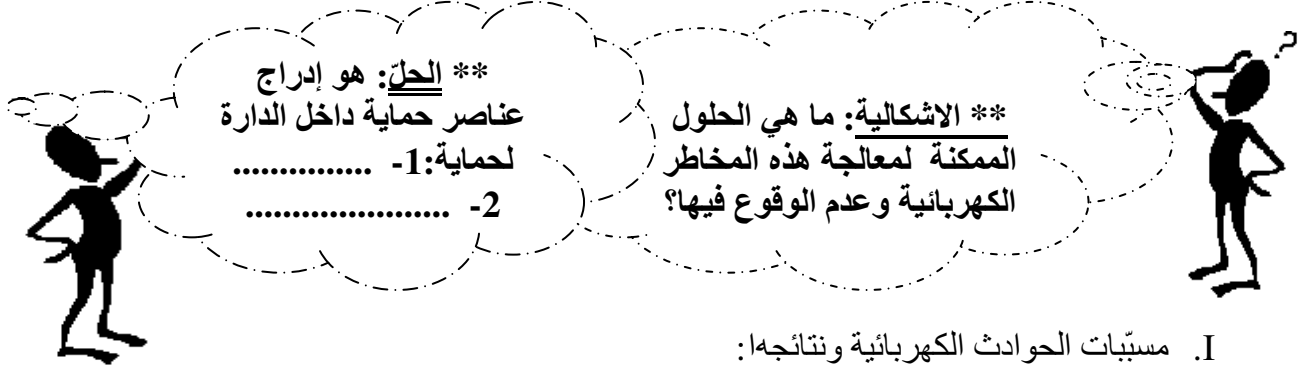


المحور: الحماية في جهاز تقني	عنوان الدرس: .....	المستوى: 8 أساسي م. مسعدي
------------------------------	--------------------	---------------------------

نشاط استكشافي ص ...



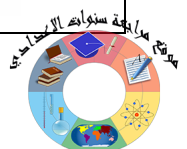
I. مسببات الحوادث الكهربائية ونتائجها:

<p><b>النتائج المحتملة هي:</b></p> <p><b>1- على الانسان:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الصدمات الكهربائية ( انطلاقا من 0.05mA تصبح قاتلة ...</li> <li>- الحروق البليغة تصل الى حدّ الوفاة....</li> <li>- إنبهار العين ....</li> </ul> <p><b>2- على الادوات والتجهيزات:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- حرائق المعدات</li> <li>- الانفجارات..</li> <li>- اتلاف الاجهزة ....</li> </ul>	<p><b>** المسببات:</b></p> <p>1- سوء التمديدات الكهربائية وذلك ب:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- عدم تناسب الاسلاك - تماس بين سلكين</li> <li>- اسلاك عارية تنتج صعق كهربائي مباشر او غير مباشر - توصيل عدة أجهزة على مقبص واحد - غياب السلك الارضي ....</li> </ul> <p>2- الجهل و الاهمال وعبث الاطفال:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- جمع الماء مع الكهرباء ولمس الاجهزة ....</li> <li>- اهمال أعمال الصيانة الدورية العلاجية...</li> </ul>

II. وظيفة عناصر الحماية:

1- حماية المعدات والاجهزة بواسطة .....

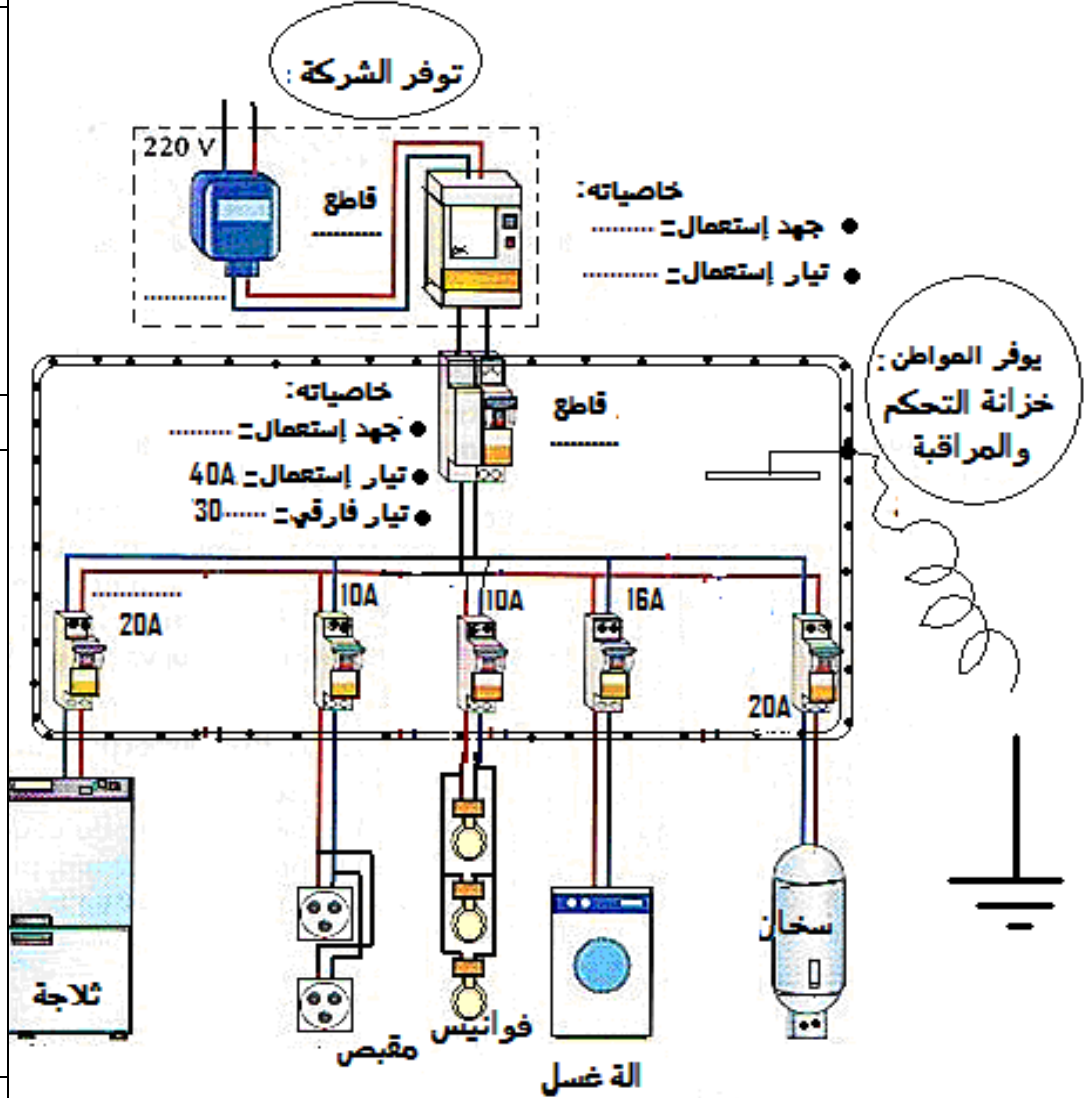
<p>انجز هذه الدارة ثم لاحظ واستنتج.</p>	<p>الرمز المقتن للصهيرة</p> <p>صهيرة مناسبة = حماية</p>	<p>صهيرة حقيقية (.....)</p>
---	---	-----------------------------



2- حماية المستعمل والمعدات والاجهزة : \*القاطع .....\* والقاطع .....\* والسلك ..... :

\* تأمل جيدا الشبكة الكهربائية المنزلية مع عناصر حمايتها:  
\* المطلوب إضافة السلك الارضي بلون أخضر

القاطع الآلي
* يقطع التيار عند الارتفاع الحاد أو الفجئي لشدة التيار. * رمزه المقتن:
القاطع الفارقي
* يقطع التيار عند الارتفاع الحاد أو الفجئي لشدة التيار. * تعرض المستعمل لصدمة (اختلال التيار بين .....) * رمزه المقتن:
القاطع الآلي
* يستعمل في مجال الاتصالات السلكية نظرا لخصائصه المميزة. **ك.دروس ص58.



\*ملاحظة:

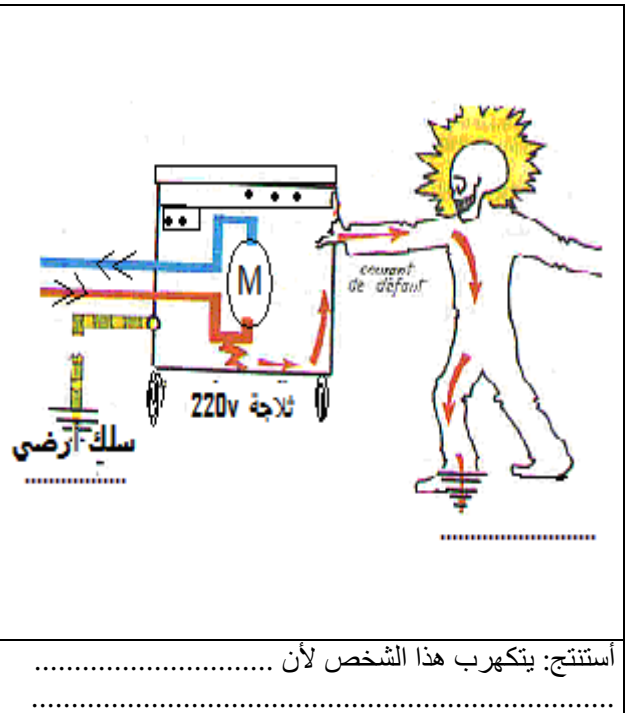
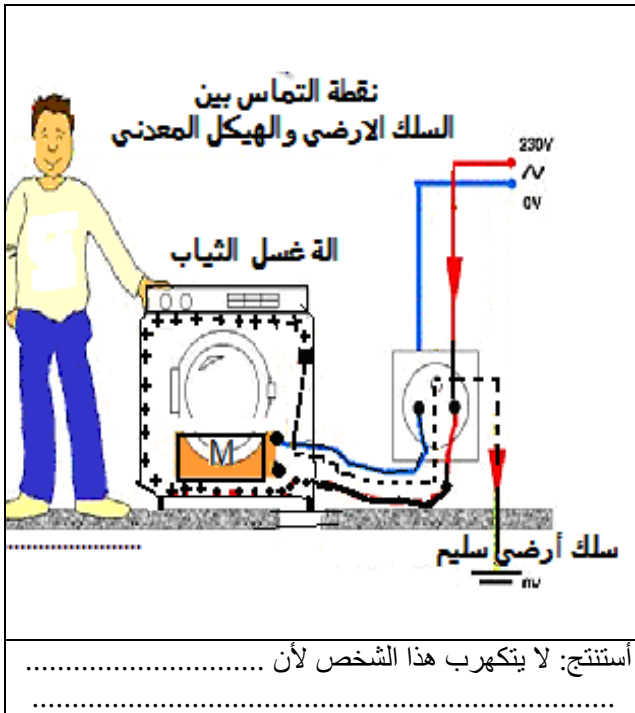
\* لحماية المستعمل يجب ربط كل الاجهزة ذات الهياكل المعدنية بسلك أرضي.  
\* السلك الارضي هو عمود من النحاس بطول مترين يغرس في الارض ويكون موصولاً بسلك مميز (أصفر+أخضر) ويربط بجميع النشائب الموجودة بداخل المنزل وأيضا مع خزانة التحكم.

III. تطبيقات:

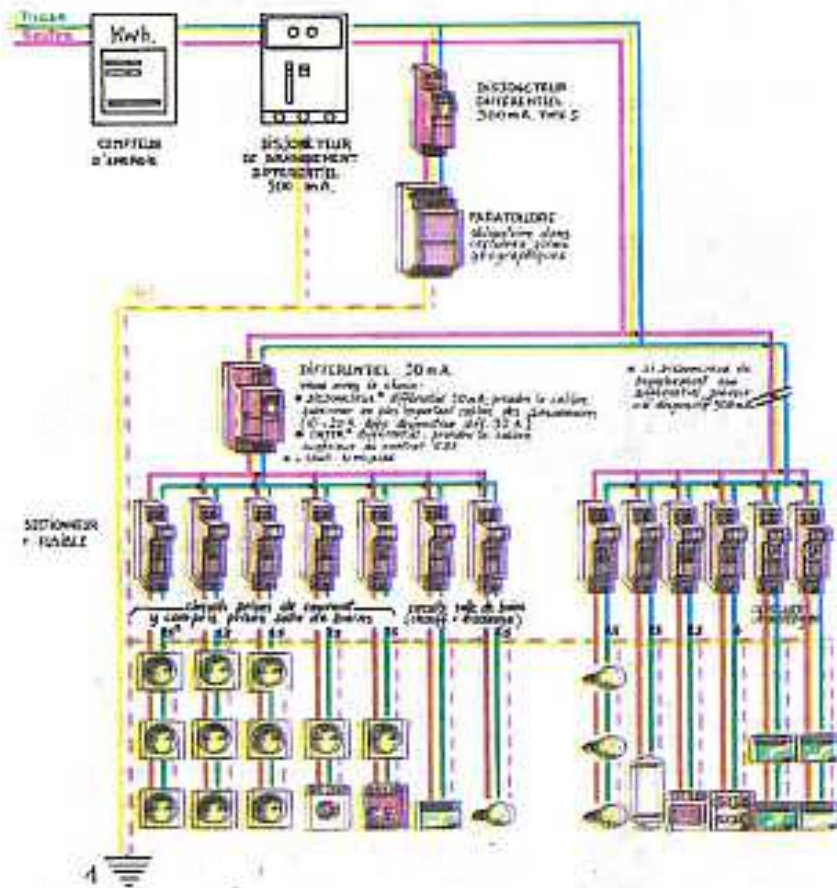
- كتاب الدروس ص61-62
- كراس الانشطة : نشاط 1-2-3 ص58/59



- لحماية المستعمل يجب ربط كل الاجهزة وخاصة التي لها هياكل معدنية بسلك أرضي.
- السلك الارضي هو عمود من النحاس بطول مترين يغمس في الارض ويكون موصولا بسلك مميز ( أصفر + أخضر ) ويربط بجميع النشائب الموجودة بداخل المنزل وأيضا مع خزانة التحكم.

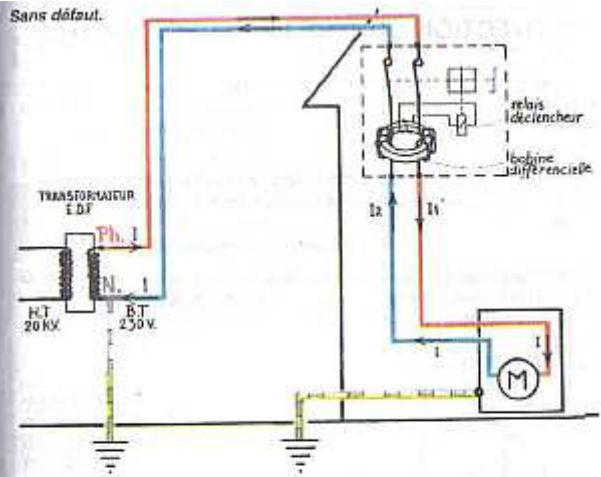


تمرين : المطلوب إضافة السلك الارضي للشبكة المنزلية السابقة.

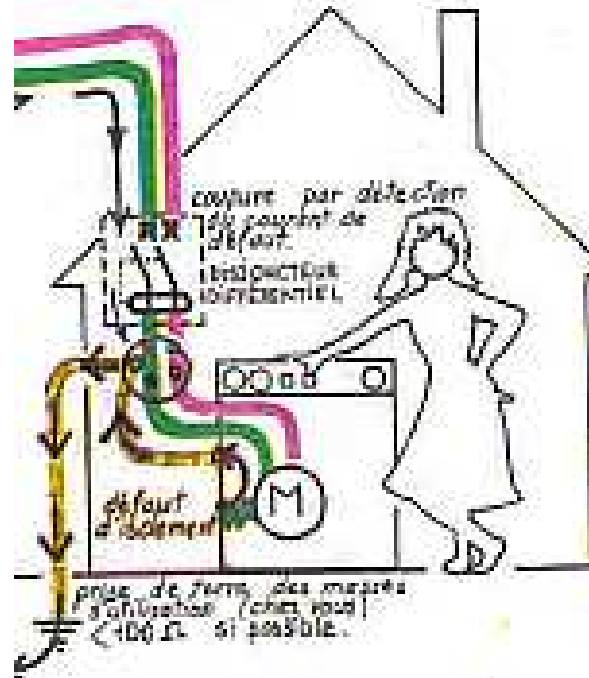
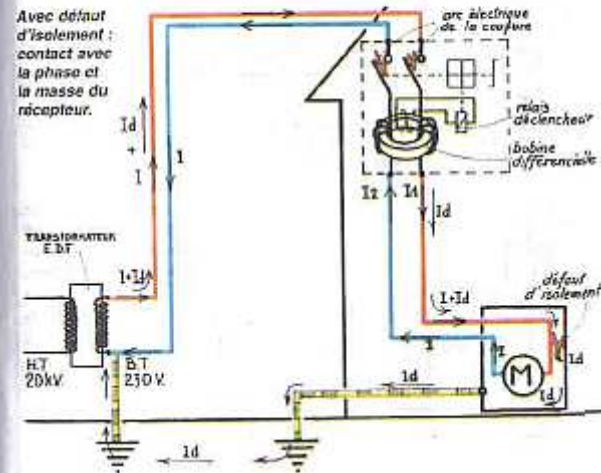


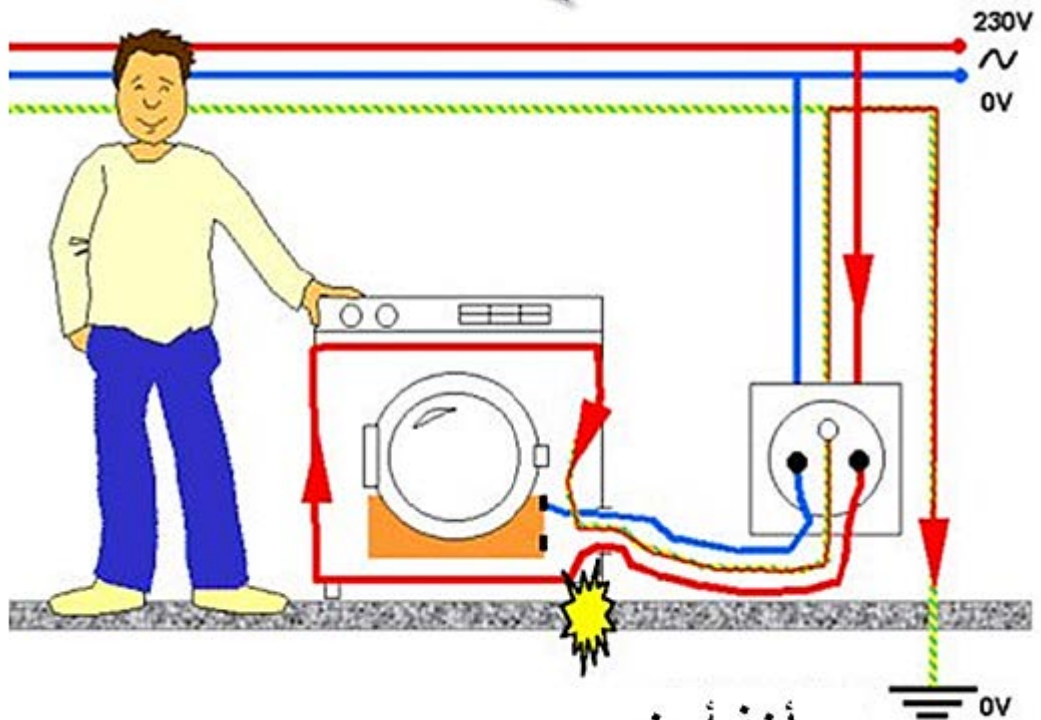
1. Norme NFC 15-100 : tous les circuits sans exception doivent être équipés d'un conducteur de terre, y compris les circuits lumière
2. Sections et calibres des protections, voir page 43.

Sans défaut.



Avec défaut d'isolement : contact avec la phase et la masse du récepteur.





مأخذ أرضي

