

LOI DES TENSIONS DANS UN CIRCUIT COMPORTANT DES DIPÔLES EN DÉRIVATION ***

La prise électrique de la maison fournit une tension $U = 230\text{V}$. Moussa a branché sur une multiprise une télévision qui fonctionne avec 230V . Il se demande si sa console de jeu, qui nécessite aussi 230V , pourra recevoir la même tension et fonctionner correctement s'il se branche à cette multiprise.

Aidez Moussa à répondre à sa question :



1. Proposer un montage simple permettant de modéliser la situation étudiée. On utilisera deux lampes pour illustrer la télévision et la console. Réaliser ce montage et effectuer les mesures permettant de répondre à la problématique.
2. Conclure en entourer la loi des tensions applicable à un circuit comportant des dérivations parmi les propositions ci-dessous. **La recopier en rouge sur la fiche bilan après validation du professeur.**
 - ① Dans un circuit comportant des dipôles en dérivation, la tension aux bornes du générateur est égale au produit de la tension aux bornes de chaque récepteur du circuit.
 - ② Des dipôles branchés en dérivation ont la même tension à leurs bornes.
 - ③ Dans un circuit comportant des dipôles en dérivation, la tension aux bornes du générateur est égale à la somme des tensions aux bornes des récepteurs.

La lettre mystère est la lettre en gras dans la phrase de conclusion.