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

نشاط استكشافي ص ...

**\*\* الحلّ: هو إدراج عناصر حماية داخل الدارة لحماية:1- ...............**

**2- ......................**

**\*\* الاشكالية: ما هي الحلول الممكنة لمعالجة هذه المخاطر الكهربائية وعدم الوقوع فيها؟**

[](http://www.google.tn/imgres?q=homme+interrogation&hl=fr&rlz=1W1ADFA_frTN436&biw=1024&bih=540&tbm=isch&tbnid=sH22wksxBH1I8M:&imgrefurl=http://jacques-le-bris.over-blog.com/categorie-10703767.html&docid=DzG1rvANmXnS6M&imgurl=http://idata.over-blog.com/2/47/40/69/Accessoires/bonhomme_interrogation.gif&w=83&h=170&ei=fJmlTrDBIe-M4gSF0rjCBw&zoom=1)

[](http://www.google.tn/imgres?q=homme+interrogation&hl=fr&rlz=1W1ADFA_frTN436&biw=1024&bih=540&tbm=isch&tbnid=sH22wksxBH1I8M:&imgrefurl=http://jacques-le-bris.over-blog.com/categorie-10703767.html&docid=DzG1rvANmXnS6M&imgurl=http://idata.over-blog.com/2/47/40/69/Accessoires/bonhomme_interrogation.gif&w=83&h=170&ei=fJmlTrDBIe-M4gSF0rjCBw&zoom=1)

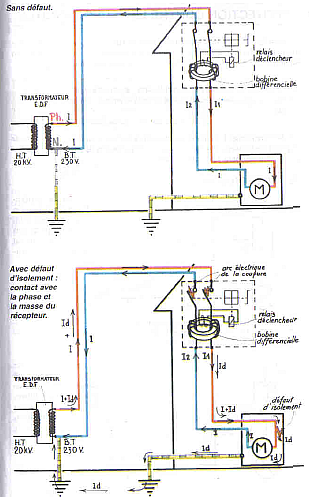
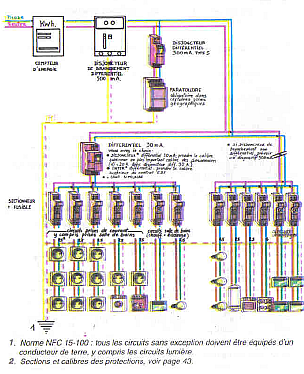
1. مسبّبات الحوادث الكهربائية ونتائجها:

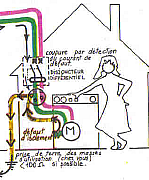
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **\*\* المسببات:**  1- سوء التمديدات الكهربائية وذلك بـ:  - عدم تناسب الاسلاك – تماس بين سلكين  - اسلاك عارية تنتج صعق كهربائي مباشر اوغير مباشر - توصيل عدة أجهزة على مقبص واحد – غياب السلك الارضي ....  2- الجهل و الاهمال وعبث الاطفال:  - جمع الماء مع الكهرباء ولمس الاجهزة ....  - اهمال أعمال الصيانة الدورية العلاجية... | |  |  | **النتـــــــائج المحتملة هي:**  **1- على الانسان:**  - الصدمات الكهربائية ( انطلاقا من 0.05mA تصبح قاتلة...  - الحروق البليغة تصل الى حدّ الوفاة....  - إنبهار العين ....  **2- على الادوات والتجهيزات:**  - حرائق المعدات  - الانفجارات..  - اتلاف الاجهزة .... |
|  |
|  |  |  |

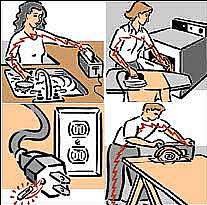
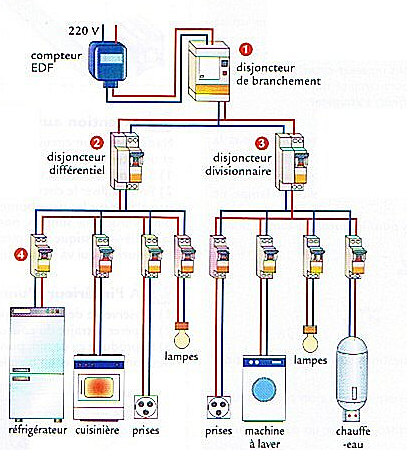
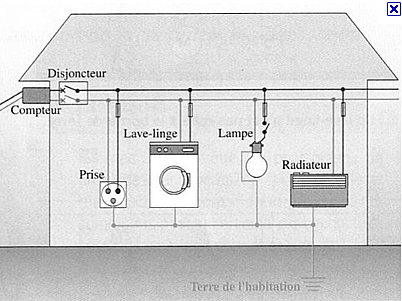
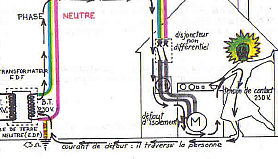
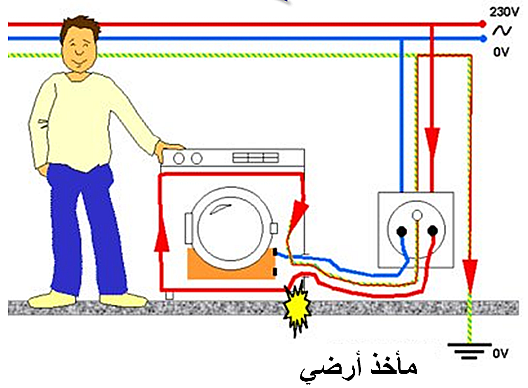
1. وظيفة عناصر الحماية:

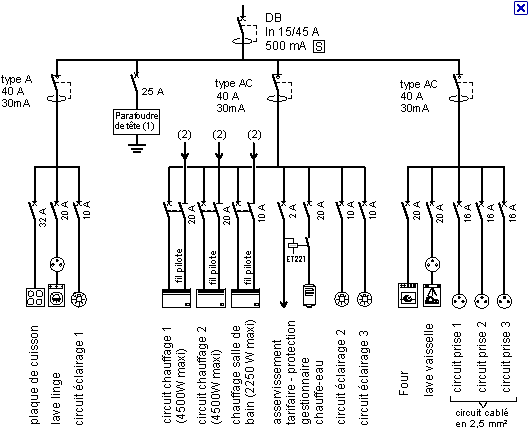
**1- حماية المعدات والاجهزة بواسطة .....................:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **صهيرة حقيقية**(……..…..) | **الرمز المقنن للصهيرة**  **صهيرة مناسبة =حماية** | **انجز هذه الدارة ثم ألاحظ واستنتج**.    ………………………………………. |
| **2- حماية المستعمل والمعدات والاجهزة : \*القاطع .............\* والقاطع ..........\* والسلك .......... :**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | \* تأمل جيدا الشبكة الكهربائية المنزلية مع عناصر حمايتها:  \* المطلوب إضافة السلك الارضي بلون أخضر | | | | \***ملاحظة:**  **\*** لحماية المستعمل يجب ربط كل الاجهزة ذات الهياكل المعدنية 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. | القاطع الالي | | | \* يقطع التيار عند  الارتفاع الحاد او الفجئي لشدة التيار.  **\* رمزه المقنن:** | | | القاطع الفارقي | | | \* يقطع التيار عند  الارتفاع الحاد او الفجئي لشدة التيار.  \* تعرض **المستعمل** لصدمة (اختلال التياربين .................)  **\* رمزه المقنن:** | | | القاطع الالي | | | \*يستعمل في مجال الاتصالات  السلكية نظرا لخصائصه المميزة.  **\*\*ك.دروس ص58.** | | | 1. 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.  |  |  | | --- | --- | |  |  | | أستنتج: يتكهرب هذا الشخص لأن ..............................  ......................................................................... | أستنتج: لا يتكهرب هذا الشخص لأن ..............................  ......................................................................... |   **تمرين : المطلوب إضافة السلك الارضي للشبكة المنزلية السابقة.** | | | | | | |

****

****

****

****