Activité court circuit Documents

Doc1: L'électrisation

L'électrisation, souvent confondue avec le terme électrocution, correspond au passage d'un courant électrique dans le corps d'un Homme ou d'un animal pouvant alors provoquer atteinte aux différents tissus et organes sur son trajet. L'électrisation peut-être le fruit d'un accident ou encore provoquée.

On peut parler de foudroiement ou de fulguration, au sens large, lorsque l'électrisation est provoquée par un courant de foudre. Quand on parle de la fulguration dans son terme restreint et en technique cardiologique, on parle de l'électrisation thérapeutique, donc le défibrillateur, en secours d'urgence.

Doc2: L'électrocution

L'électrocution correspond au fait de causer une secousse mortelle par le passage d'un courant électrique chez l'Homme ou chez l'animal. Dans le cas défavorable où le corps est traversé pendant une seconde par un courant alternatif de 75 mA à 50 voire 60 Hz, une fibrillation ventriculaire peut être causée et létale sauf si une intervention très rapide à lieu sur le blessé.

Doc3: Les cas en France

Chaque année en France, on dénombre 200 personnes hospitalisés suite à une électrisation, c'est à dire à causes de brûlures électrique ce qui fait un total de 3 à 5 cas par millions d'habitants et par an.

Les électrocutions représentent les cas d'accidents de la vie courante les plus rares en France puisqu'on ne dénombrait en 2006 que 61 décès par électrocutions sur un total de 18 000 décès par accidents de la vie courante.

De façon générale, les accidents d'électrocutions représentent environ deux cas sur trois d'accidents domestiques et de loisirs et touche de façon majoritaire les hommes, surtout les adultes bricoleurs, mais aussi les jeunes enfants de moins de 5 ans mis à proximité d'installations défectueuses.

Doc4: Les tensions dangereuses

Il existe deux types de tensions, la tension continue qui est délivrée par les piles. La tension alternative qui est délivrée par les prises du secteurs.

La protection contre les chocs électriques (contacts directs ou indirects) n'est pas obligatoire pour des tensions inférieures ou égales à 12 V en courant alternatif et 30 V en courant continu. Au-delà, elle est obligatoire.

Attention toutefois à ne pas sous-estimer les effets du courant continu : en régime continu, dans un milieu sec, toute **tension** supérieure à 120 V **est** considérée comme dangereuse.

En alternatif, toujours dans un milieu sec, la **tension est** considérée comme dangereuse à partir de 50 V.