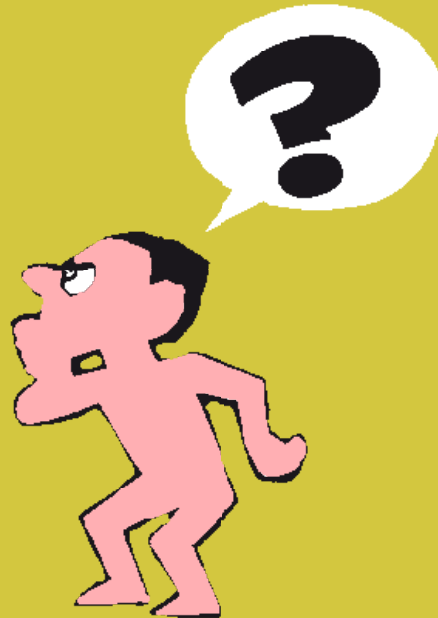


# L'ÉLECTRICITÉ



## L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS)

Dans le domaine de la prévention des risques professionnels, l'INRS est un organisme scientifique et technique qui travaille, au plan institutionnel, avec la CNAMTS, les CRAM-CGSS et plus ponctuellement pour les services de l'État ainsi que pour tout autre organisme s'occupant de prévention des risques professionnels.

Il développe un ensemble de savoir-faire pluridisciplinaires qu'il met à la disposition de tous ceux qui, en entreprise, sont chargés de la prévention : chef d'entreprise, médecin du travail, CHSCT, salariés. Face à la complexité des problèmes, l'Institut dispose de compétences scientifiques, techniques et médicales couvrant une très grande variété de disciplines, toutes au service de la maîtrise des risques professionnels.

Ainsi, l'INRS élabore et diffuse des documents intéressant l'hygiène et la sécurité du travail : publications (périodiques ou non), affiches, audiovisuels, site Internet... Les publications de l'INRS sont distribuées par les CRAM. Pour les obtenir, adressez-vous au service prévention de la Caisse régionale ou de la Caisse générale de votre circonscription, dont l'adresse est mentionnée en fin de brochure.

L'INRS est une association sans but lucratif (loi 1901) constituée sous l'égide de la CNAMTS et soumise au contrôle financier de l'État. Géré par un conseil d'administration constitué à parité d'un collègue représentant les employeurs et d'un collègue représentant les salariés, il est présidé alternativement par un représentant de chacun des deux collèges. Son financement est assuré en quasi-totalité par le Fonds national de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.

© INRS, Paris, 2007.

## Les Caisses régionales d'assurance maladie (CRAM) et Caisses générales de sécurité sociale (CGSS)

Les Caisses régionales d'assurance maladie et les Caisses générales de sécurité sociale disposent, pour participer à la diminution des risques professionnels dans leur région, d'un service prévention composé d'ingénieurs-conseils et de contrôleurs de sécurité.

Spécifiquement formés aux disciplines de la prévention des risques professionnels et s'appuyant sur l'expérience quotidienne de l'entreprise, ils sont en mesure de conseiller et, sous certaines conditions, de soutenir les acteurs de l'entreprise (direction, médecin du travail, CHSCT, etc.) dans la mise en œuvre des démarches et outils de prévention les mieux adaptés à chaque situation. Ils assurent la mise à disposition de tous les documents édités par l'INRS.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'INRS, de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite.

Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122-4 du code de la propriété intellectuelle).

La violation des droits d'auteur constitue une contrefaçon punie d'un emprisonnement de deux ans et d'une amende de 150 000 euros (article L. 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle).

# L'électricité

## Comment s'en protéger

ED 548  
décembre 2007



# SCIENCE...



Dans notre société industrielle, l'électricité est la forme d'énergie la plus utilisée ; la facilité de son transport et sa transformation particulièrement aisée ont largement contribué au développement de ses applications.

Bien adaptée aux impératifs de l'économie moderne, assistante docile au service des usagers, l'électricité peut néanmoins, dans certaines circonstances, compromettre la sécurité des personnes.

L'électricité ne se voit pas. De ce phénomène qui échappe à nos sens, on ne perçoit que ses manifestations extérieures ou celles de son utilisation, qui sont familières : la lumière, la chaleur, le mouvement.

En conséquence, le travailleur est trop souvent soumis à des risques ignorés ou sous-estimés.

L'objectif de cette brochure est d'attirer l'attention du personnel d'exécution **non électricien** sur le risque électrique et de lui faire connaître quelques **règles élémentaires** de prévention qui devraient lui permettre d'être mieux armé pour s'en protéger.



# 1

## **ORIGINE ET PROPRIÉTÉS DE L'ÉLECTRICITÉ**

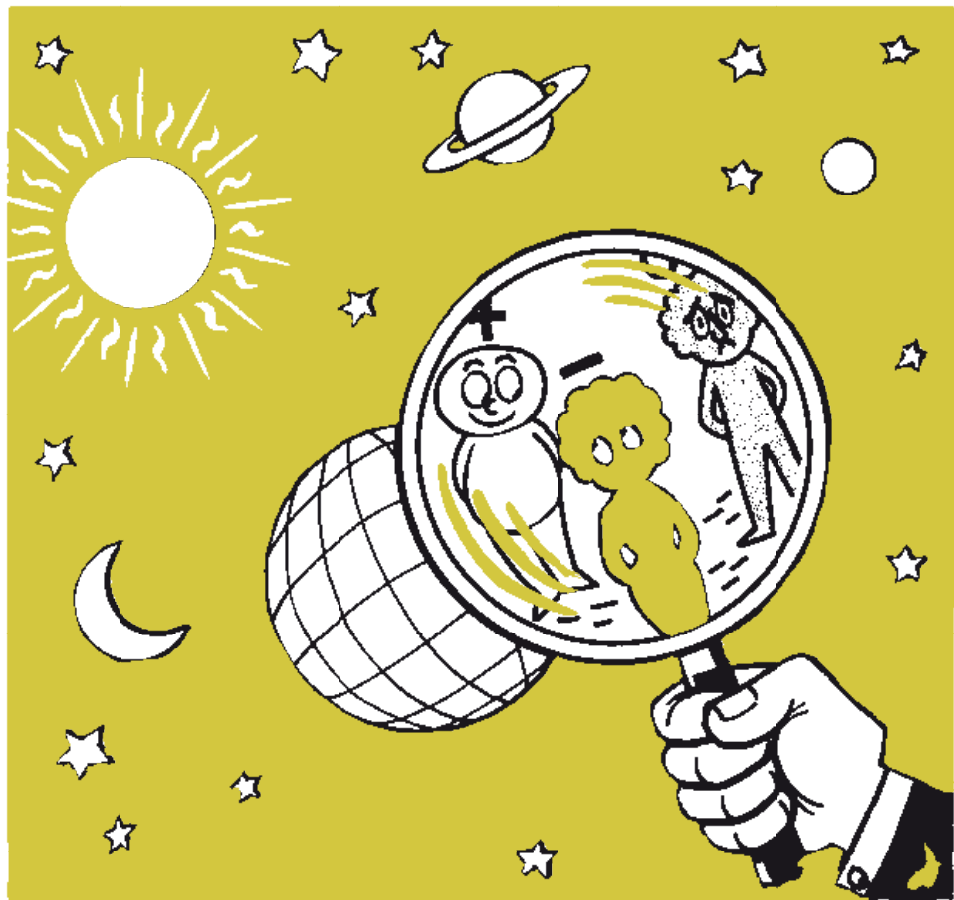


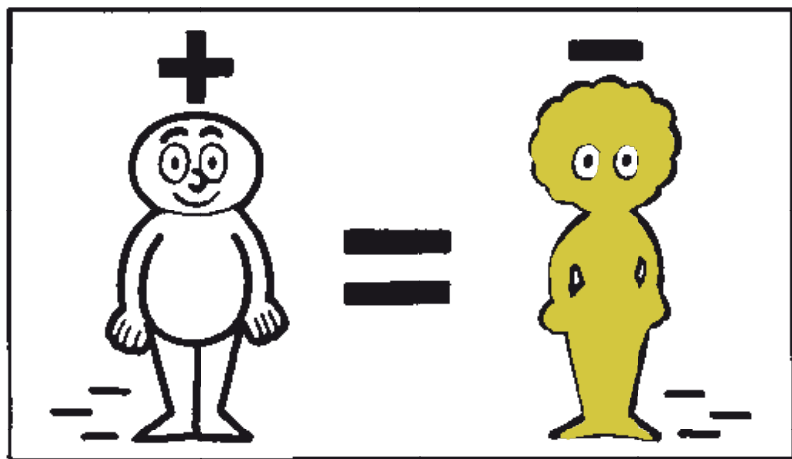
L'électricité existe  
depuis la création  
du monde.





Toute la matière contenue dans l'Univers, qu'elle soit solide, liquide ou gazeuse, est composée d'atomes. Ces atomes sont constitués de particules électrisées (positives et négatives) et de particules neutres.





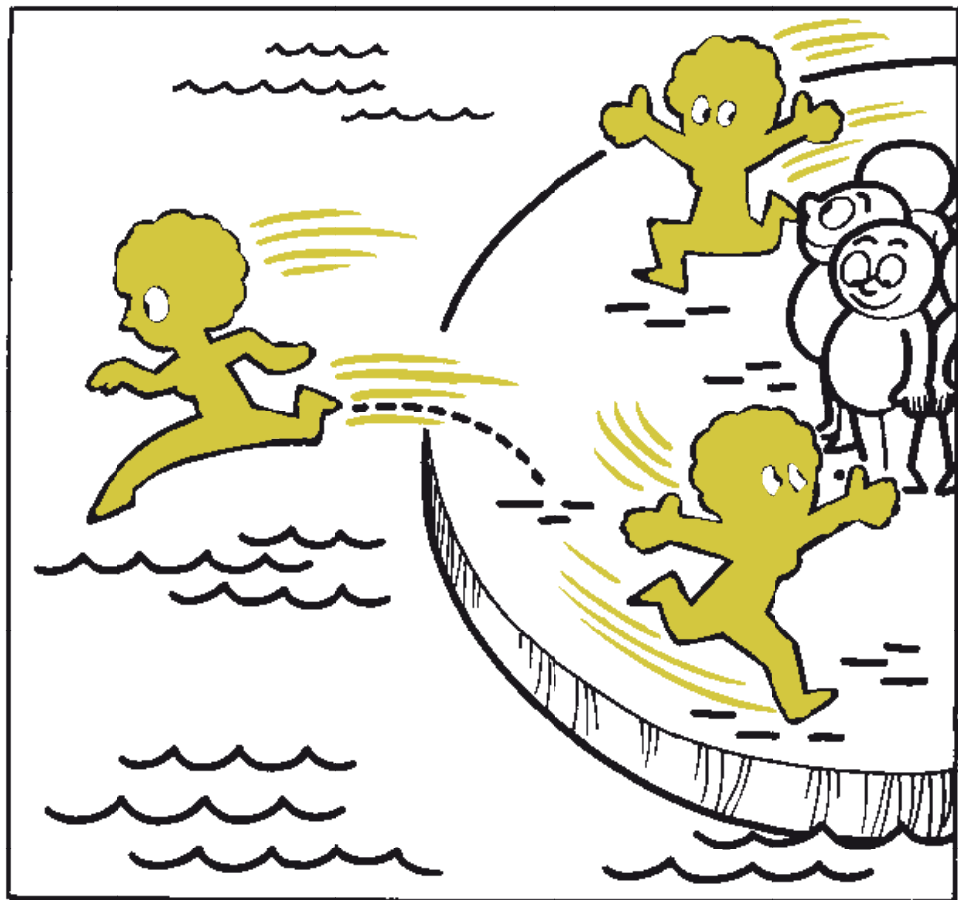
Dans un atome, les particules électrisées ou **charges électriques** élémentaires, qu'elles soient positives ou négatives, ont des valeurs équivalentes.

Les charges électriques positives et négatives s'attirent mutuellement.

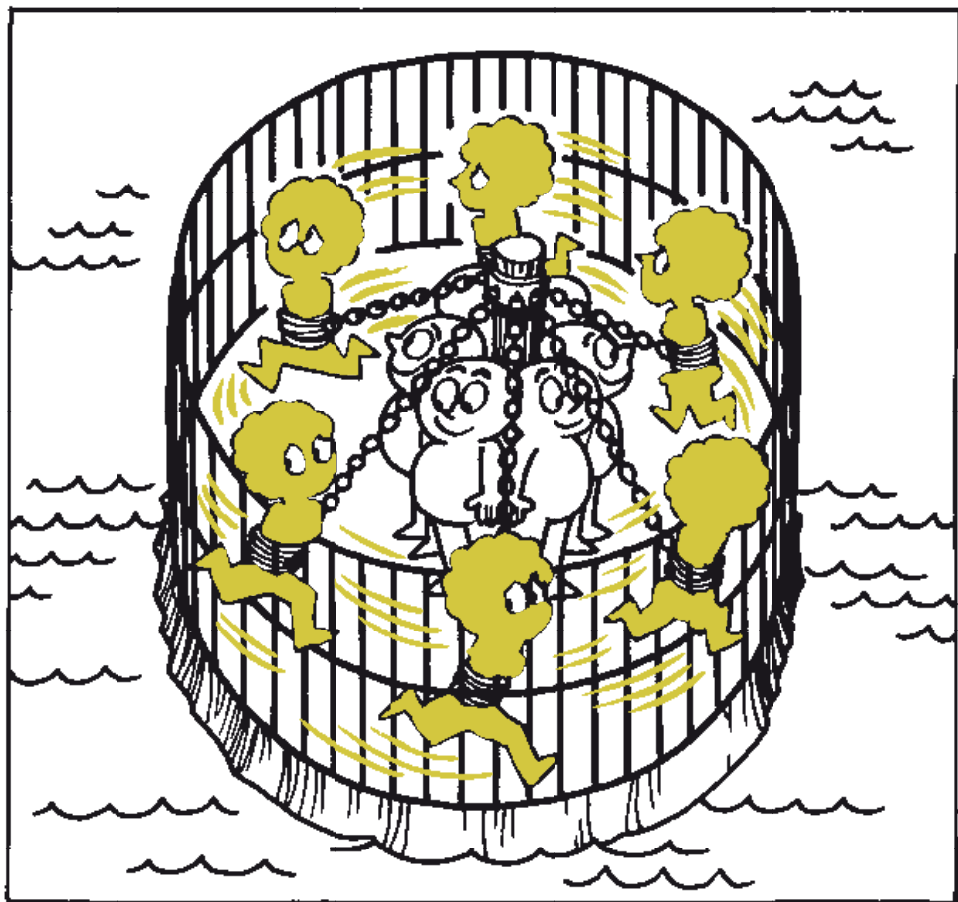


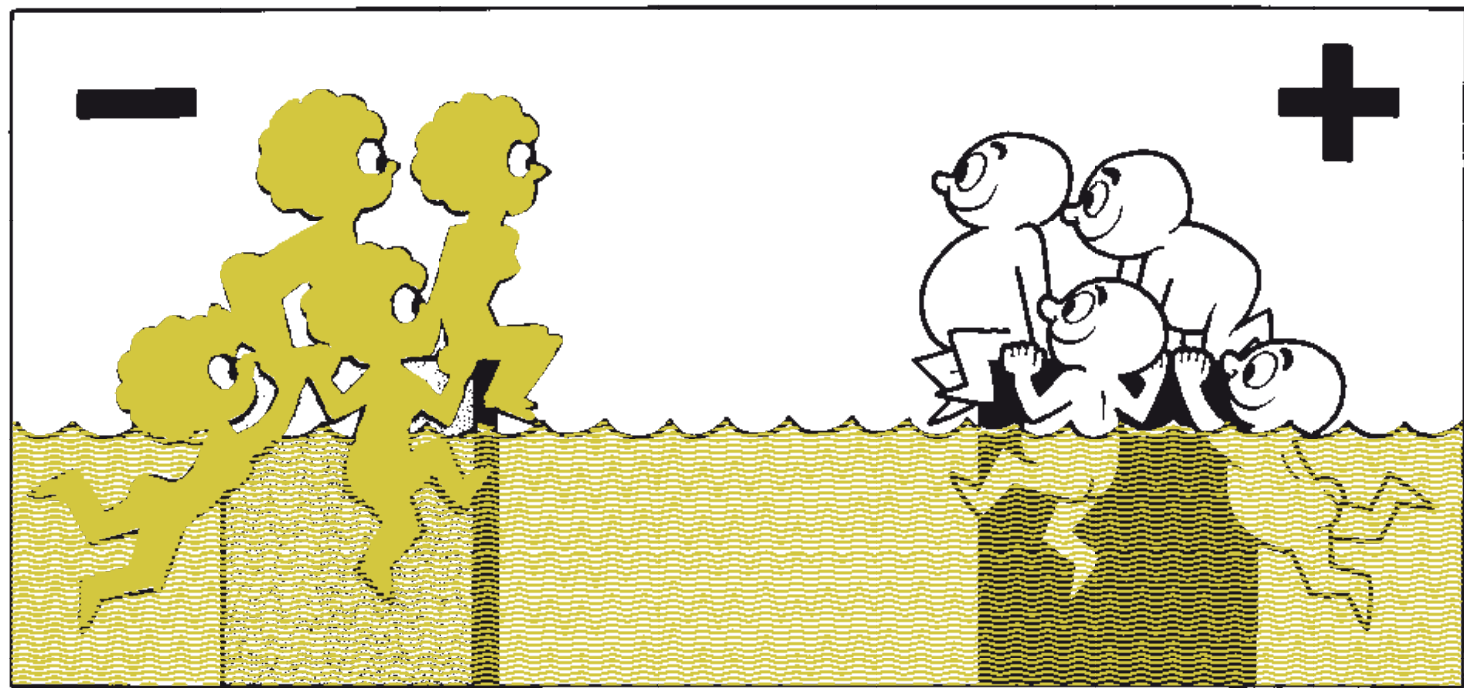
Dans des matériaux tels que le cuivre, l'aluminium, le fer, etc... qui sont des **conducteurs** de l'électricité, certaines charges négatives quittent volontiers les atomes auxquels elles appartiennent.

Ces charges électriques, qui se déplacent constamment à l'intérieur du matériau, sont des « **électrons libres** ».

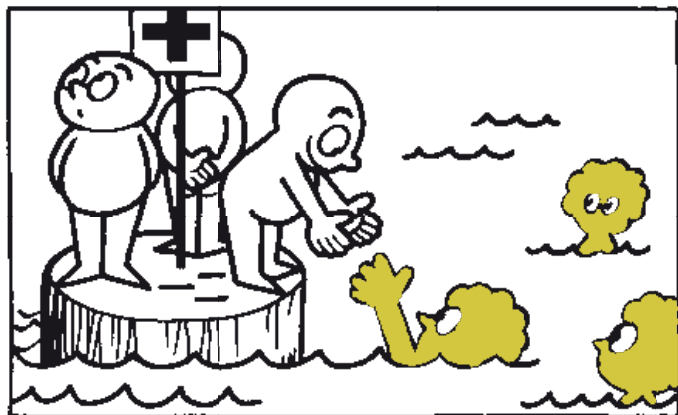


Dans des matériaux tels que la porcelaine, le verre, le caoutchouc, etc..., qui sont des **isolants** électriques, toutes les charges négatives contenues dans les atomes sont prisonnières des charges positives ; ces matériaux ne possèdent pas d'électrons libres et, par conséquent, ils ne conduisent pas l'électricité.



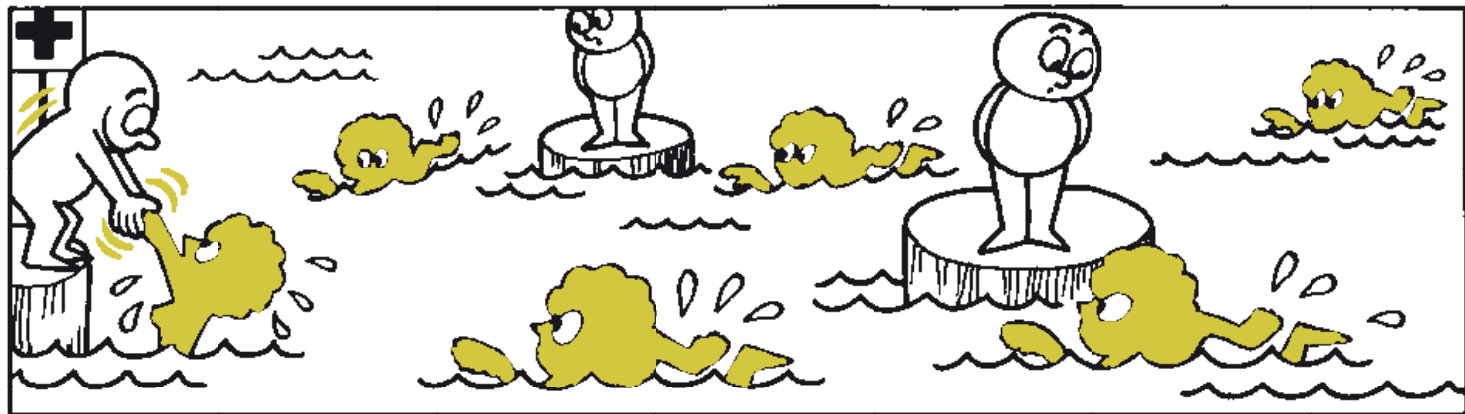


Un générateur électrique (pile, dynamo, alternateur) possède au moins deux bornes ou pôles. Lorsqu'il est sous tension, il a la propriété d'accumuler des charges positives à sa borne  $\oplus$  et des électrons libres ou charges négatives à sa borne  $\ominus$ .

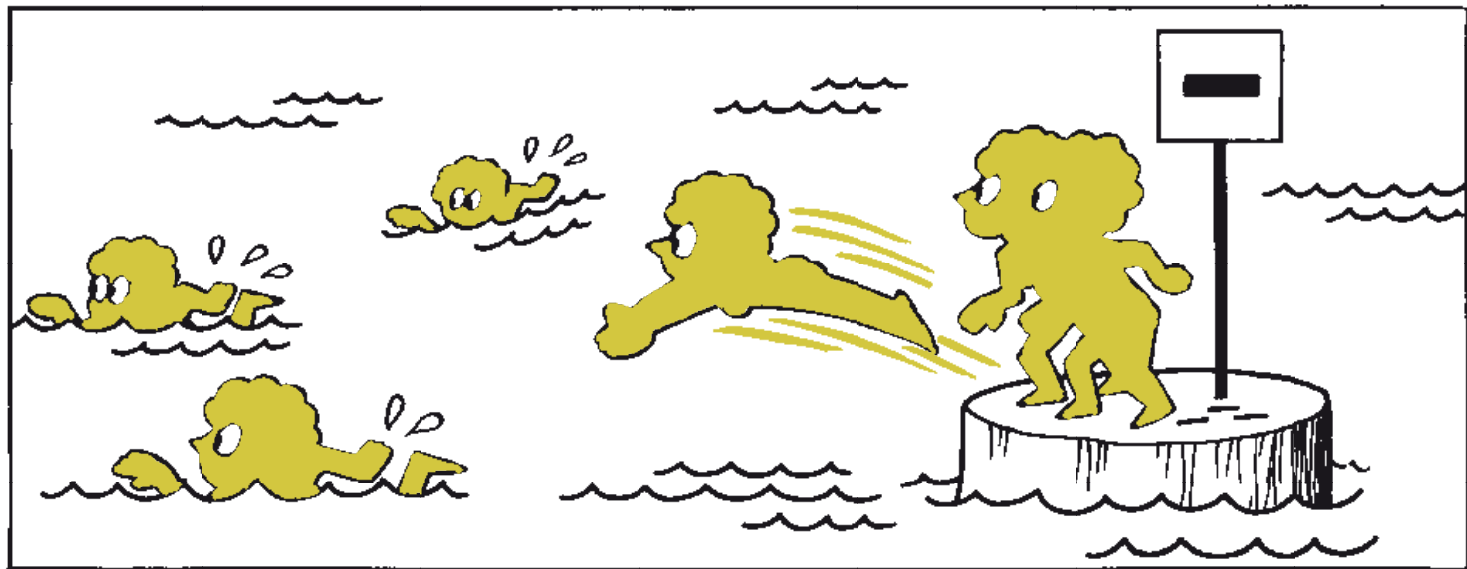


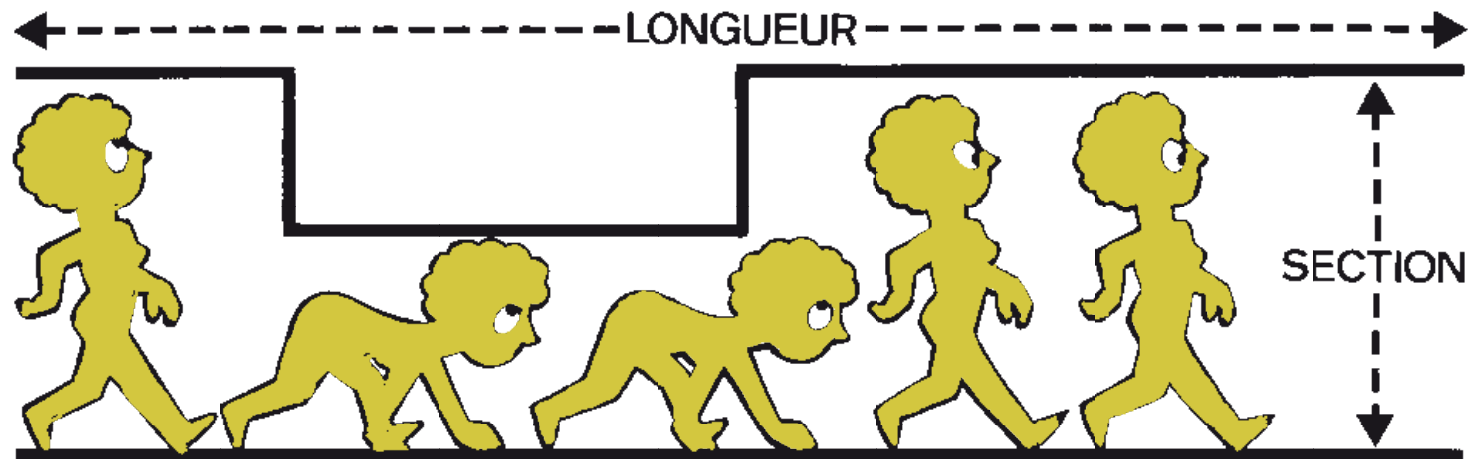
← Lorsqu'un conducteur électrique est connecté aux bornes d'un générateur, les charges positives accumulées à la borne  $\oplus$  du générateur attirent les électrons libres contenus dans ce conducteur. Cette attraction s'exerce en premier sur les électrons les plus voisins...

... puis se répercute de proche en proche sur tous les électrons libres présents dans le conducteur...



... jusqu'à la borne  $\ominus$  du générateur, et c'est l'ensemble de ces déplacements d'électrons libres qui constitue le courant électrique. L'**intensité** du courant électrique s'exprime en **ampères** ou en **milliampères**.

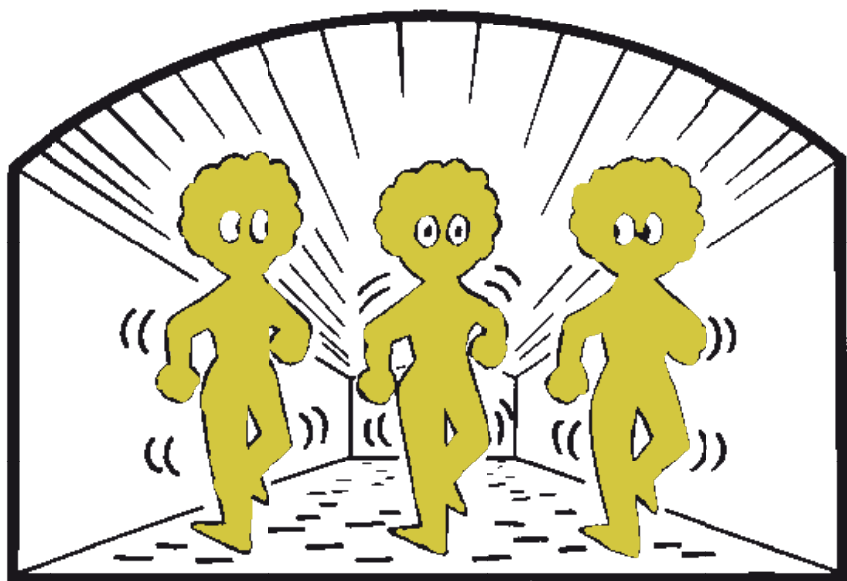
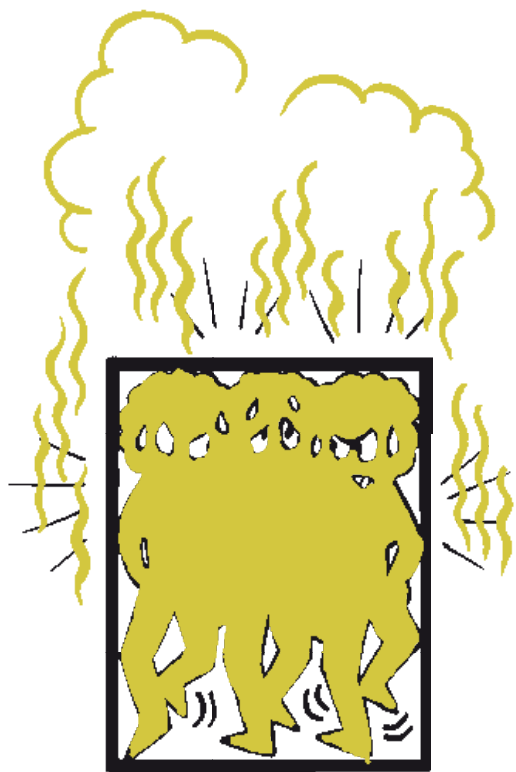




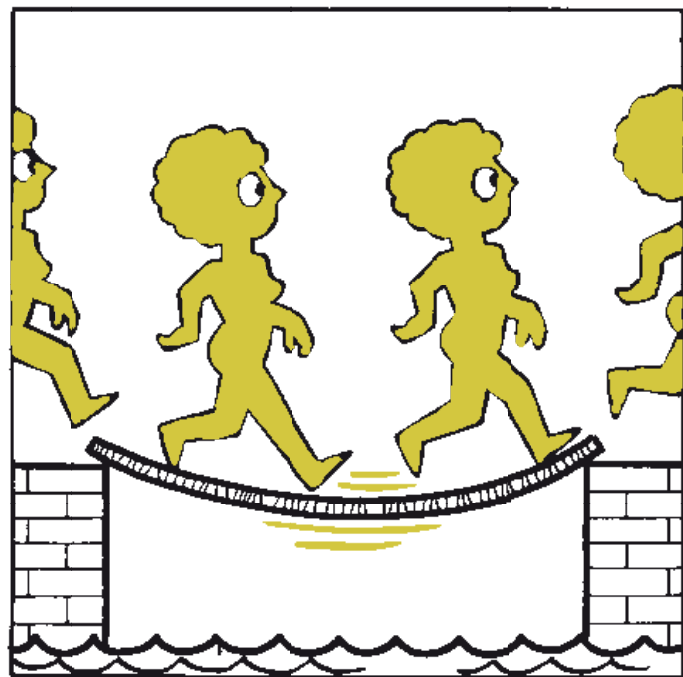
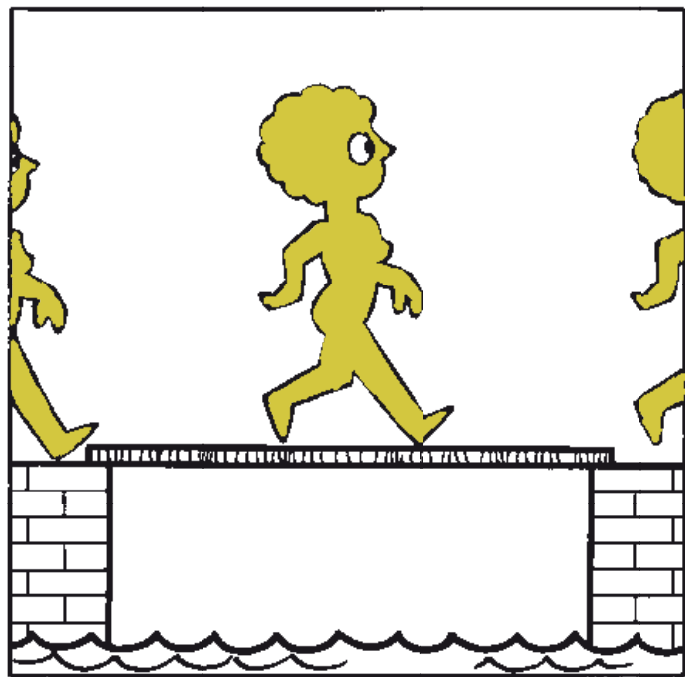
La résistance électrique traduit la difficulté plus ou moins grande qu'ont les électrons libres à se déplacer à l'intérieur des conducteurs. Cette résistance dépend de la longueur et de la section du conducteur.



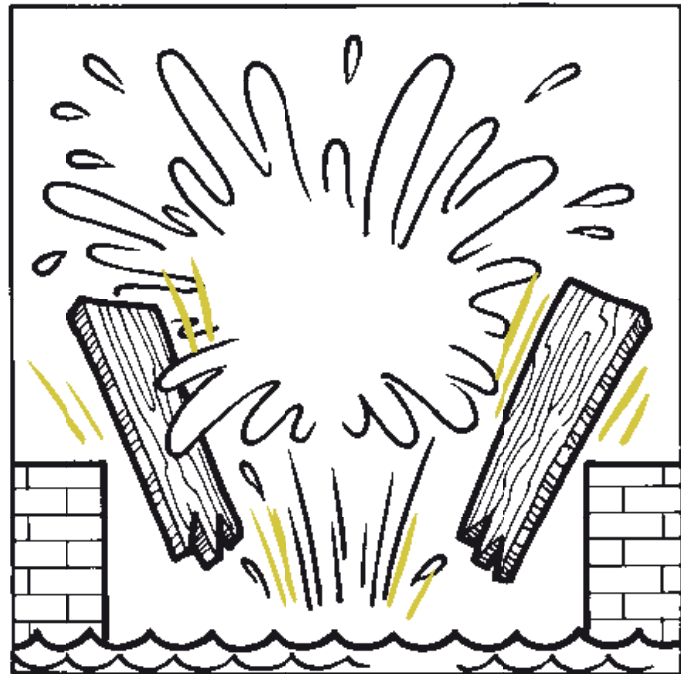
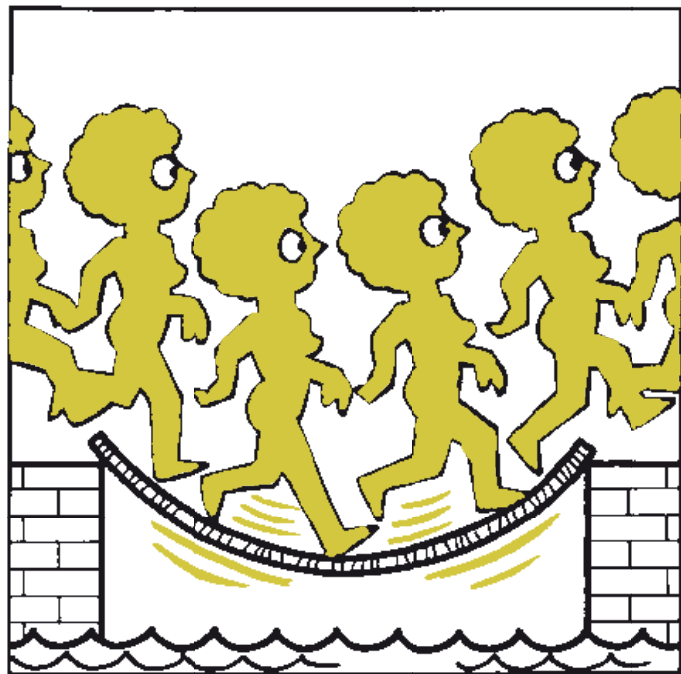
Pour faciliter le passage du courant électrique, la section des conducteurs doit être suffisante. En assurant ainsi la libre circulation des électrons libres, on évitera l'échauffement des câbles d'alimentation.



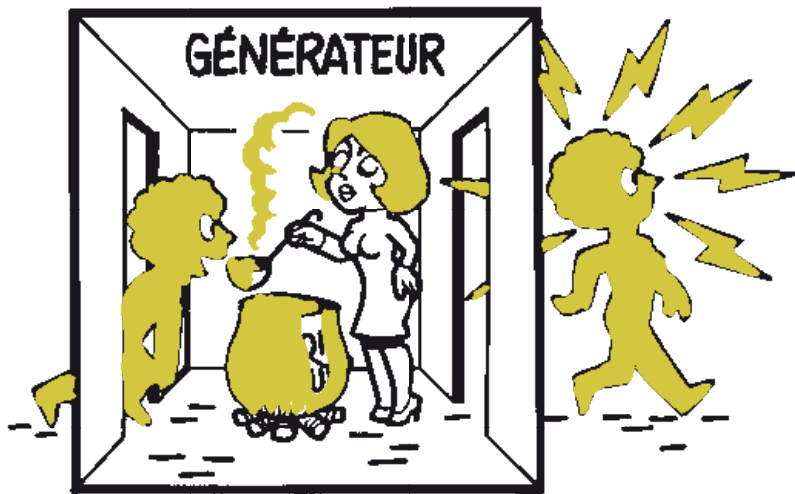
Les **fusibles** sont des conducteurs particuliers qui possèdent la propriété d'interrompre la continuité du circuit électrique lorsque l'intensité du courant qui les parcourt est trop importante.

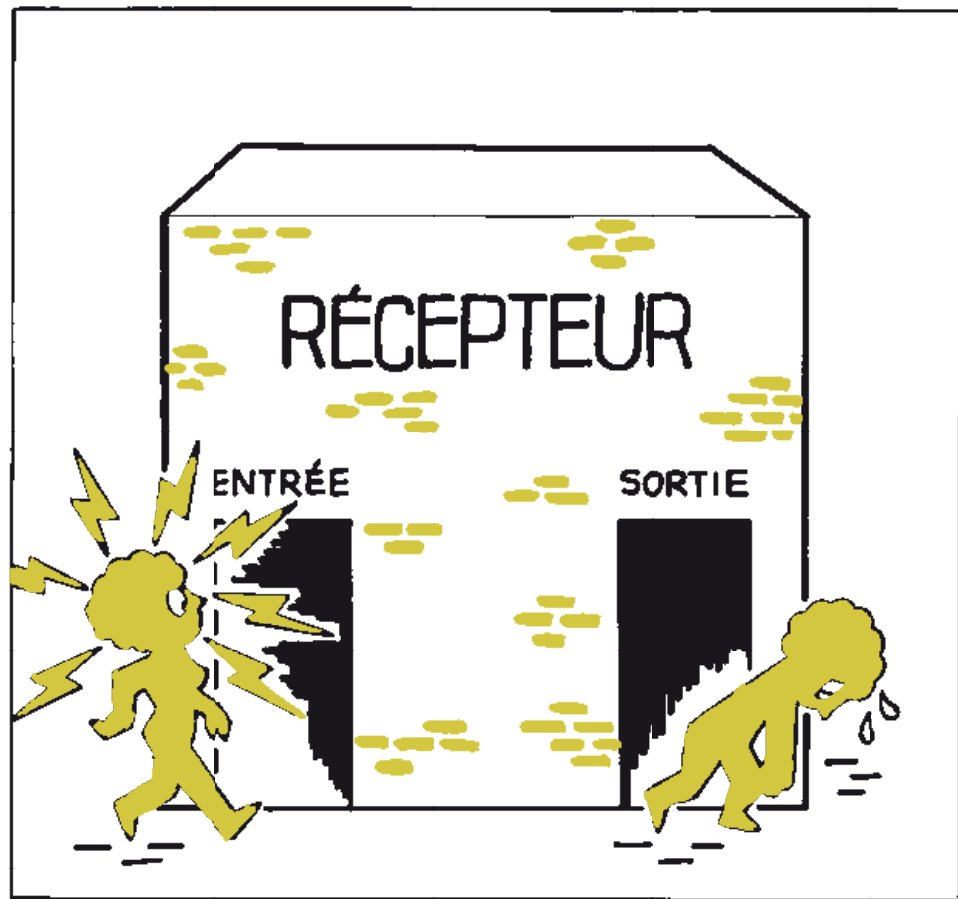


Si les fusibles protègent le matériel et les installations électriques, en aucun cas ils ne sauraient protéger les personnes contre les risques d'électrocution.

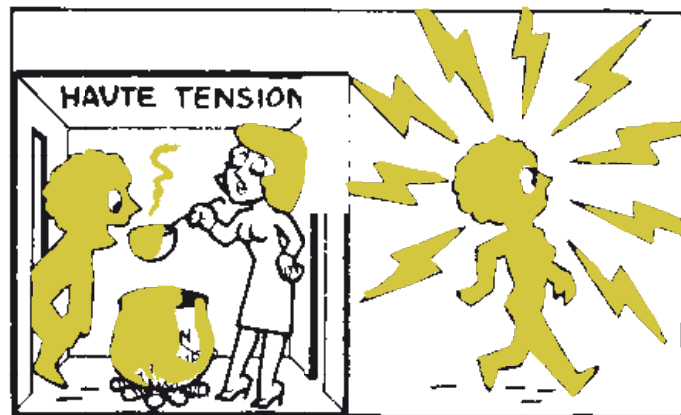
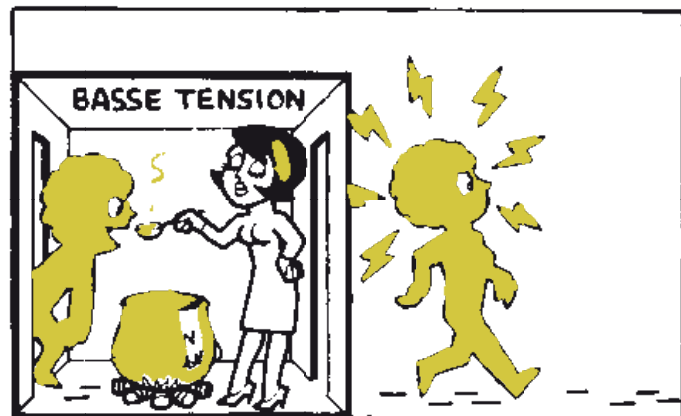
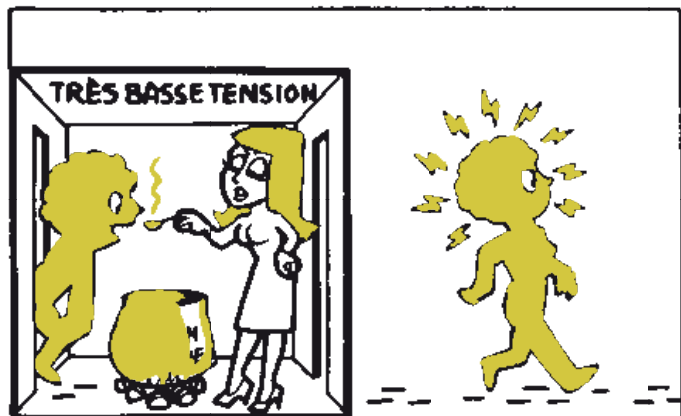


Le générateur électrique permet aux électrons libres d'acquérir de l'énergie. Sa **tension** se mesure en **volts** ; plus elle est élevée, plus l'énergie acquise par les électrons à l'intérieur du générateur est grande.





C'est dans les **récepteurs électriques** (appareils d'éclairage, radiateurs, moteurs, etc.) que les électrons libres perdent leur énergie, celle-ci, se transformant en lumière, en chaleur ou en mouvement..



L'énergie électrique emmagasinée par les électrons libres varie suivant la tension qui leur est communiquée par les générateurs. A la sortie d'un générateur haute tension, l'énergie acquise par une charge libre est beaucoup plus importante que celle de la même charge issue d'un générateur basse tension ou d'un générateur à très basse tension.

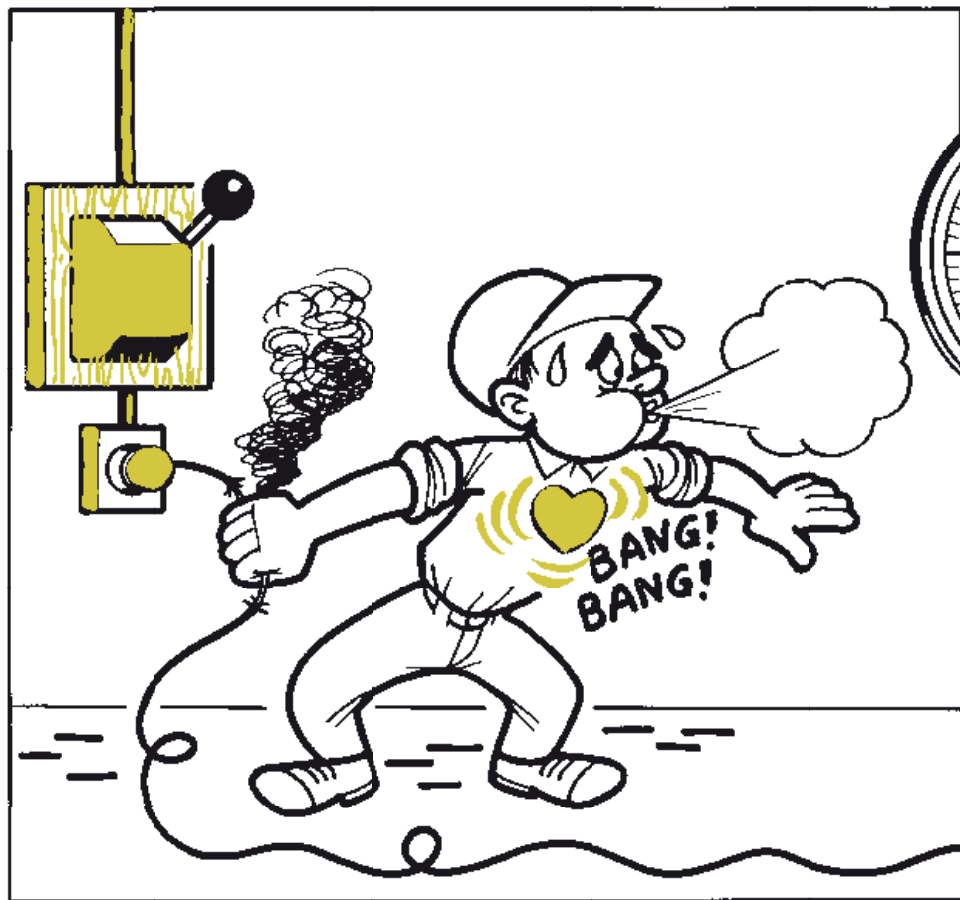
# 2

## LE RISQUE ÉLECTRIQUE



L'homme  
est très vulnérable  
aux effets  
du courant électrique.





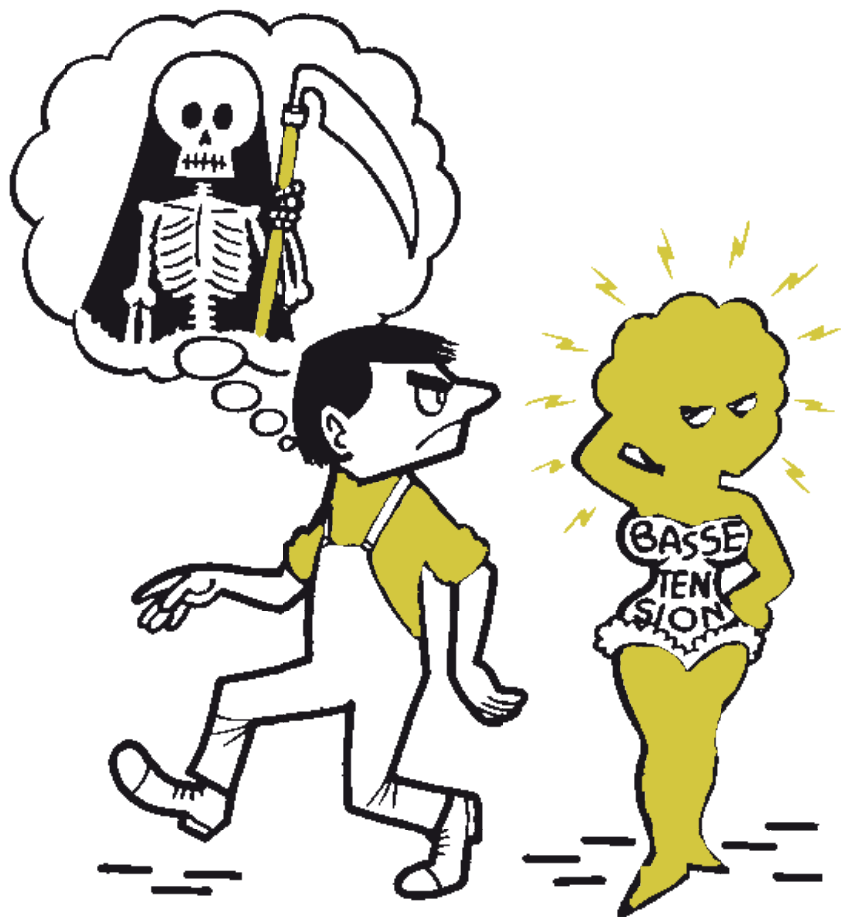
Un courant électrique de 25 milliampères, soit sensiblement la **dixième partie** du courant qui circule dans le filament d'une ampoule électrique (1), peut tuer un homme.

10 milliampères, qui traversent le corps d'une personne pendant quelques secondes, sont suffisants pour provoquer des brûlures superficielles ou des troubles circulatoires ou respiratoires qui peuvent être irréversibles.

(1) de 230 volts - 60 watts.

Pour se comprendre, les électriciens utilisent un vocabulaire qui n'est pas toujours accessible aux exécutants. C'est ainsi que le terme « basse tension » couramment employé par l'homme de l'art pour définir les limites d'une classe de tension utilisée en distribution, ne doit pas être interprété comme une garantie de sécurité.

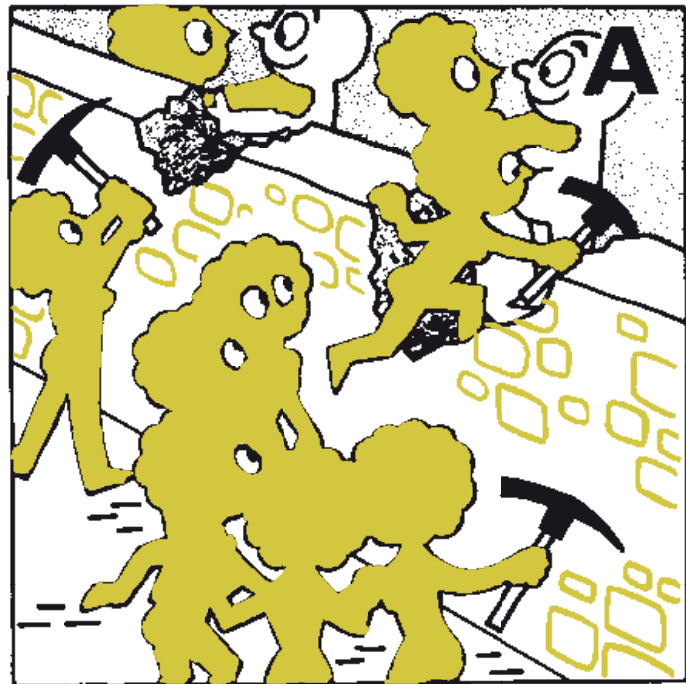
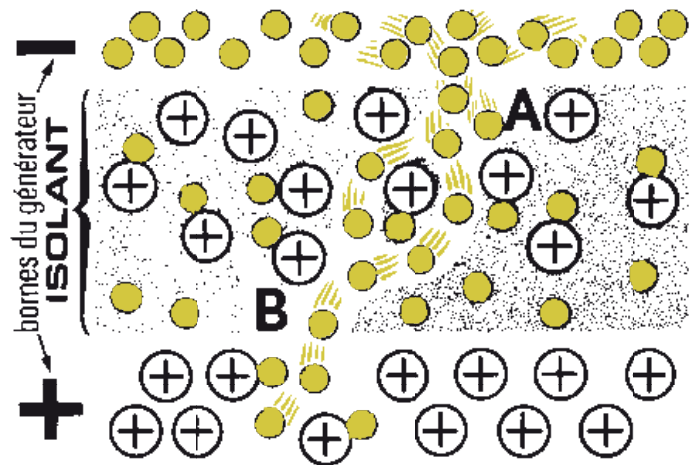
**Toutes** les tensions électriques délivrées par le réseau de distribution publique sont **mortelles**, y compris la **basse tension** qui s'étend de 50 à 500 volts (basse tension A) et de 500 à 1 000 volts (basse tension B).



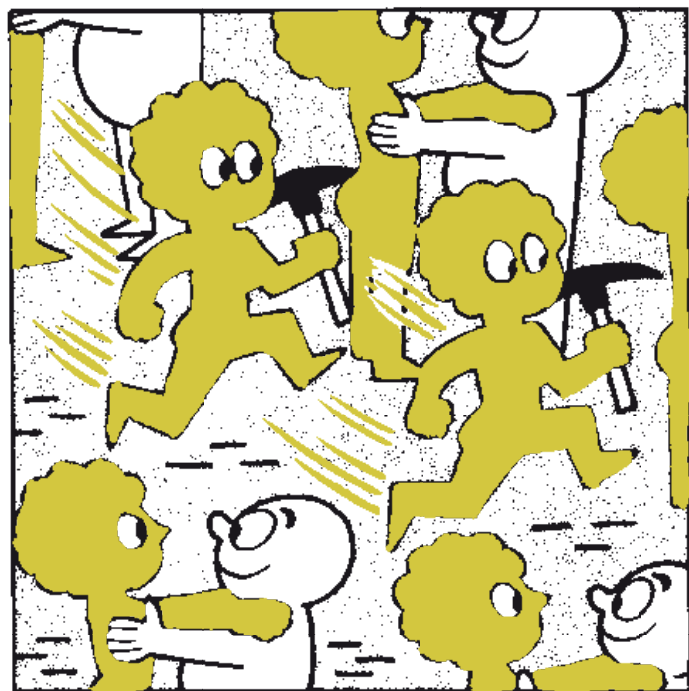
Les effets d'un « choc électrique » sont d'autant plus graves pour un travailleur que l'énergie qui peut être libérée par les charges est importante et que la résistance offerte au passage du courant est plus faible.



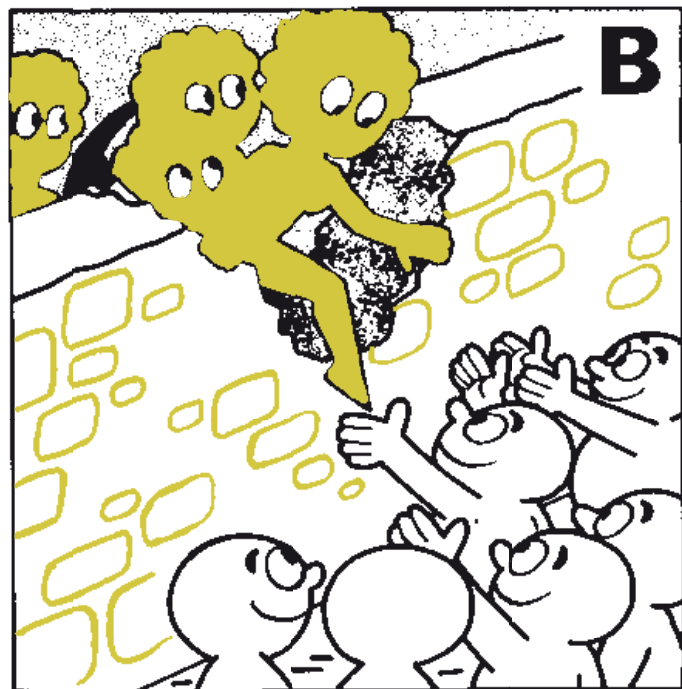
Les charges électriques accumulées aux bornes d'un générateur sous tension exercent une pression permanente sur les isolants qui recouvrent les conducteurs d'alimentation ou certaines parties internes des appareils électriques. Quand il existe...



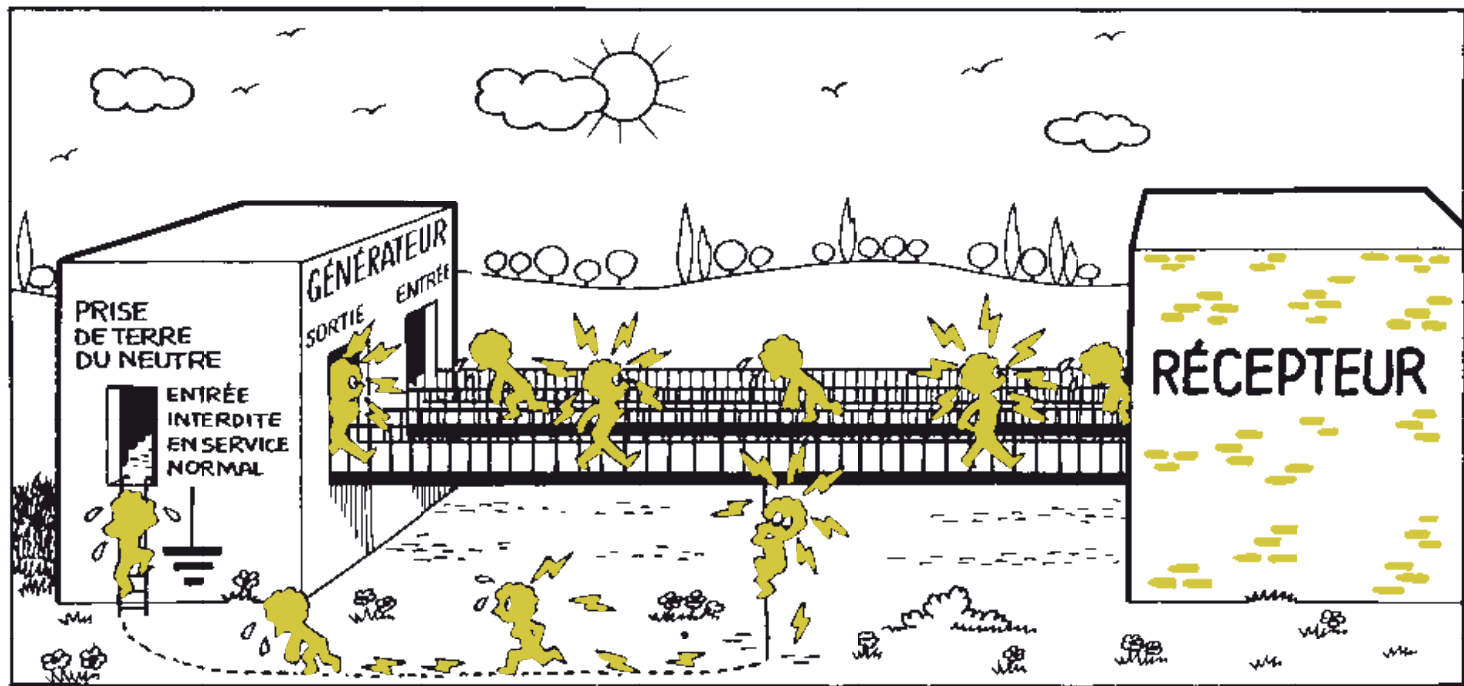
... une faille dans ces isolants, les électrons libres accumulés à la borne - vont par leur action agrandir cette ouverture...



... et s'infiltrer à travers l'isolant...

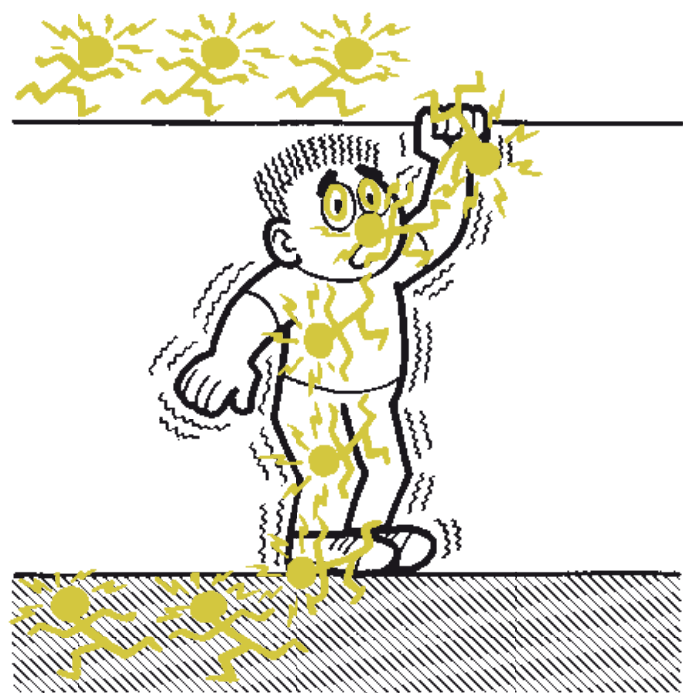
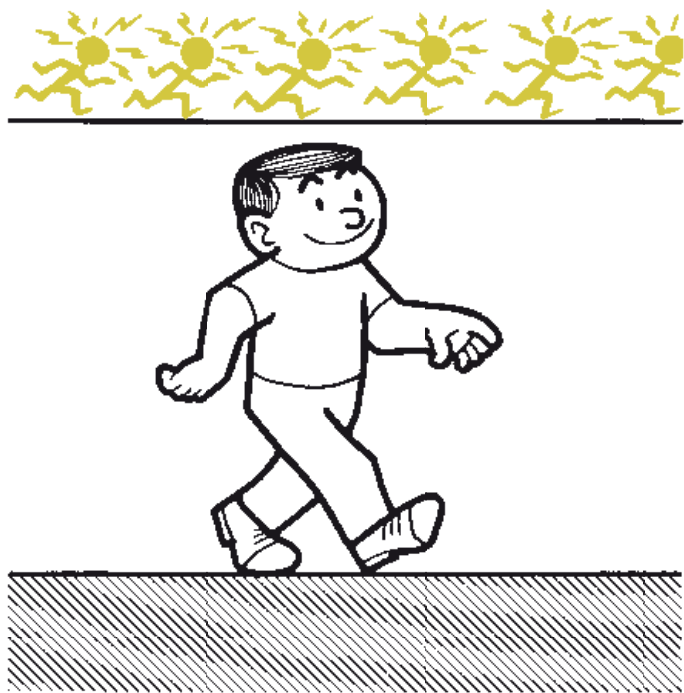


... pour rejoindre les charges positives. A brève échéance, l'isolant deviendra conducteur et le matériel électrique sera rendu dangereux.



**Le courant électrique retourne toujours au générateur qui lui a donné naissance.**

En réunissant à la terre l'une des bornes d'un générateur d'électricité (par exemple le point neutre sur les générateurs de l'E.D.F.) on permet aux charges électriques qui ont réussi à quitter les conducteurs, parfois à travers les isolants des récepteurs, d'utiliser le **sol** pour rejoindre la source d'énergie.



Le retour du courant électrique au générateur pouvant s'effectuer par le sol, une personne reliée à la terre indirectement par ses chaussures ou par l'intermédiaire d'un corps conducteur (charpente métallique, conduite d'eau, etc...) peut être électrocutée, même si elle ne touche **qu'un seul** conducteur sous tension.

Dans une entreprise, un atelier, un bureau, ou sur un chantier, la distribution d'énergie aux appareils électriques peut, suivant les cas, s'effectuer au moyen de deux ou plusieurs conducteurs qui sont identifiés par des couleurs différentes. Ces « fils électriques » n'ont pas la même fonction, ils ne sont donc pas interchangeables, par contre ils sont **tous dangereux** au toucher.

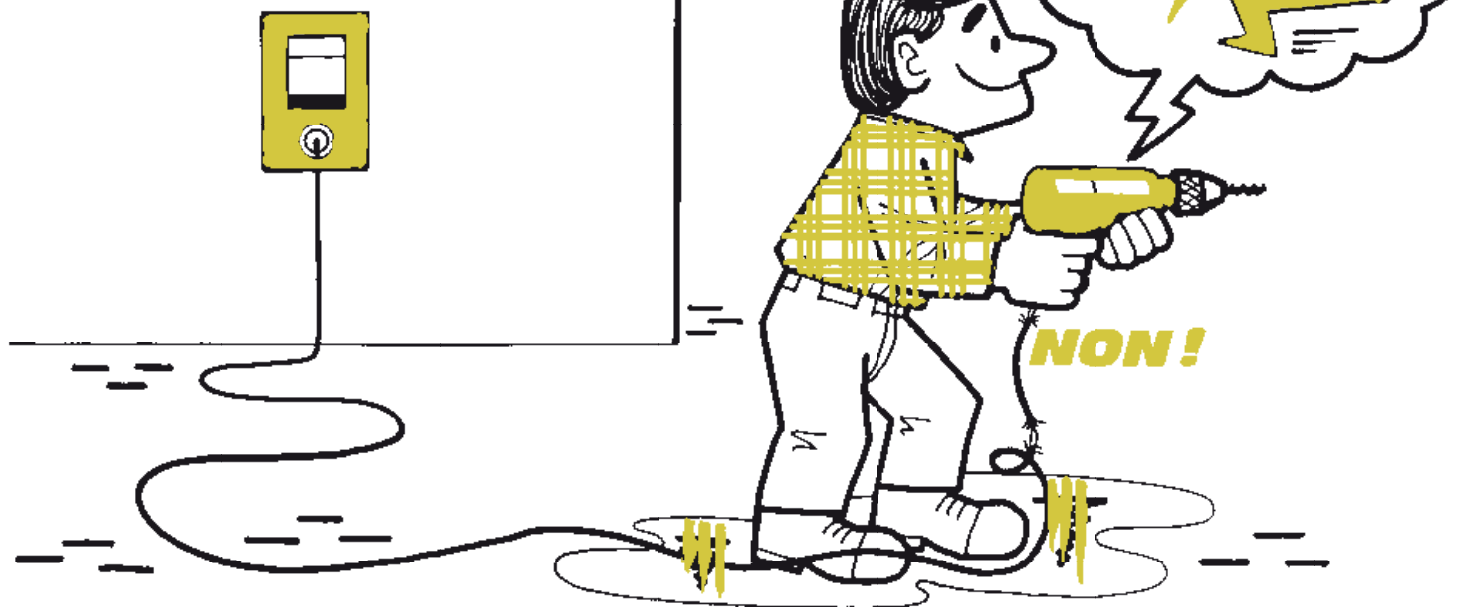
S'emmêler ou se mélanger dans les fils entraîne toujours un risque pour soi-même ou pour le matériel.



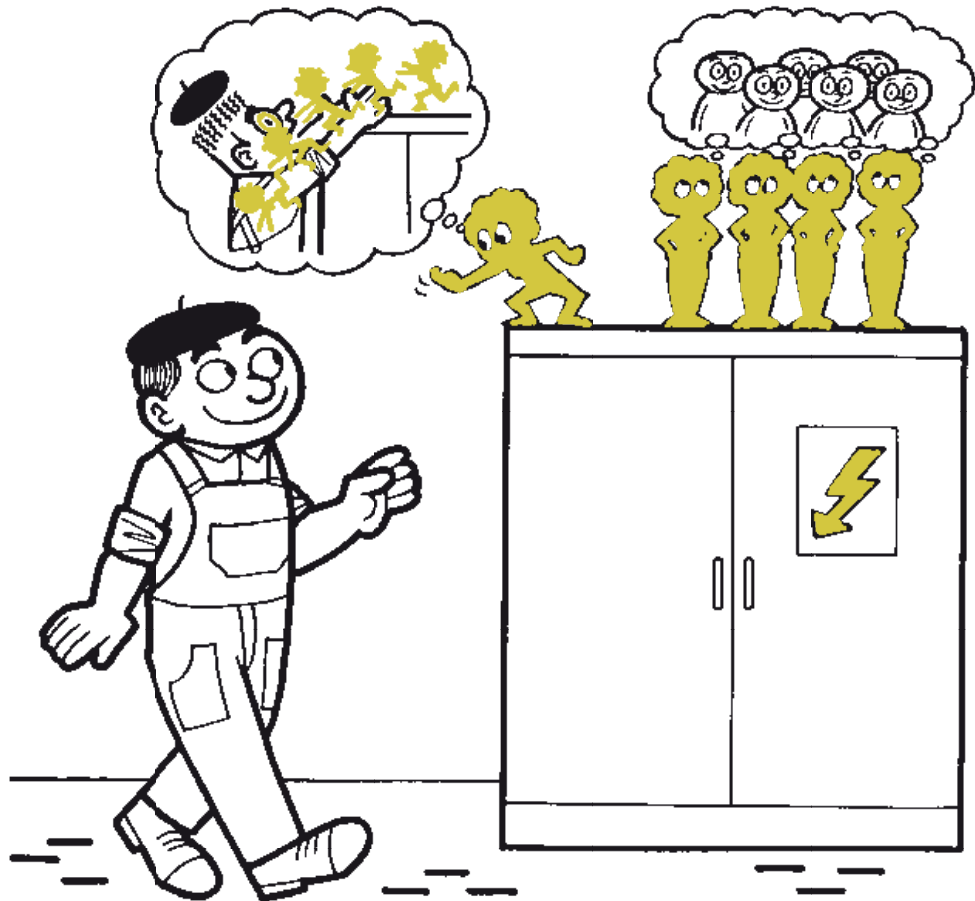


La présence d'eau, de produits chimiques ou de surfaces métalliques sur les emplacements de travail, augmente considérablement le risque d'électrocution.

Sur ces emplacements, le matériel électrique et surtout les outils électroportatifs en mauvais état peuvent s'avérer particulièrement dangereux.

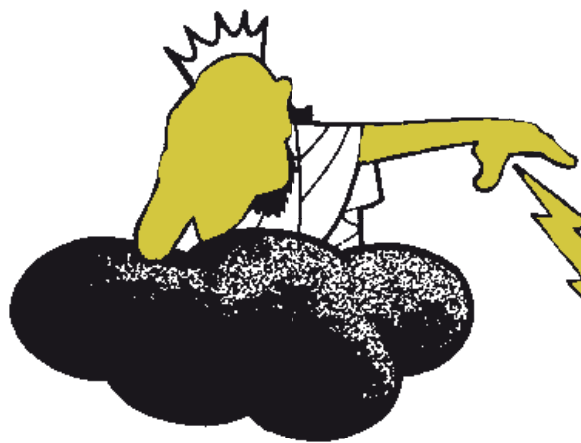


Dans un appareil électrique sous tension lorsque des électrons libres ont réussi à s'échapper des conducteurs à travers les isolants, ces charges électriques créent un risque pour les personnes qui viendraient à toucher l'enveloppe externe de l'appareil, puisque **l'unique chemin** qui leur est offert pour retourner au générateur passe à travers **le corps** de ces personnes.



3

**PRÉVENTION  
DU RISQUE ÉLECTRIQUE**

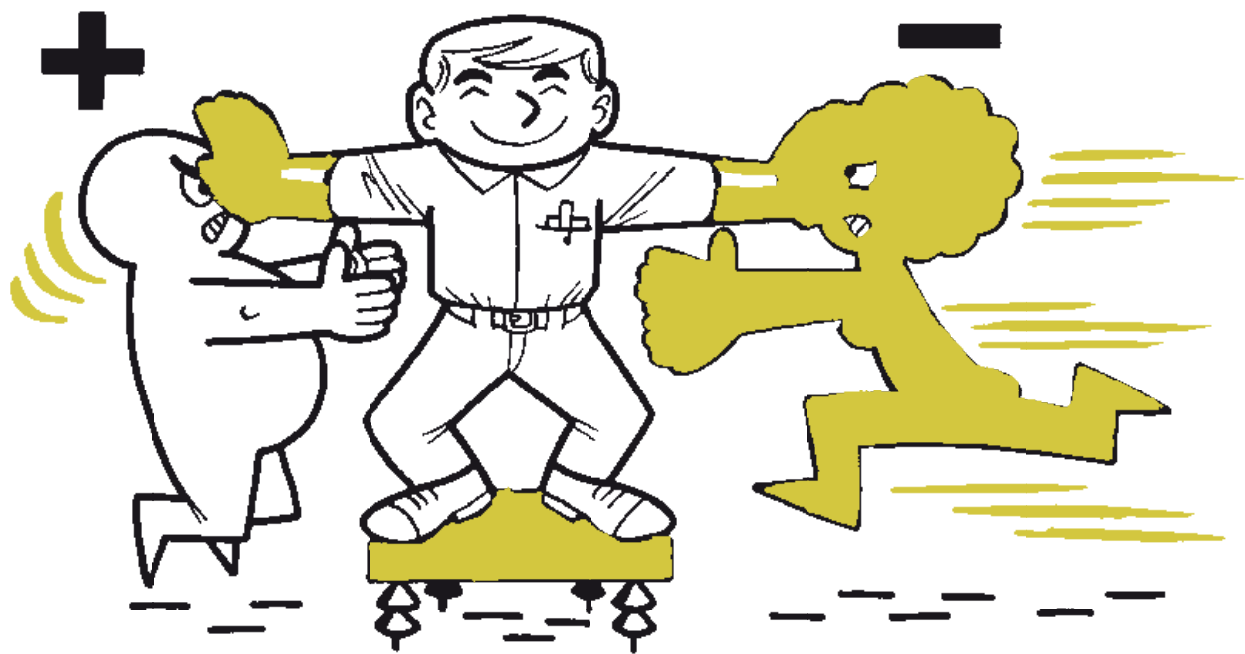


Face au risque  
électrique  
l'homme n'est pas  
désarmé.



Pour **limiter** les risques d'électrocution, il faut offrir aux charges électriques qui ont réussi à s'échapper des isolants, la possibilité de retourner au générateur par une voie indirecte, par exemple en réunissant **à la terre**, l'enveloppe métallique des appareils électriques.

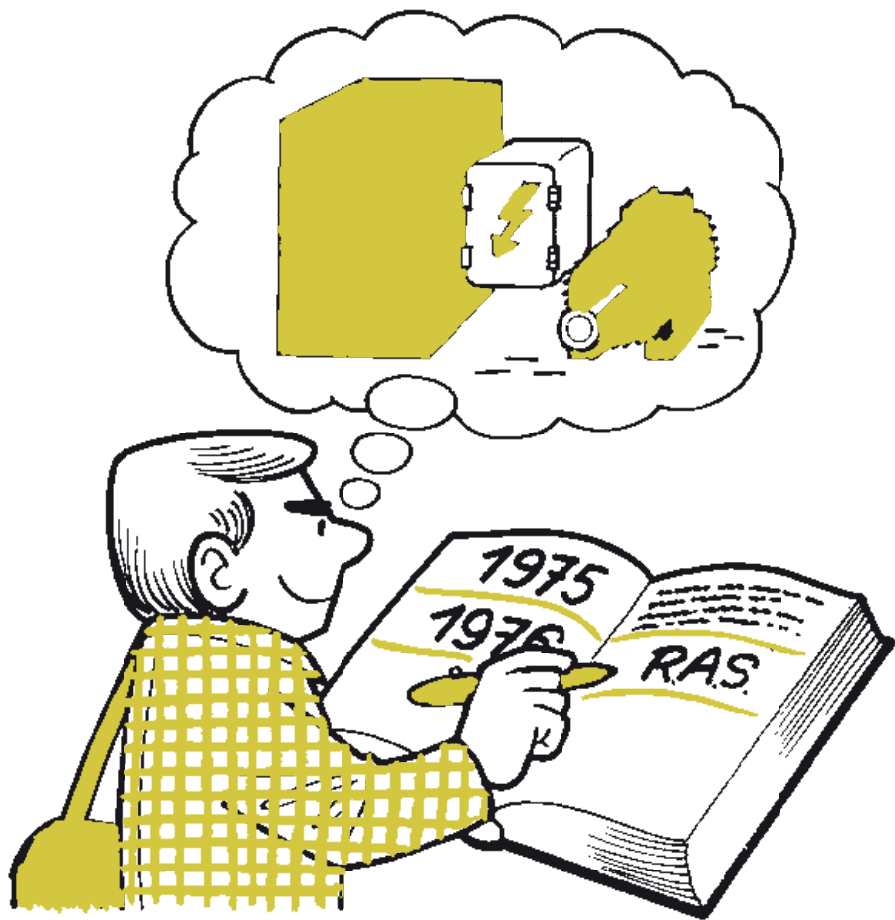


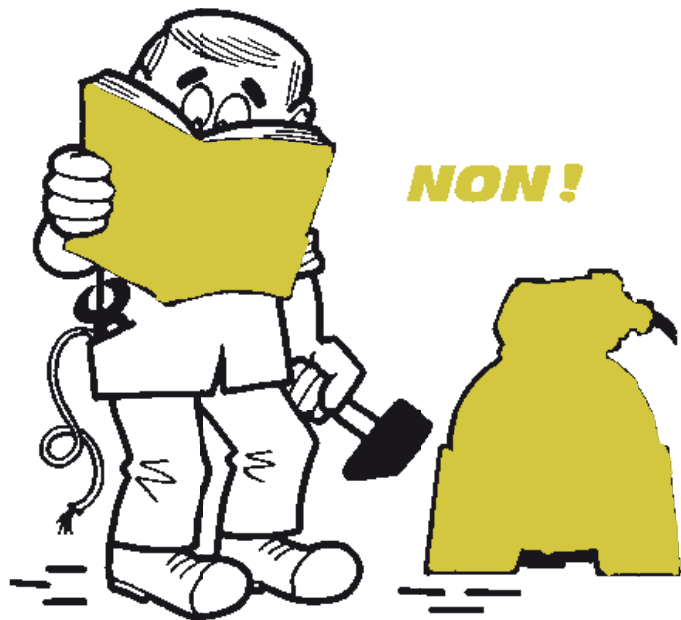


C'est pour éviter de servir d'intermédiaire ou de liaison entre les charges électriques que l'électricien prend soin de s'isoler du sol et des charges.

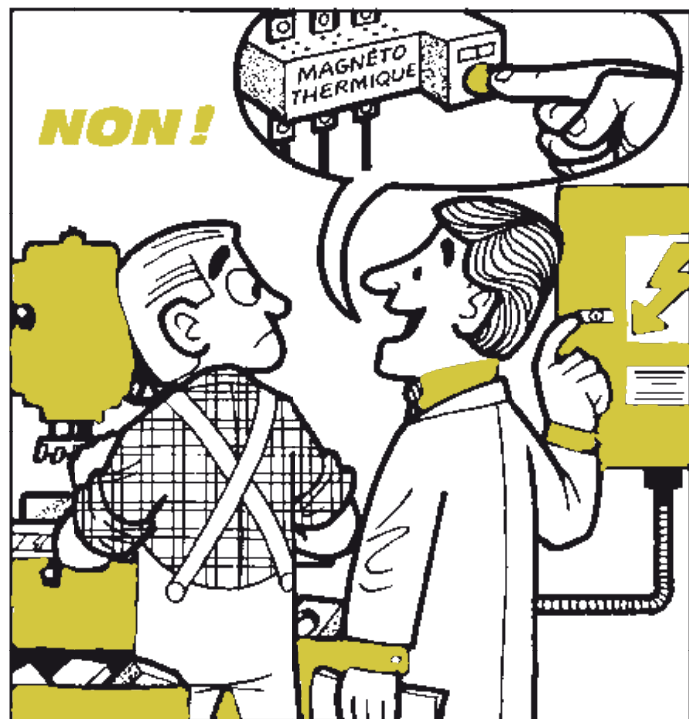
Une installation électrique bien conçue et bien entretenue est un gage de sécurité pour les travailleurs : la **vérification** des installations doit être effectuée périodiquement et les résultats consignés dans un rapport détaillé.

Les dates et natures des vérifications ainsi que les noms et qualités des personnes qui les ont effectuées doivent être portés sur un registre.





L'électricien est un professionnel qualifié qui a appris son métier ; se substituer à lui pour effectuer des opérations d'ordre électrique apparemment simples comme la réparation d'un conducteur d'alimentation ou d'une prise de courant, peut entraîner des risques d'électrocution pour le personnel et des risques de détérioration pour le matériel.



Les seules commandes autorisées pour le personnel de production sont celles qui sont prévues à l'**extérieur** des tableaux, armoires ou coffrets (bouton-poussoir, interrupteur, disjoncteur, etc...).





Intervenir sans précaution ou sans qualification dans une armoire de distribution peut réserver des surprises désagréables.



Les impératifs de la réglementation qui fixe les moyens de protection à mettre en œuvre pour assurer la sécurité des travailleurs doivent être traduits dans un **langage clair**, assimilable par les exécutants. Une mauvaise interprétation des ordres et des instructions de travail dans lesquels sont inclus ces impératifs peut être à l'origine d'un accident.

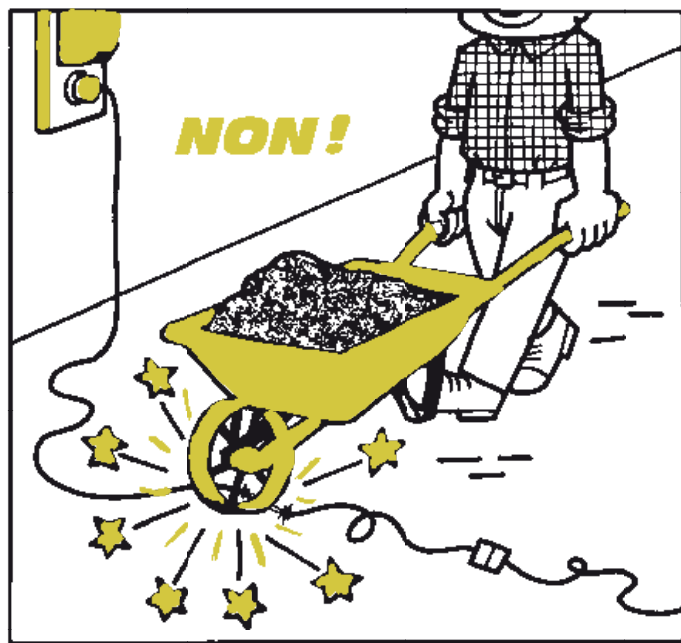
En cas de doute sur la compréhension de ces règles de travail, il est important d'en faire préciser les points qui sont relatifs à la sécurité.



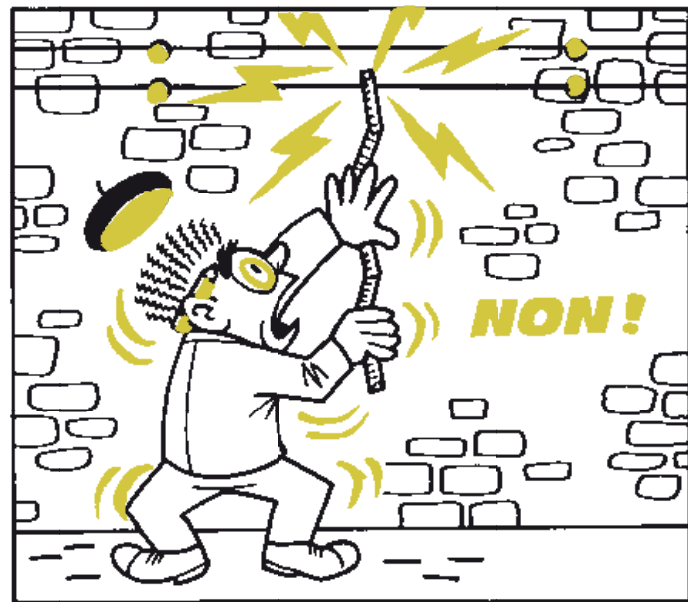
Quand un outil électroportatif, tel qu'une perceuse ou une ponceuse, tombe sur le sol, le bon état de son isolement interne peut s'en trouver compromis. Cet incident mérite d'être signalé au responsable du bon état du matériel.



Il n'est pas nécessaire d'être compétent en électricité pour vérifier l'état apparent des douilles, prises de courant, conducteurs d'alimentation. En cas de doute sur la qualité de leur isolation, il est préférable de faire changer le matériel en cause par l'électricien.



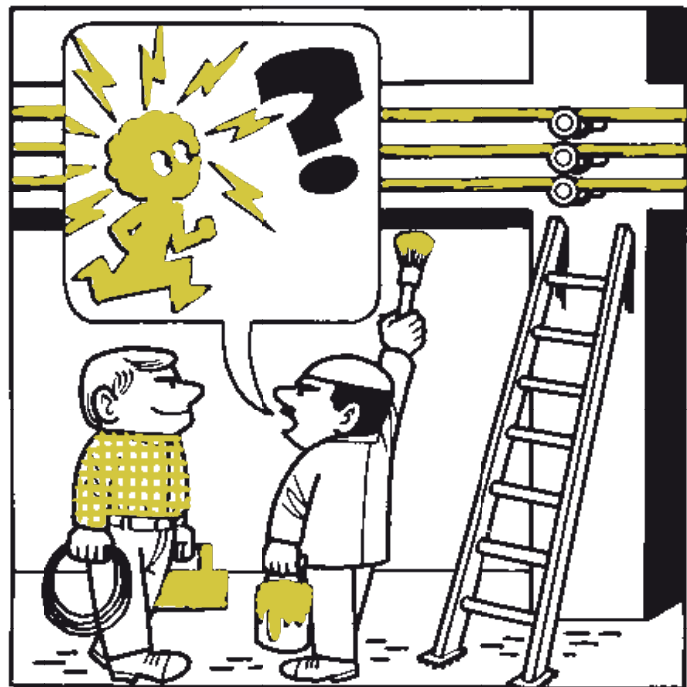
Pour prévenir la détérioration de l'isolant des conducteurs d'alimentation des appareils électriques, ces conducteurs doivent être protégés contre les actions mécaniques (passage de véhicules, pièces lourdes, objets tranchants, etc...), les actions thermiques (sources de chaleur) ou les actions chimiques (produits corrosifs).



Les conducteurs électriques aériens sont rarement isolés ; même si certains le sont dès l'origine de l'installation, les intempéries ont pu détériorer l'isolant. La manœuvre d'objets métalliques dans leur voisinage implique de vérifier que l'on opère à une distance suffisante exactement comme si ces conducteurs étaient nus et en se souvenant que cette distance diminue avec l'augmentation de la longueur des objets manipulés.



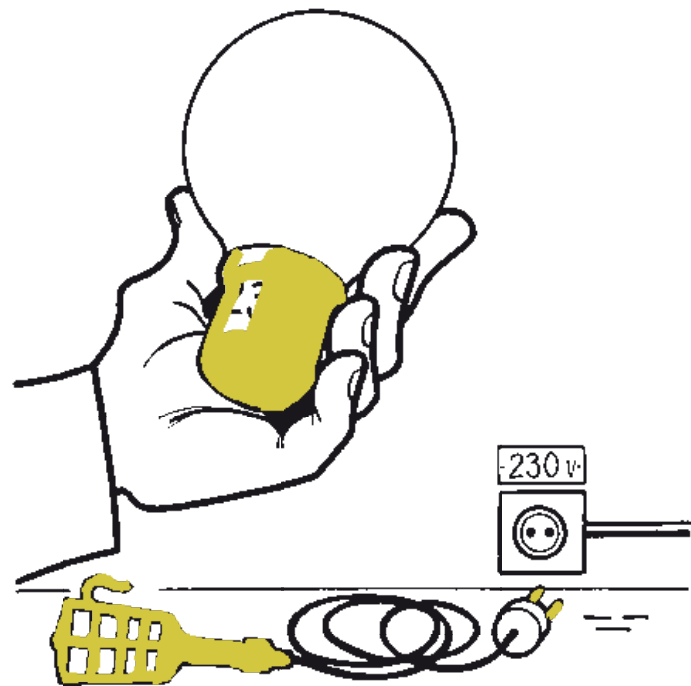
Les baladeuses de fortune constituées d'une simple ampoule électrique reliée à des conducteurs électriques, celles munies d'un « panier » en fil de fer vissé sur la douille de l'ampoule, les conducteurs d'alimentation qui ont une fiche mâle à chaque extrémité, doivent être systématiquement détruits.



Avant d'effectuer des travaux sur une installation électrique ou dans son voisinage immédiat, il faut toujours se faire confirmer par le contremaître ou le chef d'équipe que toutes les dispositions ont été prises pour que le travail puisse être effectué en toute sécurité.



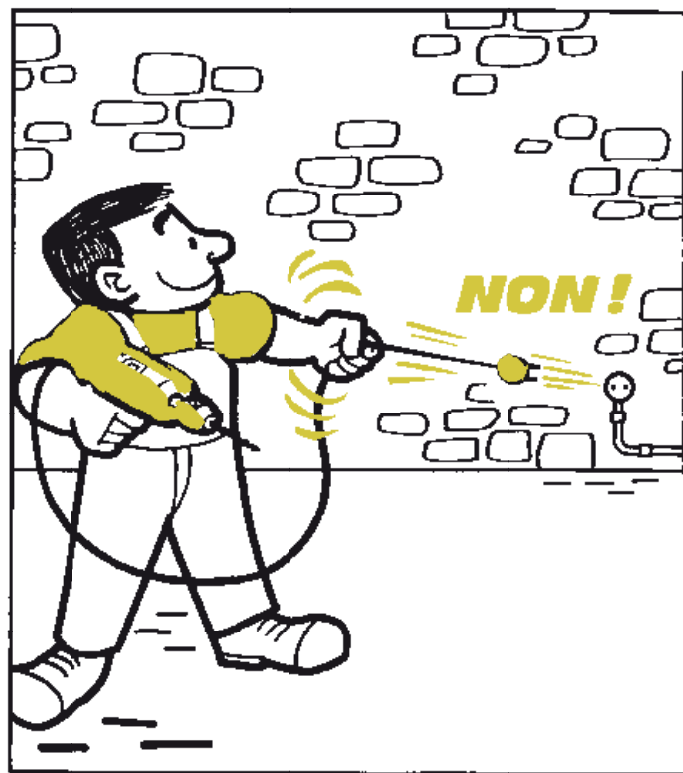
Si des gaines de protection sont installées sur des conducteurs nus sous tension, il ne faut jamais procéder à leur déplacement, même si la protection qu'elles doivent assurer semble insuffisante. Seul, le spécialiste possède les moyens de protection pour y remédier : il faut donc l'avertir sans tarder.



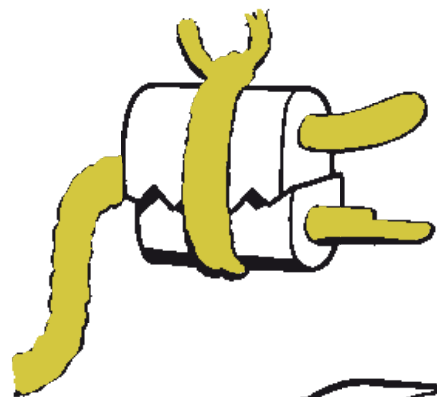
Préalablement au raccordement d'un appareil électrique sur une prise de courant ou au remplacement d'une ampoule électrique, il faut toujours s'assurer que la tension indiquée sur l'appareil ou sur l'ampoule correspond à celle du réseau de distribution d'énergie électrique.



En présence d'un conducteur non isolé ou partiellement dénudé, surtout si l'on n'en perçoit que l'une des extrémités, il faut agir comme si ce conducteur



Pour débrancher un appareil électrique, il faut tirer sur la fiche de prise de courant et non sur le conducteur d'alimentation.

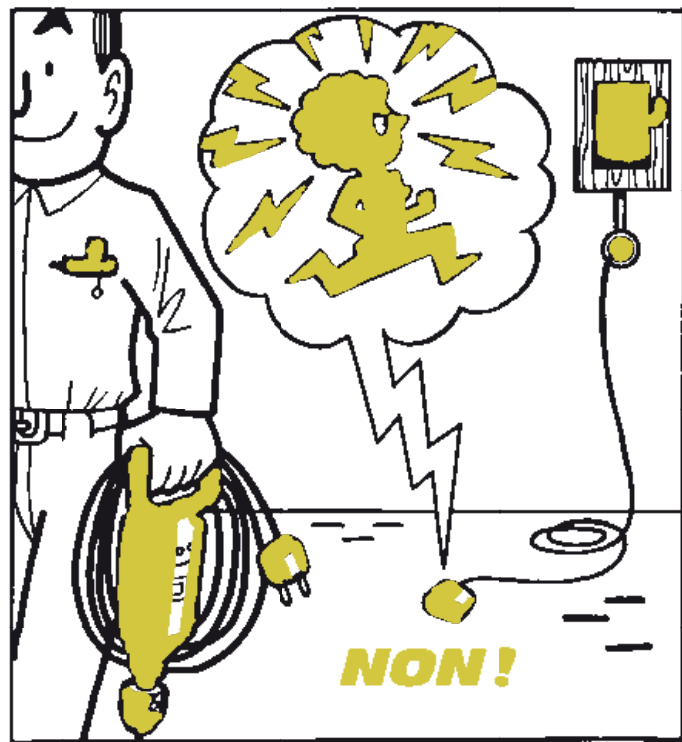


**NON!**

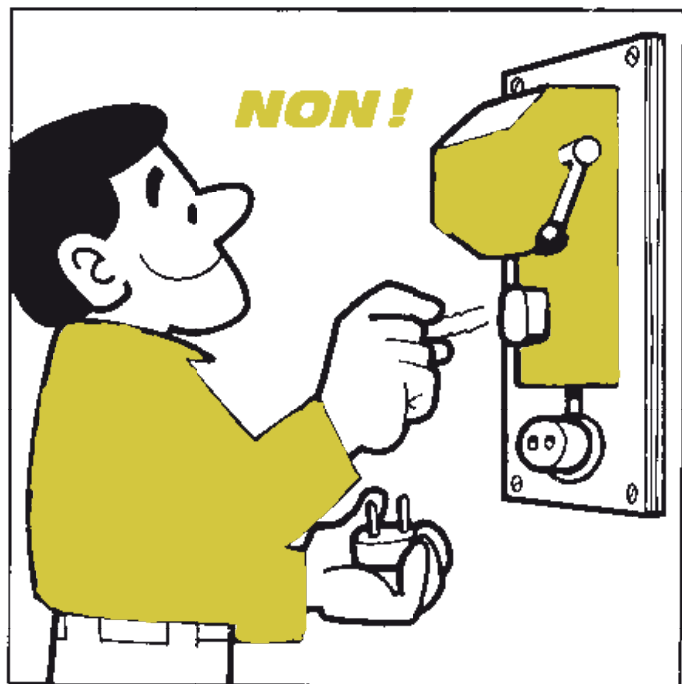


**OUI!**

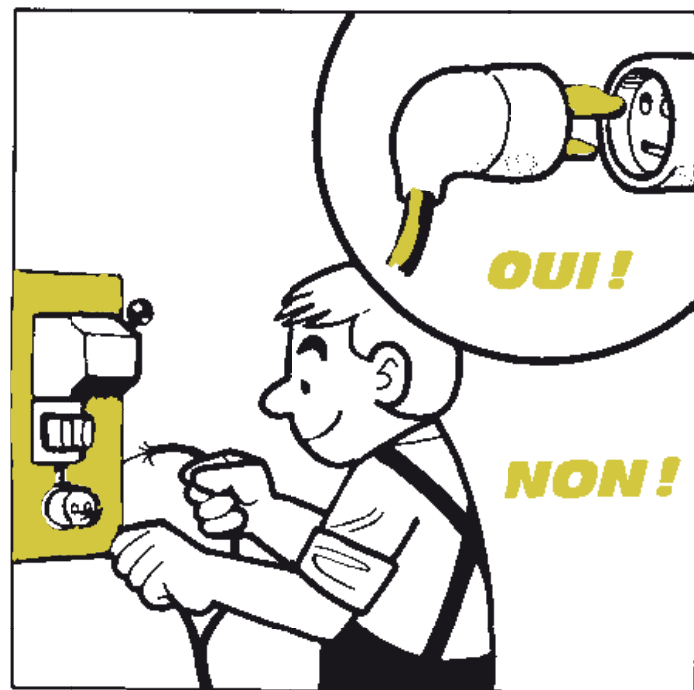
Lorsque les fiches de prises de courant sont détériorées, il est indispensable de les faire remplacer par l'électricien.



Il ne faut jamais laisser sur un socle de prise de courant un câble d'alimentation dont l'autre extrémité n'est pas reliée à un appareil électrique. Un câble d'alimentation doit tout d'abord être réuni à l'appareil et ensuite au socle de la prise de courant.

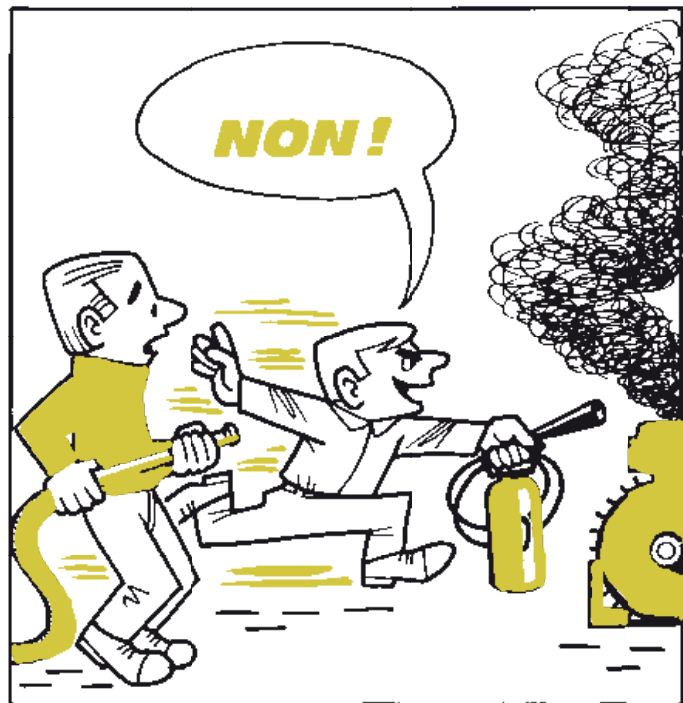


Une installation satisfaisante à l'origine, c'est-à-dire réalisée suivant les règles de l'art par un personnel qualifié, est un facteur de sécurité pour les travailleurs. Un aménagement, une modification ou une extension même provisoire de ces installations, sont exclusivement du ressort des services électriques.



Les seuls raccordements à effectuer par les travailleurs sont ceux réalisables par prises de courant.

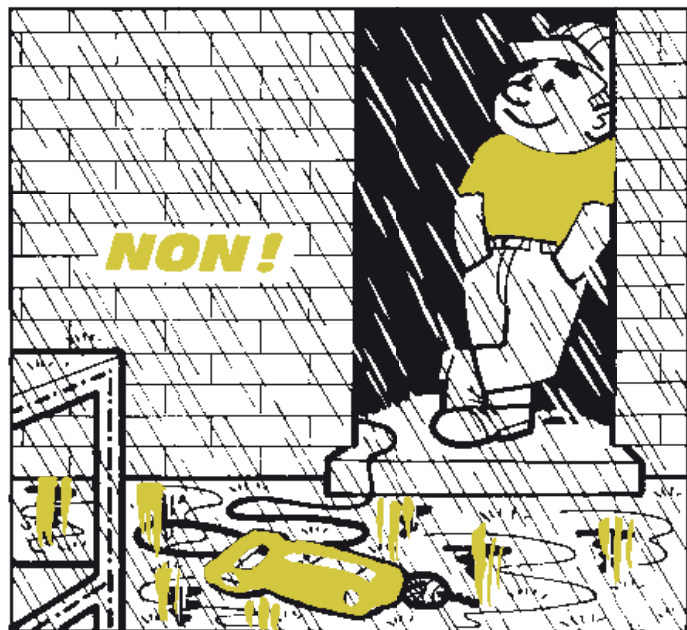




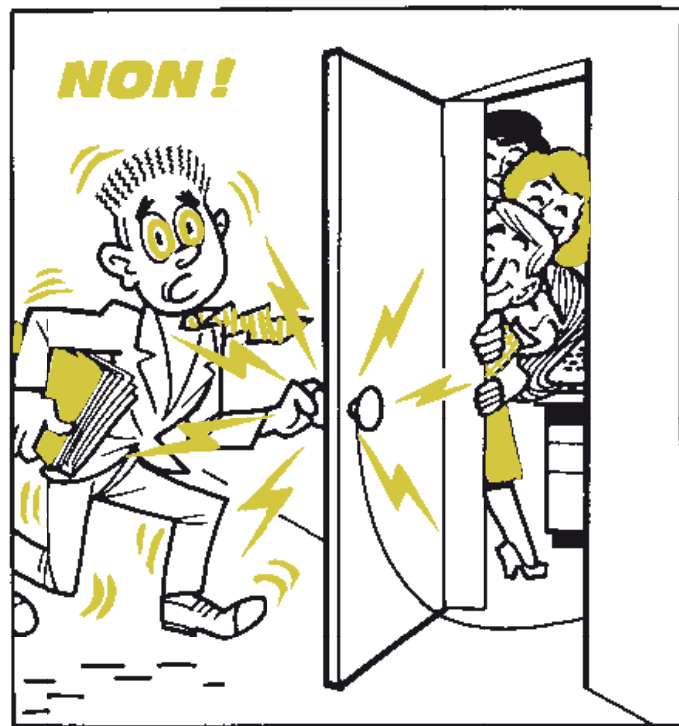
Jamais d'eau sur un feu d'origine électrique, à moins qu'elle ne soit pulvérisée.



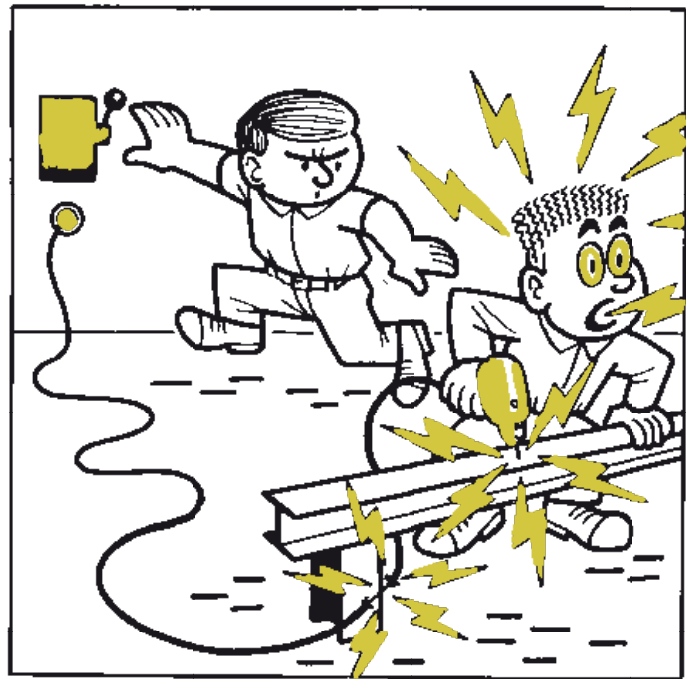
Tous les appareils électriques ne sont pas protégés contre les projections d'eau ; pendant le nettoyage des aires de travail, il est impératif d'en tenir compte.



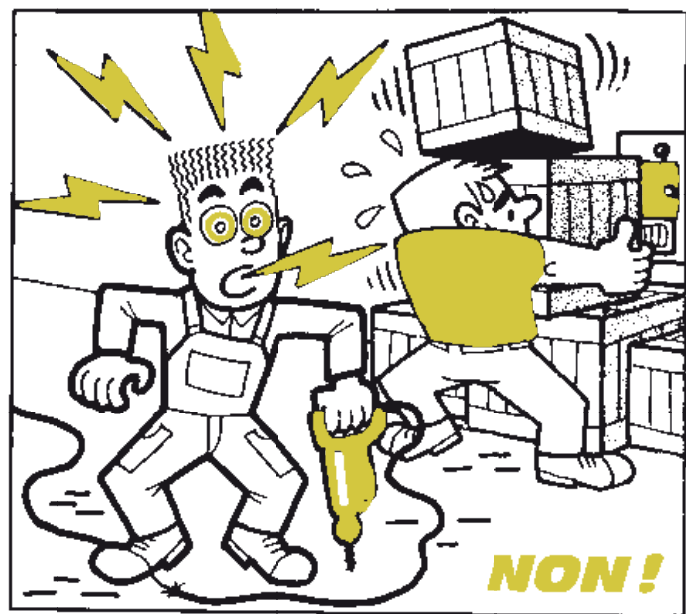
La poignée des outils électroportatifs est particulièrement bien étudiée pour assurer un bon contact avec la main ; en cas de défaillance de l'isolement interne de ces appareils, toutes les conditions sont réunies pour se faire électrocuter. Prendre soin des outils électriques, notamment en les soustrayant aux intempéries, c'est en fin de compte prendre une assurance sur sa propre sécurité.



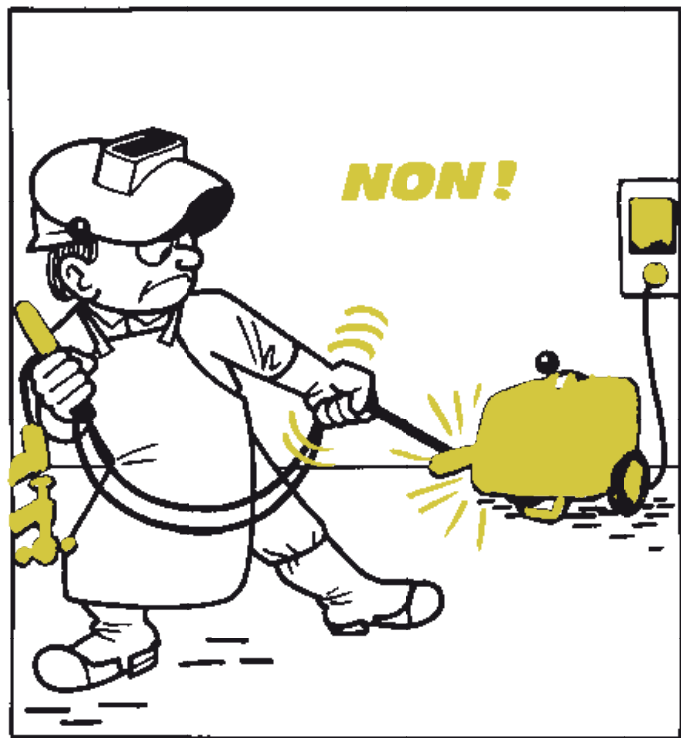
L'électricité ne se prête ni aux farces, ni aux fanfaronnades, elles se transforment souvent en tragédie. Dissuadez les plaisantins et les amateurs de sensations fortes.



Une personne en contact avec un conducteur électrique sous tension peut se trouver dans l'impossibilité de se dégager elle-même ou d'appeler à l'aide. Si l'un de vos camarades vous semble en difficulté, ne perdez pas une seconde, coupez le courant.



A l'origine de toute installation électrique doit être placé un dispositif de coupure qui permet de la séparer de sa ou de ses sources d'énergie. Ces dispositifs doivent être aisément reconnaissables et disposés de manière à être facilement atteints par le personnel. Quelques secondes pour trouver ou dégager un appareil de coupure sont suffisantes pour coûter la vie à un accidenté.



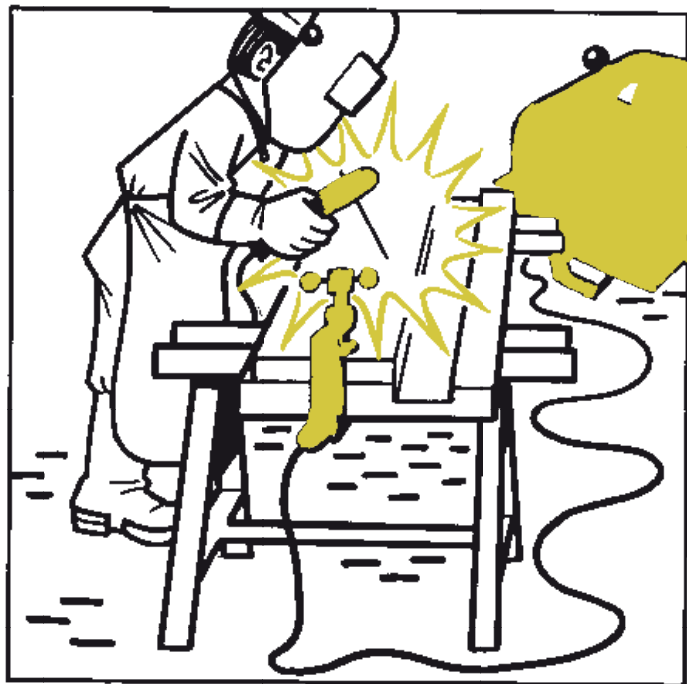
Les conducteurs électriques ne doivent pas être utilisés comme moyen de traction pour déplacer un poste de soudage à l'arc ; le poste doit être séparé de la source d'énergie et les conducteurs enroulés pour éviter leur détérioration.



Lorsque les conditions de travail nécessitent que l'on soit allongé ou assis sur des parties métalliques en contact avec la pièce à souder : ensemble de chaudronnerie, vide de construction, bâti de machine, charpente métallique, il faut s'isoler de ces parties conductrices au moyen d'un caillebotis, de planches ou d'une bâche, porter des gants et des vêtements ajustés.



Pendant une interruption de travail, en déposant le porte-électrode sur une partie métallique, on risque de s'électrocuter ou d'électrocuter un camarade.



La prise de « masse » d'un poste de soudage électrique doit être raccordée à la pièce à souder, non à son support. Avant toute opération de soudage, il faut en outre s'assurer que cette prise, reliée au conducteur de retour, est bien serrée sur la pièce à souder et qu'elle est le plus près possible du point de travail.



L'odeur de l'émail et du caoutchouc surchauffés, la sensation de picotement au contact de la poignée d'un outil électrique ou du bâti d'une machine, le crépitement des amorçages à l'intérieur ou à l'extérieur d'un appareil électrique, dénotent autant de possibilité d'accidents qui doivent être signalées à l'électricien.



Il est interdit d'entrer dans un local où il existe un risque d'explosion avec un appareil d'éclairage portable qui n'est pas prévu pour être utilisé dans une atmosphère explosive.

Pour commander les films (en prêt), les brochures et les affiches de l'INRS, adressez-vous au service prévention de votre CRAM ou CGSS

## Services prévention des CRAM

### ALSACE-MOSELLE

(67 Bas-Rhin)  
14 rue Adolphe-Seyboth, BP 10392  
67010 Strasbourg cedex  
tél. 03 88 14 33 00 - fax 03 88 23 54 13  
prevention.documentation@cram-alsace-moselle.fr

(57 Moselle)  
3 place du Roi-George, BP 31062  
57036 Metz cedex 1  
tél. 03 87 66 86 22 - fax 03 87 55 98 65  
www.cram-alsace-moselle.fr

(68 Haut-Rhin)  
11 avenue De-Lattre-de-Tassigny, BP 70488  
68018 Colmar cedex  
tél. 03 89 21 62 20 - fax 03 89 21 62 21  
www.cram-alsace-moselle.fr

### AQUITAINE

(24 Dordogne, 33 Gironde, 40 Landes,  
47 Lot-et-Garonne, 64 Pyrénées-Atlantiques)  
80 avenue de la Jallère  
33053 Bordeaux cedex  
tél. 05 56 11 64 36 - fax 05 57 57 70 04  
documentation.prevention@cramaquitaine.fr

### AUVERGNE

(03 Allier, 15 Cantal, 43 Haute-Loire,  
63 Puy-de-Dôme)  
48-50 boulevard Lafayette  
63058 Clermont-Ferrand cedex 1  
tél. 04 73 42 70 76 - fax 04 73 42 70 15  
preven.cram@wanadoo.fr

### BOURGOGNE et FRANCHE-COMTÉ

(21 Côte-d'Or, 25 Doubs, 39 Jura, 58 Nièvre,  
70 Haute-Saône, 71 Saône-et-Loire, 89 Yonne,  
90 Territoire de Belfort)  
ZAE Cap-Nord  
38 rue de Cracovie  
21044 Dijon cedex  
tél. 03 80 70 51 32 - fax 03 80 70 51 73  
prevention@cram-bfc.fr

### BRETAGNE

(22 Côtes-d'Armor, 29 Finistère,  
35 Ille-et-Vilaine, 56 Morbihan)  
236 rue de Châteaugiron  
35030 Rennes cedex  
tél. 02 99 26 74 63 - fax 02 99 26 70 48  
drpcdi@cram-bretagne.fr  
www.cram-bretagne.fr

### CENTRE

(18 Cher, 28 Eure-et-Loir, 36 Indre,  
37 Indre-et-Loire, 41 Loir-et-Cher, 45 Loiret)  
36 rue Xaintrailles  
45033 Orléans cedex 1  
tél. 02 38 81 50 00 - fax 02 38 79 70 29  
prev@cram-centre.fr

### CENTRE-OUEST

(16 Charente, 17 Charente-Maritime,  
19 Corrèze, 23 Creuse, 79 Deux-Sèvres,  
86 Vienne, 87 Haute-Vienne)  
4 rue de la Reynie  
87048 Limoges cedex  
tél. 05 55 45 39 04 - fax 05 55 79 00 64  
doc.tapr@cram-centreouest.fr

### ÎLE-DE-FRANCE

(75 Paris, 77 Seine-et-Marne, 78 Yvelines,  
91 Essonne, 92 Hauts-de-Seine, 93 Seine-  
Saint-Denis, 94 Val-de-Marne, 95 Val-d'Oise)  
17-19 place de l'Argonne  
75019 Paris  
tél. 01 40 05 32 64 - fax 01 40 05 38 84  
prevention.atmp@cramif.cnamts.fr

## LANGUEDOC-ROUSSILLON

(11 Aude, 30 Gard, 34 Hérault, 48 Lozère,  
66 Pyrénées-Orientales)  
29 cours Gambetta  
34068 Montpellier cedex 2  
tél. 04 67 12 95 5 - fax 04 67 12 95 56  
prevdoc@cram-lr.fr

## MIDI-PYRÉNÉES

(09 Ariège, 12 Aveyron, 31 Haute-Garonne,  
32 Gers, 46 Lot, 65 Hautes-Pyrénées, 81 Tarn,  
82 Tarn-et-Garonne)  
2 rue Georges-Vivent  
31065 Toulouse cedex 9  
tél. 0820 904 231 (0,118 g/min)  
fax 05 62 14 88 24 - doc.prev@cram-mp.fr

## NORD-EST

(08 Ardennes, 10 Aube, 51 Marne, 52 Haute-Marne,  
54 Meurthe-et-Moselle, 55 Meuse, 88 Vosges)  
81 à 85 rue de Metz  
54073 Nancy cedex  
tél. 03 83 34 49 02 - fax 03 83 34 48 70  
service.prevention@cram-norddest.fr

## NORD-PICARDIE

(02 Aisne, 59 Nord, 60 Oise, 62 Pas-de-Calais,  
80 Somme)  
11 allée Vauban  
59662 Villeneuve-d'Ascq cedex  
tél. 03 20 05 60 28 - fax 03 20 05 79 30  
bedprevention@cram-nordpicardie.fr  
www.cram-nordpicardie.fr

## NORMANDIE

(14 Calvados, 27 Eure, 50 Manche,  
61 Orne, 76 Seine-Maritime)  
Avenue du Grand-Cours, 2022 X  
76028 Rouen cedex  
tél. 02 35 03 58 21 - fax 02 35 03 58 29  
catherine.lefebvre@cram-normandie.fr  
dominique.morice@cram-normandie.fr

## PAYS DE LA LOIRE

(44 Loire-Atlantique, 49 Maine-et-Loire,  
53 Mayenne, 72 Sarthe, 85 Vendée)  
2 place de Bretagne  
44932 Nantes cedex 9  
tél. 0821 100 110 - fax 02 51 82 31 62  
prevention@cram-pl.fr

## RHÔNE-ALPES

(01 Ain, 07 Ardèche, 26 Drôme, 38 Isère, 42 Loire,  
69 Rhône, 73 Savoie, 74 Haute-Savoie)  
26 rue d'Aubigny  
69436 Lyon cedex 3  
tél. 04 72 91 96 96 - fax 04 72 91 97 09  
preventionrp@cramra.fr

## SUD-EST

(04 Alpes-de-Haute-Provence, 05 Hautes-Alpes,  
06 Alpes-Maritimes, 13 Bouches-du-Rhône,  
2A Corse Sud, 2B Haute-Corse, 83 Var, 84 Vaucluse)  
35 rue George  
13386 Marseille cedex 5  
tél. 04 91 85 85 36 - fax 04 91 85 75 66  
documentation.prevention@cram-sudest.fr

## Services prévention des CGSS

### GUADELOUPE

Immeuble CGRR, Rue Paul-Lacavé  
97110 Pointe-à-Pitre  
tél. 05 90 21 46 00 - fax 05 90 21 46 13  
lina.palmont@cgss-guadeloupe.fr

### GUYANE

Espace Turenne Radamonthe  
Route de Raban, BP 7015  
97307 Cayenne cedex  
tél. 05 94 29 83 04 - fax 05 94 29 83 01

### LA RÉUNION

4 boulevard Doret  
97405 Saint-Denis cedex  
tél. 02 62 90 47 00 - fax 02 62 90 47 01  
prevention@cgss-reunion.fr

### MARTINIQUE

Quartier Place-d'Armes  
97210 Le Lamentin cedex 2  
tél. 05 96 66 51 31 - 05 96 66 51 32  
fax 05 96 51 81 54  
prevention972@cgss-martinique.fr



