

L'exploration de l'électricité statique

La production d'une charge électrostatique par un transfert d'électrons

La charge électrostatique

- _____ est l'accumulation d'une charge électrique sur une surface quand un objet gagne ou perd des électrons.
- C'est causé par une inégalité entre les charges positives et négatives, causées par la _____, quand _____ se déplacent se déplacent dans un objet ou sont transférés entre différents objets.
- Une _____ vient d'une augmentation ou diminution du nombre d'électrons.
- Quand un objet frotte un autre objet, des électrons sont _____ d'un objet à l'autre.
- Si l'objet gagne des électrons il a une _____.
- Si l'objet perd des électrons il a une _____.
- Un choc électrique est produit quand l'excès de charges négatives (les électrons) se _____ rapidement d'un objet à l'autre.

Dessine un exemple de chaque sorte d'objet :

La loi de l'électricité statique

- Les _____ s'attirent.
- Les _____ se repoussent.
- Les objets neutres _____ par les objets avec une charge.

Les isolants et les conducteurs

- Un _____ est un matériel les électrons ne se déplacent pas librement.
 - P. ex., le verre, le plastique, le bois sec.
- Un _____ est un matériel qui favorise le déplacement des électrons.
 - P. ex., les métaux, surtout l'or et le cuivre.
- On peut développer des charges électrostatiques seulement sur les _____.

La création de charges

1. _____ – Transfert d'électron entre objets neutres.
– Les deux objets ont des charges _____.
2. _____ – Un objet chargé peut causer une séparation de charge sur un conducteur neutre sans faire contact. Il n'y a pas de transfert d'électron, donc la charge est _____.
3. _____ – Charger un objet neutre en le mettant en contact avec un objet chargé.
– Les deux objets ont des charges _____.
- 4.

Sommaire