

CONFIDENTIAL INFORMATION

File Name:

Mission Impossible

Opération Ohm

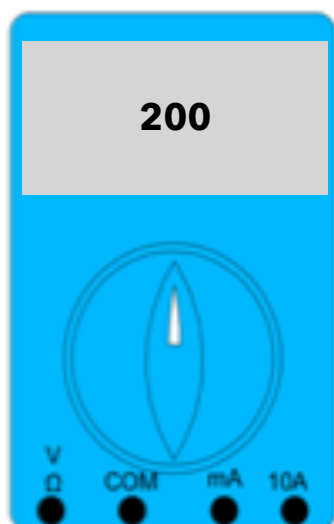
File No.

WARNING : SPECIAL ACCESS REQUIRED

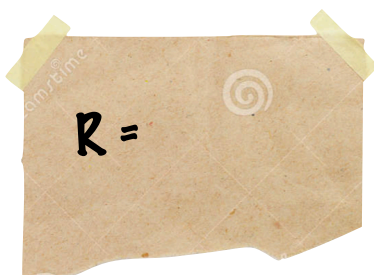


« Votre mission, vous devez l'accepter, consiste à déterminer par 3 méthodes la valeur de la résistance inconnue récupérée par la D.G.S.E. L'opération Ohm ne doit présenter aucun doute sur la valeur de la résistance, vous devez donc utiliser toutes les méthodes possibles. Pour cette mission vous aurez le droit à toutes les ressources que vous voulez. Vous avez une heure avant que la résistance ne s'auto-détruise ! »

Méthode 1 : le Ohmmètre.

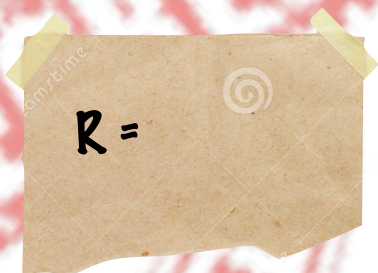


Indiquez sur le schéma les bornes à utiliser pour notre technicien afin de déterminer la résistance. Veuillez préciser l'unité de la résistance pour éviter tout problème technique par nos équipes.



Méthode 2 : Le code couleur

En utilisant le lien internet suivant: <https://www.digikey.fr/fr/resources/conversion-calculators/conversion-calculator-resistor-color-code> , déterminer la valeur de la résistance avec les anneaux de couleurs.





Méthode 3 : Utiliser la loi d'Ohm

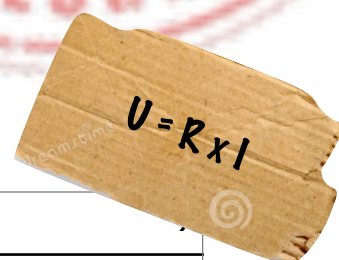
Les agents rivaux ont pu trafiquer les anneaux de couleur et le Ohmmètre. Vous ne pouvez vous fier qu'à vous et à votre instinct d'agent secret.

Tracer le circuit à réaliser en plaçant un générateur de tension variable, votre résistance, le voltmètre en dérivation et

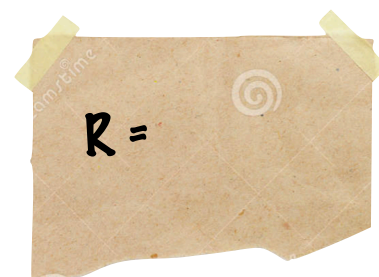
l'ampèremètre en série.

Voici les valeurs que vous avez obtenues :

| | | | |
|--------|----|----|----|
| U (V) | 3 | 6 | 9 |
| I (mA) | 15 | 30 | 45 |
| I (A) | | | |



Vous devrez convertir l'intensité en Ampère, ensuite grâce aux formules découvertes, vous êtes en mesure de remonter à la valeur de la résistance.



Cher agent, vous avez certainement réussi à trouver la valeur de la résistance, néanmoins par sécurité, il faut nous remettre cette valeur de manière cachée pour ne pas qu'elle tombe entre de mauvaises mains. Dans l'encadré suivant, dissimuler dans un dessin, une énigme, charade ou autre cette valeur. Les plus créatifs seront médaillés par le chef de service.