



## Institut des Ingénieurs Electriciens et Electroniciens (IEEE)

L'Institut des Ingénieurs Electriciens et Electroniciens (IEEE) est la plus grande organisation professionnelle technique au monde, dédiée à l'avancement de la technologie au profit de l'humanité. L'IEEE et ses membres inspirent une communauté mondiale à travers ses publications, conférences, normes technologiques et activités professionnelles et éducatives hautement citées.

Les informations suivantes donnent un aperçu des offres et services de l'IEEE :

- Faits saillants de l'IEEE
- Adhésion
- Communautés
- Conférences et événements
- Publications
- Normes
- Éducation
- Humanitaire
- Prix.

### Faits saillants de l'IEEE

L'IEEE compte

- Plus de 400,000 membres dans plus de 160 pays, dont plus de 60 % en dehors des États-Unis.
- Plus de 107,000 membres étudiants
- 342 Sections réparties dans dix régions géographiques à travers le monde
- 2,562 Branches qui réunissent des membres locaux partageant les mêmes intérêts techniques.
- 3,485 Branches étudiantes dans des collèges et universités dans plus de 100 pays.
- 2,877 Branches étudiantes de sociétés techniques de l'IEEE.
- 580 groupes d'affinité ; les groupes d'affinité de l'IEEE sont des sous-unités non-techniques d'une ou plusieurs Sections ou d'un Conseil. Les entités patentées des groupes d'affinité sont le réseau de consultants IEEE-USA, les jeunes professionnels (JP), les femmes en ingénierie (FEI), les membres à vie (MV), et l'entrepreneuriat IEEE.

IEEE :

- Compte 39 Sociétés Techniques et sept Conseils Techniques représentant le large éventail des intérêts techniques de l'IEEE.
- Possède plus de 5 millions de documents dans la bibliothèque numérique IEEE Xplore®, avec plus de 15 millions de téléchargements par mois
- Possède un portefeuille actif de près de 1,200 normes et plus de 900 projets en cours de développement.
- Publie environ 200 transactions, revues et magazines.
- Parraine plus de 1,600 conférences et événements dans 96 pays et contribue à plus de 3,6 millions d'articles de conférence dans IEEE Xplore depuis 1936, avec jusqu'à 200,000 nouveaux articles ajoutés chaque année.

## Adhésion

Il y a plus de 400,000 membres de l'IEEE dans plus de 160 pays, dont plus de 60 % sont hors des États-Unis. Les membres de l'IEEE sont des ingénieurs, des scientifiques et des professionnels connexes dont les intérêts techniques sont ancrés dans les sciences électriques et informatiques, l'ingénierie et les disciplines connexes.

Le plus haut grade de membre, IEEE Fellow, est atteint par nomination par les pairs et approbation par le conseil d'administration de l'IEEE pour distinction dans la profession.

## Communautés

En tant que plus grande organisation professionnelle technique au monde, l'IEEE offre un certain nombre de moyens de s'impliquer dans les communautés techniques et locales. Ces communautés participent activement à la recherche et à la rédaction d'articles, aux conférences et aux conversations importantes sur les sujets techniques les plus pertinents d'aujourd'hui, au niveau local et mondial.

Avec 39 sociétés techniques, dix régions géographiques qui accueillent plus de 10,000 réunions locales par an, plusieurs groupes d'affinité et d'intérêt spécial, des opportunités humanitaires, et des communautés virtuelles et des groupes privés grâce à IEEE Collabratec®, l'IEEE offre de nombreuses opportunités de réseautage et de développement professionnel à travers les communautés.

## Conférences et événements

L'IEEE sponsorise plus de 1,600 conférences et événements annuels dans le monde entier, offrant un contenu de pointe pour tous les domaines techniques d'intérêt de l'IEEE.

## Publications

L'IEEE publie près d'un tiers de la littérature technique mondiale en génie électrique, en informatique et en électronique. Cela comprend environ 200 transactions, revues et magazines publiés chaque année. En coopération avec John Wiley and Sons, Inc. l'IEEE produit également des livres techniques, des monographies, des guides, et des manuels.

Les revues de l'IEEE sont constamment parmi les plus citées en génie électrique et électronique, en télécommunications et dans d'autres domaines techniques.

La bibliothèque numérique IEEE Xplore contient plus de 5 millions de documents provenant de l'IEEE et des revues, transactions, magazines, lettres, actes de conférence et normes actives de l'IEEE.

## Normes

L'IEEE est l'un des principaux développeurs de normes internationales qui sous-tendent un grand nombre de produits et services actuels dans les domaines des télécommunications, des technologies de l'information et de la production d'énergie.

Souvent la source centrale pour la normalisation d'une large gamme de technologies émergentes, l'Association des Normes IEEE a un portefeuille actif de près de 1,200 normes et plus de 900 projets en cours de développement. Cela inclut les normes IEEE 802®, très importantes, pour les réseaux locaux, métropolitains et autres, notamment Ethernet et les réseaux locaux sans fil (communément appelés Wi-Fi®).

## Éducation

En attribuant des unités de formation continue et des heures de développement professionnel, l'IEEE aide ses membres à répondre à leurs exigences en matière de formation continue et développe des produits et services pour soutenir ces efforts.

L'IEEE suit des directives strictes pour le développement et la livraison de matériel de formation continue, se conformant aux pratiques les plus élevées de l'industrie pour l'attribution d'unités de formation continue, d'heures de développement professionnel et de certificats d'achèvement.

Au niveau pré-collégial, l'IEEE travaille avec l'industrie, les universités et le gouvernement pour élever le niveau de connaissances des étudiants en sciences, mathématiques, ingénierie et technologie.

## Humanitaire

En tant que partenaire philanthropique de l'IEEE, la Fondation IEEE inspire la générosité des donateurs pour permettre aux programmes de l'IEEE d'améliorer l'accès à la technologie, de renforcer l'alphabétisation technologique, et de soutenir l'éducation technique et la communauté professionnelle de l'IEEE.

La Fondation de l'IEEE, une organisation 501(c)(3) exonérée d'impôts aux États-Unis, remplit son objectif en :

- Sollicitant et gérant les dons
- Reconnaisant la générosité des donateurs
- Soutenant les programmes à fort impact de l'IEEE
- Attribuant des subventions aux projets de base de l'IEEE d'importance stratégique.

La Fondation IEEE sert de gestionnaire des dons qui améliorent la condition humaine, donnent du pouvoir à la prochaine génération d'ingénieurs et de scientifiques, éduquent et sensibilisent, stimulent et reconnaissent l'innovation, et préservent l'histoire de la technologie. Avec le soutien des donateurs, la Fondation IEEE s'efforce d'être un leader dans la transformation des vies à travers le pouvoir de la technologie et de l'éducation.

L'IEEE s'engage à faire progresser la technologie au profit de l'humanité. Pour soutenir cet effort, les opportunités humanitaires et philanthropiques de l'IEEE rassemblent le large éventail de programmes de l'IEEE qui visent à faire du bien social. Grâce aux divers programmes humanitaires et philanthropiques de l'IEEE, il existe de nombreuses possibilités de contribuer, à petite ou grande échelle, à l'amélioration de la condition humaine dans le monde. Vous pouvez vous impliquer à n'importe quel stade de l'engagement de l'IEEE en offrant votre temps, votre talent et votre argent. Ensemble, la force et la portée du réseau IEEE peuvent être utilisées pour faire une différence dans le monde entier. Faire du bien rapporte beaucoup.

Ces opportunités vous permettent de :

- Prendre conscience de l'impact des membres de l'IEEE et des possibilités qu'ils offrent.
- Comprendre plus sur les programmes de l'IEEE.
- Découvrir comment vous pouvez vous engager par des contributions en temps, en talent et/ou en argent.
- Redonner pour aider à améliorer la façon dont l'IEEE sert la communauté.

## Prix

Les réalisations dans les domaines techniques de l'IEEE sont reconnues par des prix annuels pour des contributions exceptionnelles à la technologie, la société, et la profession d'ingénieur.

Les médailles de l'IEEE sont les plus hautes récompenses que l'IEEE présente au nom du conseil d'administration de l'IEEE. Les médailles de l'IEEE englobent des intérêts et des objectifs importants et larges de l'IEEE. La plus haute distinction est la médaille d'honneur de l'IEEE, qui reconnaît un individu pour une contribution exceptionnelle ou une carrière extraordinaire dans les domaines d'intérêt de l'IEEE. Les récipiendaires passés ont inclus des visionnaires tels que :

- Guglielmo Marconi (1920, pour la radiotélégraphie)
- William Shockley (1980, pour les transistors à jonction, analogiques et à effet de champ de jonction)
- Andrew S. Grove (2000, pour ses recherches pionnières sur les dispositifs et la technologie des semi-conducteurs à oxyde métallique)
- Gordon E. Moore (2008, pour son rôle de pionnier technique dans le traitement des circuits intégrés et son leadership dans le développement de la mémoire MOS, du microprocesseur et de l'industrie des semi-conducteurs).
- Mildred Dresselhaus (2015, pour son leadership et ses contributions dans de nombreux domaines de la science et de l'ingénierie)
- Kees Schouhamer Immink (2017, pour ses contributions pionnières aux technologies d'enregistrement vidéo, audio et de données, notamment le disque compact, le DVD et le Blu-ray)
- Bradford W. Parkinson (2018, pour ses contributions fondamentales et son leadership dans le développement de la conception et la conduite des premières applications du système de géolocalisation)

## Normes de l'IEEE : Des technologies urbaines au service de l'humanité



### INTELLIGENT TRANSPORTATION

IEEE 1609™ SERIES  
IEEE 1901™ SERIES  
IEEE 802.15.4p™  
IEEE 1512™  
IEEE P2040™ SERIES  
IEEE P2048.11™



### 5G

IEEE P1914.1™  
IEEE P1918.1™  
IEEE 802.11™ SERIES  
IEEE P1915™ - IEEE P1921.1™ SERIES  
IEEE 802.1CM™



### FRAMEWORK STANDARDS

IEEE 2413™ - IEEE P2413.1™  
IEEE P2784™



### INTERNET OF THINGS (IoT)

IEEE 2413™  
IEEE 1588™  
IEEE 1451™ SERIES  
IEEE P1451-99™  
IEEE 2050™  
IEEE P2144™ SERIES  
IEEE P2786™



### LEARNING TECHNOLOGIES

IEEE 1484™ SERIES  
IEEE 1278™ SERIES  
IEEE 1516™ SERIES  
IEEE 1730™ SERIES  
IEEE P2048™ SERIES



### SMART HOME

IEEE 802®  
IEEE 1901™ SERIES  
IEEE 1905.1™  
IEEE 2030.5™  
IEEE P2900™ SERIES  
IEEE P2785™  
IEEE P2811™  
IEEE P2823™  
IEEE P1851™  
IEEE P2048.7™  
IEEE P2048.8™



### SMART GRID

IEEE 1547™ SERIES  
IEEE 1815™  
IEEE 2030™ SERIES  
IEEE C37™ SERIES



### eHEALTH

IEEE 11073™ SERIES  
IEEE 139™  
IEEE 602™  
IEEE 1363™ SERIES  
IEEE P2049™ SERIES  
IEEE P2788™  
IEEE P2843™



### CYBER SECURITY

IEEE P802™  
IEEE 1363™ SERIES  
IEEE 1402™  
PIEEE 1686™  
IEEE 2410™  
IEEE P2813™  
IEEE P2025.2™  
IEEE P2049.2™  
IEEE P2900™ SERIES  
IEEE P2048.4™



### eGOVERNANCE

IEEE P7002™  
IEEE P7004™  
IEEE P7005™  
IEEE P7006™  
IEEE P2141™ SERIES  
IEEE P2418.8™  
IEEE P2089™  
IEEE P2813™  
IEEE P2812™