

# Pourquoi une multiprise peut-elle provoquer un incendie ?

## Vidéo

Imagine des expériences pour trouver si c'est l'intensité ou la tension qui sont la cause de cet échauffement.

Tu rédigeras un compte rendu précis de tes recherches, tes expériences seront illustrées par des schémas.

## Matériel

Une multiprise modifiée (qui ne doit jamais être branchée sur une prise électrique)  
Des récepteurs  
Fil de connexion  
Multimètre

### Coup de pouce 1

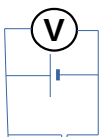
Quelles sont les deux grandeurs qu'il va falloir mesurer et avec quel matériel ?

### Coup de pouce 2

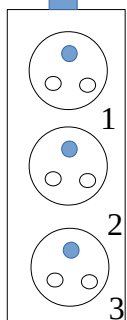
Pense à augmenter le nombre de récepteurs branchés sur la multiprise.

### Coup de pouce 3

Que dis-tu de mesurer l'intensité et la tension dans la branche principale ?



**Coup de pouce 4 :** On mesure la tension aux bornes du générateur et on augmente le nombre de récepteurs branchés sur la multiprise.



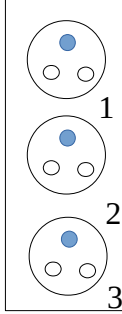
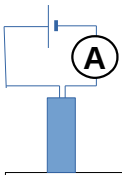
Note la valeur de la tension sans aucun récepteur

Note la valeur de la tension en branchant un récepteur

Note la valeur de la tension en branchant un deuxième récepteur

Note la valeur de la tension en branchant un troisième récepteur

Conclusion : Quel que soit le nombre de récepteurs la tension délivrée par le générateur est ..... donc ce n'est pas à cause de la ..... que la multiprise prend feu.



**Coup de pousse 5 :** On mesure l'intensité dans la branche principale et on augmente le nombre de récepteur branchés sur la multiprise.

Note la valeur de l'intensité sans aucun récepteur

Note la valeur de l'intensité en branchant un récepteur

Note la valeur de l'intensité en branchant un deuxième récepteur

Note la valeur de l'intensité en branchant un troisième récepteur

Conclusion : Lorsque le nombre de récepteurs branchés augmente, l'intensité dans la branche principale .....donc c'est à cause de ..... que la multiprise prend feu.

