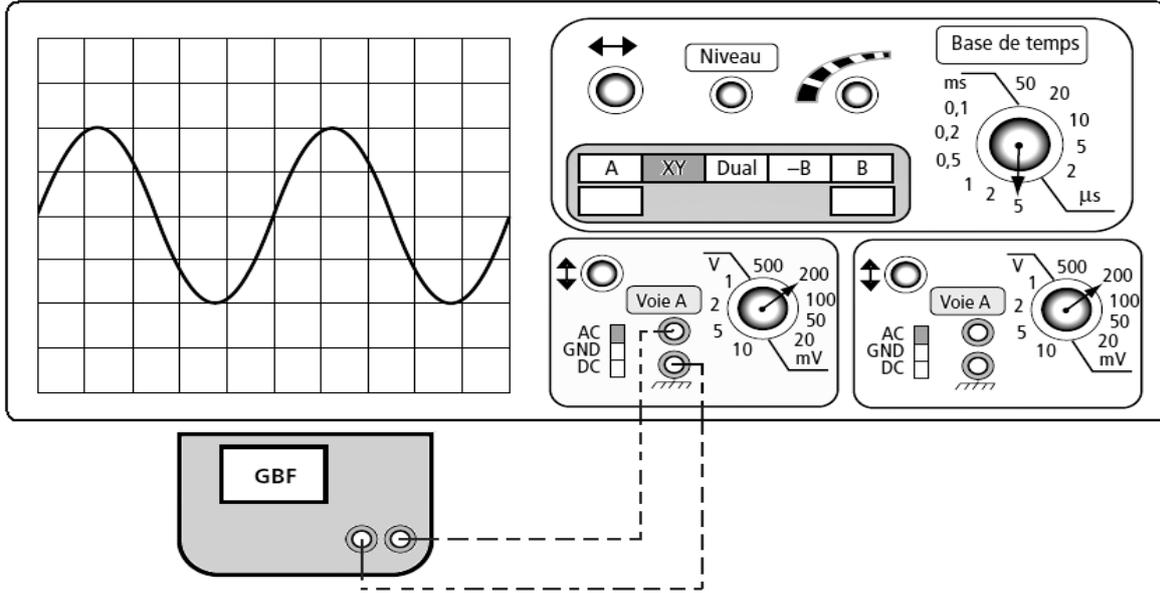
- للتيار المستمر:

- للتردد:



3- أرسم بالقلم الأزرق الجاف على شاشة المشواف المنحني البياني لتطور التوتر الكهربائي بين قطبي البطارية التالية :

قمنا بإنجاز دائرة كهربائية وعند وصل مشواف الذبذبات بقطبي المولد . أظهر الجهاز الرسم التالي :



1 - أ- أذكر نوع هذا التوتر :
 ب- استنتج نوع التيار الذي ينتج عنه هذا التوتر :

2 - أ- بالاعتماد على الرسم ، حدد القيمة القصوى u_m لهذا التوتر.

ب- أكتب العلاقة التي تربط بين قيمة التوتر القصوى u_m وقيمته الفعالة u .

ج- أحسب القيمة الفعالة u لهذا التوتر علما وأن $\sqrt{2} = 1,41$

د- أذكر اسم آلة القياس التي تمكننا من قياس هذه القيمة الفعالة :

3- أ- حدد على الرسم البياني مباشرة المدة الزمنية T التي تمثل دورة هذا التوتر.

ب- بالاعتماد على الرسم ، حدد قيمة الدورة T لهذا التوتر الكهربائي.

ج- استنتج قيمة التردد N .

4- بالاعتماد على الرسم البياني حدد قيمة التوتر الكهربائي في :

$u_A = \dots\dots\dots$

* النقطة A :

$u_B = \dots\dots\dots$

* النقطة B :

