

<b>Dans un semi-conducteur de type N,</b>	<b>Réponses</b>	<b>Points</b>
- la conduction électrique par trous est améliorée		
- la conduction électrique est assurée à part égale par des trous et des électrons		
- des impuretés de type donneuses sont présentes en concentration $N_D$		
- il existe des niveaux d'énergie $E_D$ situés dans le gap		

<b>Un semi-conducteur intrinsèque</b>	<b>Réponses</b>	<b>Points</b>
- est un matériau dont les atomes sont liés par des liaisons covalentes		
- contient autant de porteurs électrons que de porteurs trous		
- est un semi-conducteur de type P ou de type N		
- a une conduction électrique améliorée par une élévation de température		

<b>La conduction par trous</b>	<b>Réponses</b>	<b>Points</b>
- est un déplacement d'ions dans le réseau cristallin		
- est majoritaire dans les semi-conducteurs extrinsèques de type P		
- se déclenche dans la bande d'énergie de conduction		
- représente 50% de la conduction électrique dans les semi-conducteurs intrinsèques		

<b>Un semi-conducteur extrinsèque</b>	<b>Réponses</b>	<b>Points</b>
- est un matériau électriquement neutre		
- a une meilleure conductivité électrique qu'un semi-conducteur intrinsèque		
- est un matériau non dopé		
- n'a pas de gap		

<b>Dans les métaux,</b>	<b>Réponses</b>	<b>Points</b>
- deux types de charge coexistent, les électrons et les trous		
- la conductivité électrique augmente quand la température augmente		
- il y a un recouvrement des bandes d'énergie de valence et de conduction		
- il existe un gaz d'électrons assurant un rôle de liaison et un rôle de conduction		
<b>Total</b>		

Sans document - Durée : 10 mn

---

**Nom :**

**Prénom :**

**Groupe : 1**

Répondre directement sur le sujet dans la case de droite, par **V** pour vrai ou par **F** pour faux, aux 20 affirmations situées au verso de la feuille.

Barème : pas de réponse 0 ; bonne réponse +1 ; mauvaise réponse -1