

	EXERCICE DE REMÉDIATION ÉLECTRICITÉ - 4^{ÈME}	AUX1
		4465
Notion	Tension, Intensité, Puissance, Énergie	
Capacité	Lire des données sous forme de tableaux	
Pré-requis / connaissances	Circuit électrique, Loi d'Ohm, Puissance électrique	
Commentaires		

ÉNONCÉ

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques de différents appareils électriques. Les valeurs de l'intensité maximale supportée par le fil et de l'intensité mesurée avec un ampèremètre sont indiquées en rouge et en bleu respectivement. Les valeurs de l'intensité mesurée avec un ampèremètre sont indiquées en bleu et les valeurs de l'intensité maximale supportée par le fil sont indiquées en rouge.

Réponds aux questions qui suivent après avoir étudié ce tableau.

Appareil utilisé	Intensité maximale supportée par le fil (en Ampères)	Valeur de l'intensité mesurée avec un ampèremètre	Calibre utilisé pour effectuer la mesure
une plaque à induction	32	19,5 A	20 A
un four	16	18,7 A	20 A
un réfrigérateur	16	1,36 A	2 A
une lampe	10	51,3 mA	200 mA
un téléviseur	16	0,91 A	2 A
un téléviseur en veille	16	22,7 mA	200 mA

Un appareil électrique est considéré comme défectueux si l'intensité mesurée avec un ampèremètre est supérieure à l'intensité maximale supportée par le fil. Les appareils électriques dont l'intensité mesurée est supérieure à l'intensité maximale supportée par le fil sont considérés comme défectueux.

❶ Identifier la structure d'un tableau –

Question 1 - Une colonne est une partie verticale d'un tableau, ici en couleurs. Dans quelle colonne sont présentés les appareils électriques étudiés ?

Question 2 - Quelle est la couleur de la première colonne du tableau ? Celle présentée ?

Question 3 - Que présente la troisième colonne du tableau ?

Question 4 - Une ligne est au contraire une partie horizontale d'un tableau, comme la ligne

A quel appareil la dernière ligne du tableau fait-elle référence ?

② **Comprendre un tableau –**

Chaque case d'un tableau n'a de sens que si on fait le lien entre la colonne et la ligne auxquelles elle appartient.

Question 5 – La ligne relative au réfrigérateur comporte les données suivantes : « réfrigérateur », « 16 », « 1,36 A », « 2 A ». En regardant les titres des colonnes et en utilisant ces données, faire une ou deux phrases expliquant ce que nous apprend cette ligne du tableau.

Question 6 – Faire de même avec la deuxième ligne du tableau.

③ **Exploiter les données d'un tableau –**

Pour exploiter correctement les données d'un tableau il faut rechercher dans la question posée dans quelle ligne et dans quelle colonne on va trouver la ou les réponses. Celle(s)-ci se trouve(nt) au croisement !!

Question 7 – Quel appareil est branché sur le fil supportant la plus faible intensité ?

Question 8 – Est-elle pu être mesurée avec le calibre 200 mA de

Question 9 – Pour quel supportée par le fil ? En quoi est-ce dangereux ?