Chapitre I : Habilitation électrique

1) Définition :

L'habilitation est la reconnaissance par un employeur de la capacité d'une personne à accomplir en sécurité les tâches fixées. Pour être habilité, le personnel doit avoir acquis une formation :

- A la prévention des risques électriques,
- A la sécurité des personnes.

Il doit en plus avoir les aptitudes physiques nécessaires. L'habilitation n'est pas directement liée à la classification professionnelle ou hiérarchique. Elle est matérialisée par un document établi par l'employeur et signé par celui-ci et par l'habilité.

2) Domaine d'utilisation :

L'habilitation est nécessaire notamment pour :

Accéder sans surveillance aux locaux réservés aux électriciens, Exécuter des travaux ou des interventions d'ordre électrique, Diriger des travaux ou des interventions d'ordre électrique, Procéder à des consignations d'ordre électrique, Effectuer des essais, mesurages ou vérifications d'ordre électrique, Assurer la fonction de surveillant de sécurité.

3) Conditions d'habilitation :

L'employeur doit s'assurer que les personnes à habiliter possèdent les connaissances suffisantes sur:

•Une formation relative à la prévention des risques électriques,

•Les instructions nécessaires pour le rendre apte à veiller à sa propre sécurité et à celle du personnel qui est placé éventuellement sous ses ordres,

•La conduite à tenir en cas d'accident,

•Les mesures de prévention vis à vis des autres risques liés à l'activité et à l'environnement de l'entreprise.

Les accidents d'origine électrique ont pour principaux effets : -
L'électrisation c'est la réaction du corps humain due à un contact accidentel avec l'électricité.
L'électrocution c'est une électrisation qui entraîne la mort.
Les brûlures par arcs et projection.
Les chutes, conséquences d'une électrisation
L'électricité peut aussi être à l'origine d'incendie ou d'explosion.

60 % des lésions sont des brûlures et 6 % des lésions internes. Les mains et la tête sont le plus touchées.

4)- Nature des accidents électriques et danger du courant électrique :

4 - 1) Introduction :

Chaque année, on compte plus de 1 000 accidents d'origine électrique dans le monde du travail dont une vingtaine sont mortels. En milieu domestique il faut largement multiplier ces chiffres 4 ou 5. Le danger est présent partout, comme on l'a dit en milieu sec, c'est à partir de 50 V qu'il y a danger de mort. La valeur de la tension que nous côtoyons tous les jours vaut 230 V.
Ce danger est souvent protéger par seulement un petit demi-millimètre d'isolant. Il faut savoir que cet isolant à une durée de vie limitée (environ 30 ans dans les meilleures conditions). Cet isolant n'est pas présent partout ; dés que l'on ouvre ou démonte un appareil électrique des fils peuvent être nus.
Le danger est bien présent partout, il faut faire attention dès que l'on côtoie le domaine du monde électrique.

-Sur la centaine d'accidents analysés, on s'aperçoit, par ailleurs, que la proportion des principaux facteurs déterminants est la suivante :

Installations défectueuses	28 %
Travail mal organisé	35 %
Ignorance du risque	5 %
Matériel défectueux	4 %
Fausse manœuvre	2 %
Matériel inadapté	3 %
Mouvement inopiné	1 %
Opérateur non qualifié	15 %
Non précisé	7 %

Les causes prépondérantes des accidents sont par conséquent, dans l'ordre d'importance, la mauvaise organisation du travail, les installations défectueuses et la non-qualification des intervenants.
Si on intègre cette non-qualification dans l'organisation du travail, on constate que cette dernière est, à elle seule, la cause de la moitié des accidents

4- 2) Généralité :

Il existe trois risques majeurs d'accident d'origine électrique comme indiquer dans la Figure.1.1 : le choc électrique, le court-circuit et autre risque.

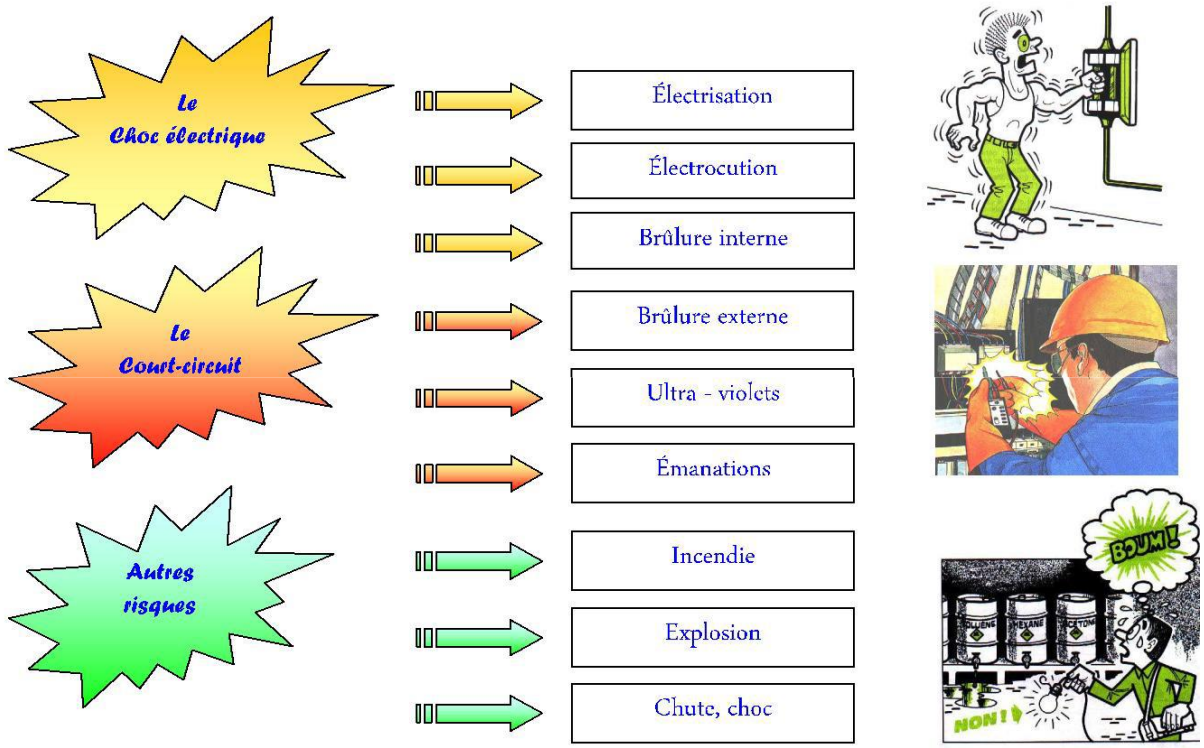

Figure 1 : Accident d'origine électrique