

L'INDUSTRIE ÉLECTRONIQUE FRANÇAISE

**UNE FILIÈRE
PASSIONNANTE
QUI RECRUTE !**



JUILLET 2024

LA FILIÈRE ÉLECTRONIQUE



L'Électronique est partout !



Informatique, Télécoms, Smart industries, Smart cities , Bien-être, Santé, Transports, Mobilité, Energie, IoT, IA, Défense, Spatial, Banques

LA FILIÈRE ÉLECTRONIQUE



L'électronique, un secteur stratégique :

L'électronique fait partie des solutions pour relever les grands défis sociétaux



Mutations sociale et économique



Travail en distanciel



Santé, technologie médicale



Souveraineté technologique



Automatisation



Transition énergétique



Développement durable



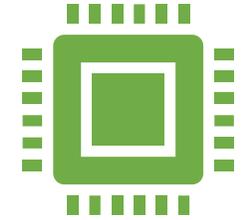
Innovation agricole



Electrification



Utilisation plus intelligente des ressources limitées



Transformation digitale



Cloud



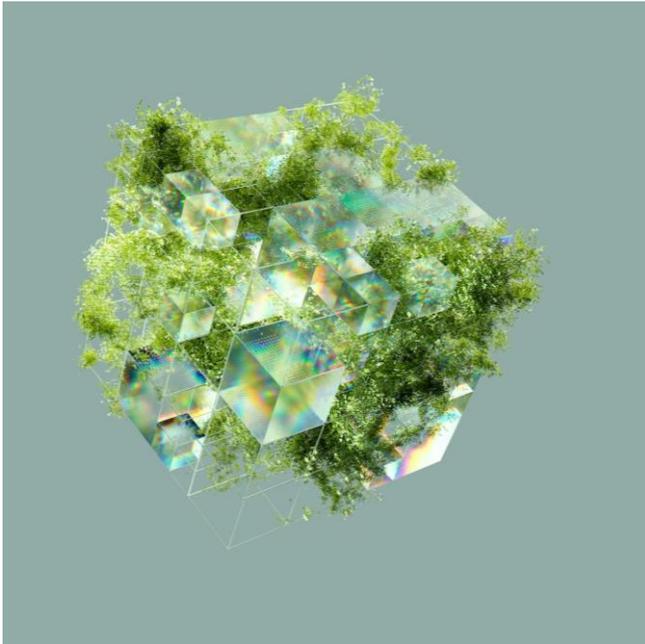
Intelligence Artificielle



Hyper-connectivité



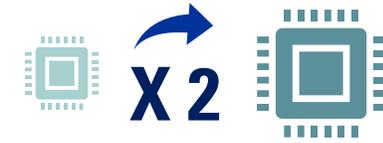
Informatique de périphérie



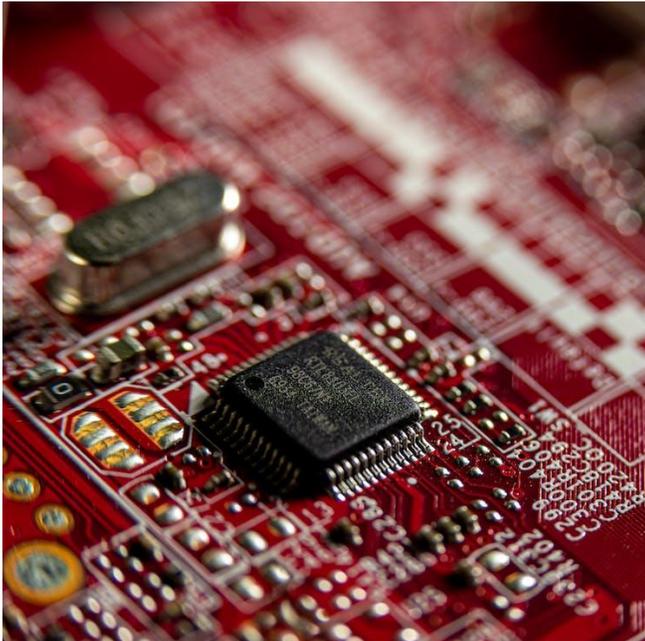
LA FILIÈRE ÉLECTRONIQUE



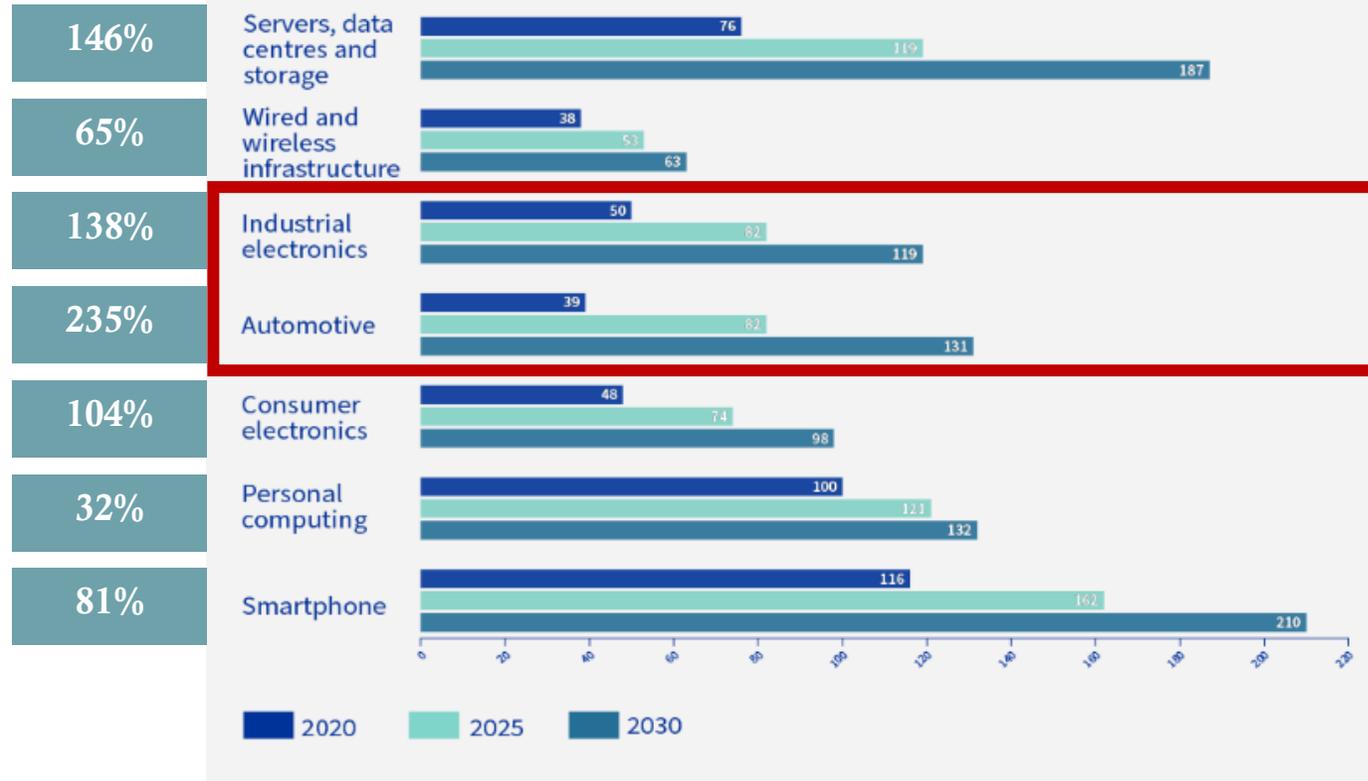
Une croissance sans précédent:



- La demande de puces devrait doubler entre 2022 et 2030
- L'industrie des semi-conducteurs devrait représenter environ 1 000 milliards de dollars en 2030.



Semiconductor market size forecast by application: (in \$ billion)



FORCE EUROPEENNE

Source : commission Européenne

LA FILIÈRE ÉLECTRONIQUE



En France :



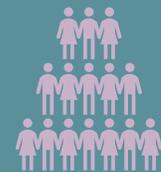
8 000

chercheurs dans les organismes de recherche publique



170 000

Emplois indirects



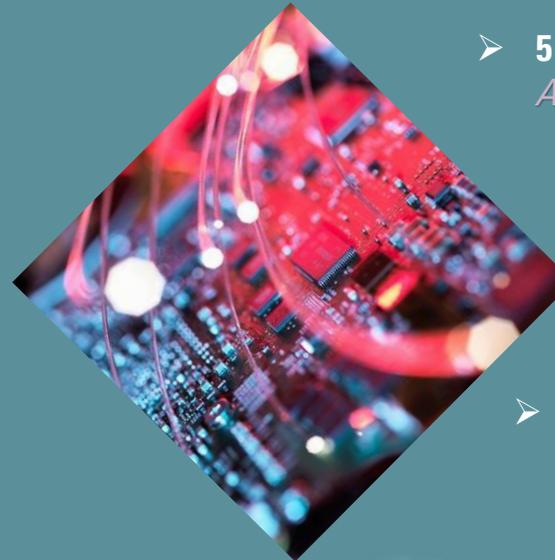
80 000

Emplois directs



18 000

Emplois à pourvoir dans les 3 ans (étude Kyu 2021)



RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES *

- **4 Milliards d'euros** dont 80% à l'export
Microélectronique
- **5 Milliards d'euros**
Assemblage électronique
- **3 Milliards d'euros**
Connectique
Composants passifs
PCB
- **4,5 Milliards d'euros**
Autres (logiciels embarqués, distribution, équipements)



16,5

Milliards d'€ de chiffre d'affaires

* Estimation 2023



Des solutions innovantes pour les objets du quotidien afin de répondre à ces défis sociétaux

Smarter

Plus d'intelligence,
plus de connectivité
et plus d'intégrations

Smaller

Plus petit et plus
léger

Greener

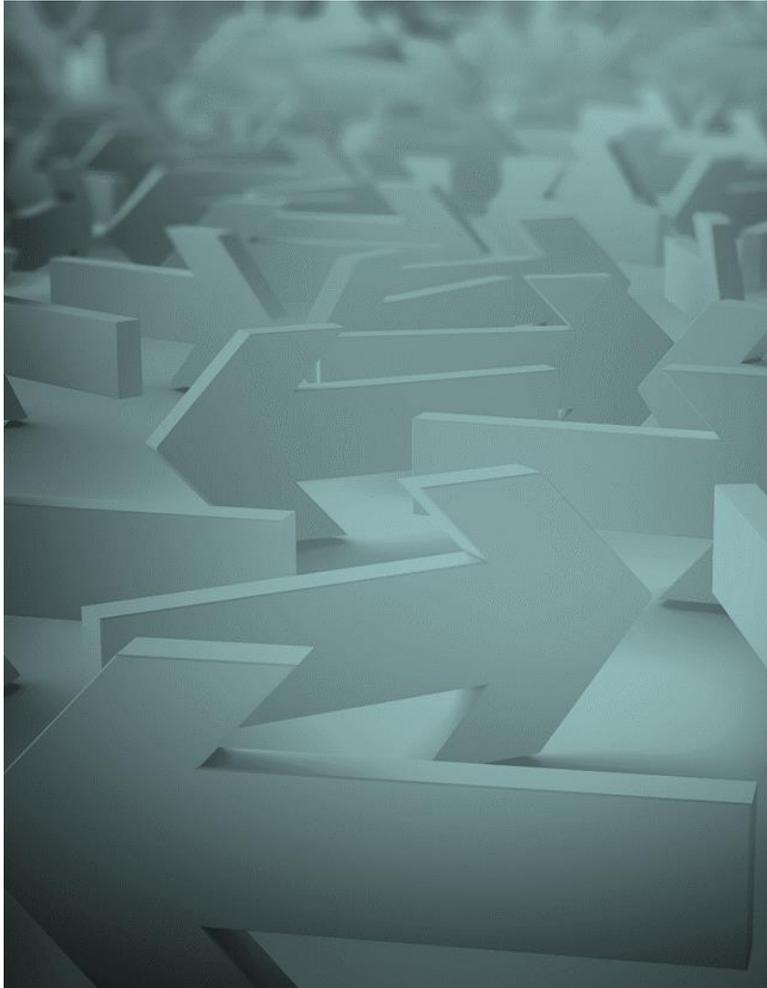
Moins énergivore et avec
une charge plus rapide



- **Fort accroissement de la demande** pour répondre à la transformation digitale et la transition énergétique
- **Désynchronisation liée au COVID-19 de l'offre et la demande** sur des marchés très internationalisés
- **Tensions géopolitiques créant de l'incertitude** (ex: restrictions américaines à l'export, relations Chine/Taiwan, guerre russo-ukrainienne...)
- **Événements conjoncturels venant aggraver la situation** (ex. sécheresse à Taiwan, incendie d'usines, manque d'eau en Malaisie, au Texas et en Chine, crise autour du canal de Suez,...)
- **Difficultés d'approvisionnements dans la chaîne amont** (matières premières critiques, coûts de l'énergie,...)



Un environnement qui évolue



Tensions d'approvisionnements toujours présentes, en particulier sur des technologies très matures qui augmentent leurs besoins (nucléaire, ferroviaire)

Augmentation des coûts des matières premières, des énergies

Grande disparité entre certaines filières en très forte expansion (aéro, défense), d'autres en récession (bâtiment, véhicule électrique)

Difficultés de recrutement par effet cumulé de nombreux départs en retraite et manque de filières de formations techniques



Le **programme Electronique 2030** dans le cadre du European Chips Act (5 Mds d'€ dédiés à l'électronique)

L'**AMI CMA** pour relancer l'attractivité et les formations des métiers de l'électronique (150 millions d'€)

L'**IPCEI « Electronique et connectivité »** pour soutenir la R&D et les lignes pilotes en France, dans le prolongement de Nano2022

Dispositif de soutien à l'investissement productif (dit relocalisation) dans le cadre du Plan France Relance

(107 projets lauréats soutenus à hauteur de 141 millions d'€ pour 463 millions d'€ d'investissements productifs).

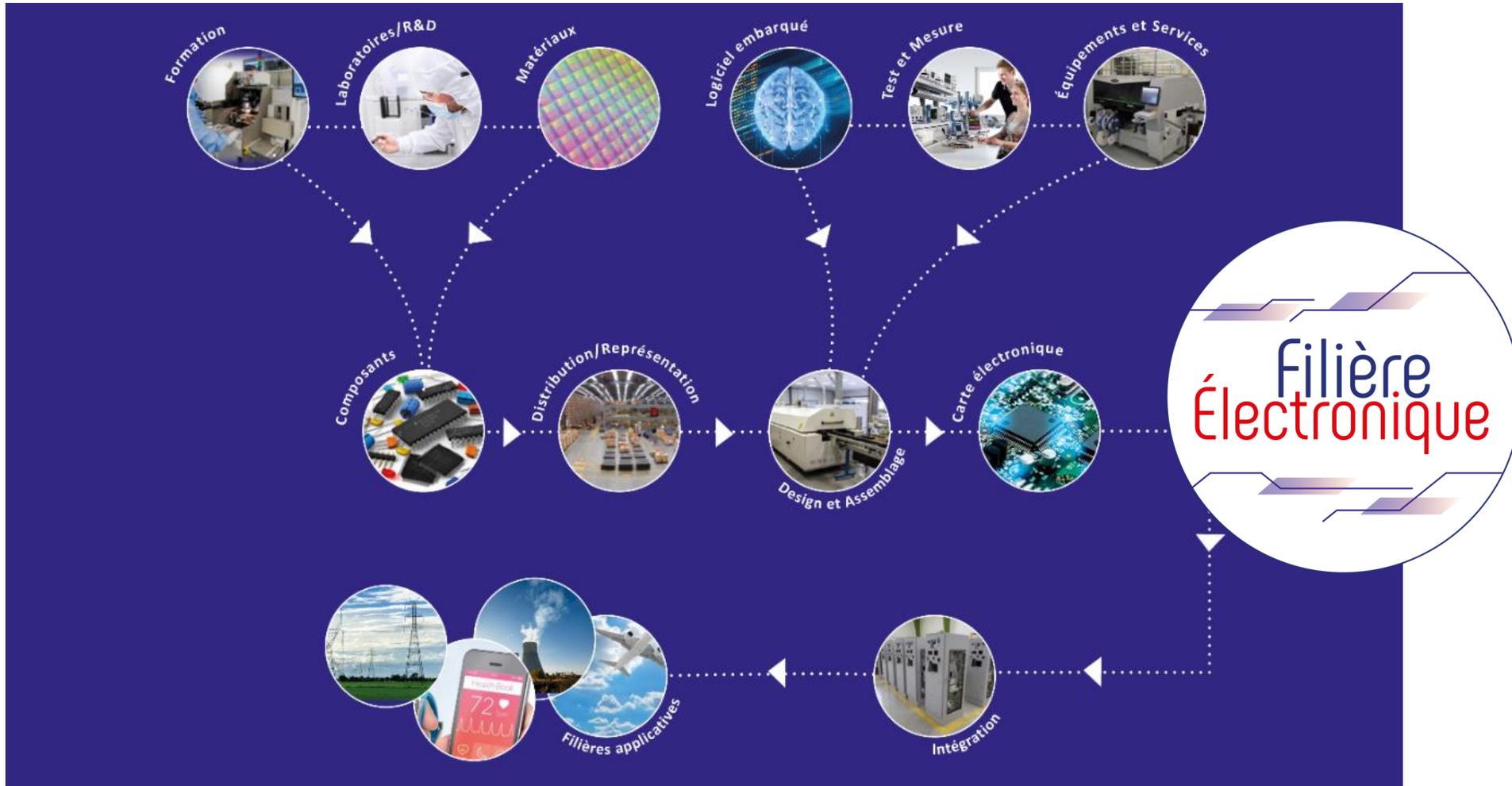
Aides à la trésorerie opérées par BPI France pour les PME/ETI en situation critique



LA FILIÈRE ÉLECTRONIQUE



De nombreux acteurs dans une chaîne de valeur très diverse





Les grandes priorités du Comité Stratégique



Attractivité, Formation,
Compétences



Innovation technologique dont
l'innovation en faveur de
l'environnement



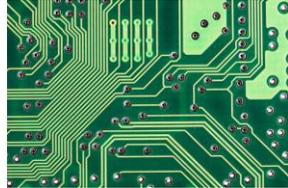
Coopération avec les chaînes
de valeur amont et aval

LA FILIÈRE ÉLECTRONIQUE



Les emplois

L'industrie électronique nécessite de très nombreux métiers :



Technicien(ne), Ingénieur(e) en développement Hard
Routeur CAO

Assistant(e) Ingénieur(e)
Maquettiste

Méthodiste
Développeur de solutions de tests

Opérateur(trice) de production
Opérateur salle blanche
Conducteur(trice) de ligne automatisée CMS
Technicien(ne) de production
Technicien(ne) contrôle qualité

Acheteur(teuse) en composants électroniques

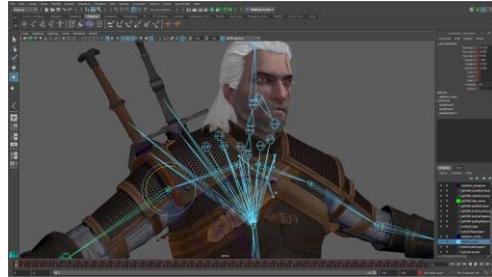
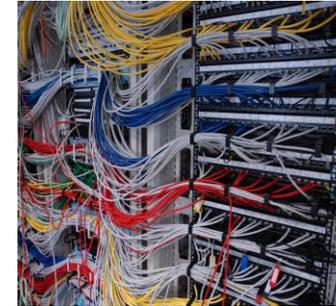
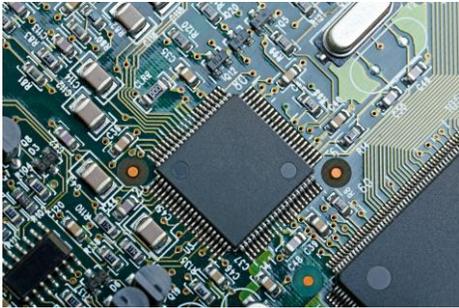
...

L'ÉLECTRONIQUE

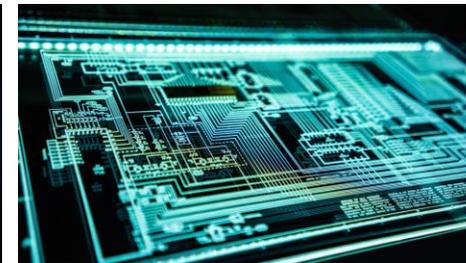


Ne pas oublier que:

❖ **Sans Hardware pas de Software !**



❖ **La Cyber Sécurité, cela commence dès la conception du HARD !**



Merci de votre attention
L'industrie Électronique Recrute !



Venez Visiter nos Entreprises
Rejoignez-nous !



ACSIEL Alliance Electronique

Accélérateur d'électronique



2024 | www.acsiel.fr



#ACSIEL réseau

#ACSIEL partenaires

ÉCOSYSTÈME INTÉGRÉ ET COHÉRENT,
ACCÉLÉRATEUR DE L'ÉLECTRONIQUE FRANÇAISE.

ACSIEL Alliance Electronique

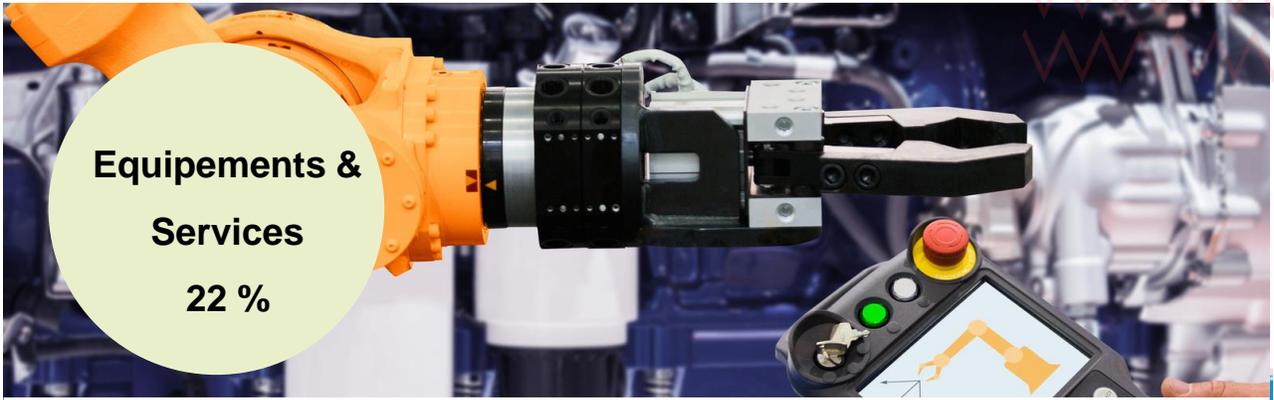
Alliance des Composants et
Systèmes pour l'Industrie
Électronique





LES CHIFFRES CLÉS

Composants
52 %



Equipements & Services
22 %



Test & Mesure
26 %

Une vision

“ Une industrie électronique française et européenne puissante,
au cœur des enjeux technologiques, sociaux et sociétaux ”

Des missions

- **Dynamiser et fédérer** l'ensemble des acteurs de l'industrie électronique présents sur le territoire français
- **Promouvoir et défendre** l'industrie électronique française et européenne
- **Développer les initiatives et les synergies** entre adhérents / filières amont et aval
- **Etre force de proposition** auprès des instances publiques, nationales et internationales
- **Soutenir l'innovation et les échanges** avec les universités, les laboratoires et les écoles d'ingénieurs
- **Renforcer la visibilité** de nos adhérents
- **Stimuler l'ensemble de la chaîne de la formation professionnelle** aux métiers de l'électronique. De la formation initiale à la reconversion, en passant par l'apprentissage et le développement des compétences.

6 Commissions

Sujets transverses, d'intérêt commun

- Affaires sociales - RH
- HSE
- Industrie
- Innovation et Prospective
- International
- Formation



Groupes de travail ad hoc



émanant d'une commission ou d'un club ou collègue

- Baromètre
- Cartographie

Publications



- Rapports divers émanant de laboratoires, centres de recherche ou pôles de compétitivité
- Études sectorielles, données chiffrées
- conjoncturelles

#ACSIELEvents



- JTE - Journée Technique de l'Electronique
- #ACSIELPtidéj
- Journée de l'Electronique de Puissance
- Les Electrons d'Or
- TechShow
- #ACSIELWebinaires

5 Clubs et collèges sectoriels

Evaluer et suivre le marché français par familles de produits

- Circuits imprimés
- Connecteurs
- Semi-conducteurs
- Test & mesure
- Equipement & services



#ACSIEL
EN ACTION

Et encore . . .



Soutien et participation à de nombreux salons, rencontres, colloques, visites d'usines ou en milieu scolaire et universitaire, ...

#5 bonnes raisons

d'être adhérent d'#ACSIEL

Adhérer à **ACSIEL Alliance Electronique**, c'est vous permettre ainsi qu'à vos équipes, grâce à un réseau d'experts et de leaders de l'électronique, de trouver des réponses concrètes, adaptées et fiables à toute question de nature réglementaire juridique et sociale, environnementale et technologique et en matière de financement, d'emploi et de formation.



ADHÉRENTS #ACSIEL EN VUE

> Intégrez, le réseau des membres ACSIEL Alliance Electronique

L'essentiel sur vous et votre entreprise, permettant aux donneurs d'ordre, de vous identifier en un clic :

- votre activité principale,
- vos domaines d'application
- votre contact

www.acsiel.fr

#Rejoignez



 Espace Baya
59, rue des Petits Champs - 75001 Paris

 +33 (0)1 42 44 12 64

 communication@acsiel.fr

 ACSIEL Alliance Electronique

 @ACSIEL_Alliance

www.acsiel.fr



#JUIL_2024





Le SNESE

QUI SOMMES-NOUS ?



S N E N S E

Syndicat National des Entreprises de Sous-traitance Électronique

Le SNESE est aujourd'hui LE syndicat professionnel des

Fabricants d'Électronique Français et Prestations Associées

NOTRE MISSION

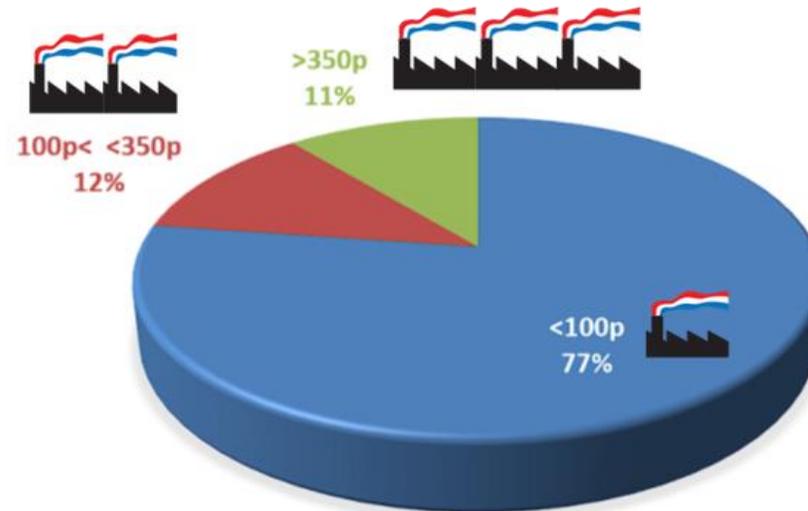


- **Rassembler** : se retrouver entre spécialistes métiers, confrontés au même environnement économique pour partager les informations et les expériences; entendre et traduire les préoccupations communes en synergie d'actions possibles,
- **Représenter** : pour veiller au respect des intérêts professionnels de tous les adhérents face à leur environnement économique et institutionnel,
- **Agir** : accompagner et participer au développement de tous les membres au sein de la filière professionnelle.



Environ 300 établissements français + entreprises associées: design, BE, métrologie,...

- 5 MM€ de CA
 - + de 30 000 emplois directs
- } pour l'activité directe sur le territoire



Le  compte environ 150 adhérents dans cet écosystème

TAILLE DES ENTREPRISES DE SOUS-TRAITANCE

La fabrication des cartes électroniques est au cœur d'écosystèmes qui vont souvent bien au-delà de l'assemblage de composants



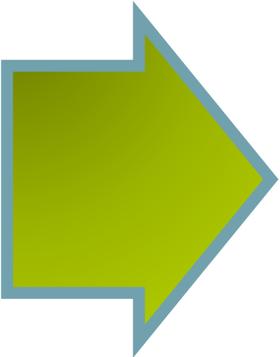
LES ADHÉRENTS DU SYNDICAT

Typiquement toute entreprise exerçant une activité industrielle dans le domaine de la sous-traitance électronique, habituellement référencée sous le 2612Z, mais également des BE et entreprises d'engineering électronique (7112B)

Nos adhérents: 3 catégories

- ❖ ADHERENTS ACTIFS (Min 20% en S/T)
- ❖ ADHERENTS INDIRECTS (filiales d'un ACTIF ou moins de 20% en S/T)
- ❖ CLUB DES PARTENAIRES (toute personne physique ou morale qui s'intéresse à l'objet du syndicat)

+ STAGIAIRES qui sont les ADHERENTS OU PARTENAIRES dans leur 1^{ère} année de cotisation



Une centaine de cotisants dans tout l'écosystème de la fabrication électronique, d'où l'appellation:

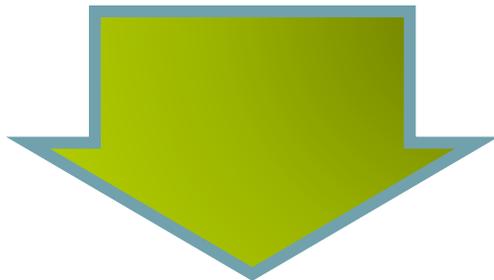
LES FABRICANTS D'ÉLECTRONIQUE

L'ORGANISATION DU SNESE



Une équipe de représentants élus bénévoles
Un Délégué Général disponible

Des informations
Des outils concrets
Des actions suivies



Une voix qui porte

- Dans toutes les filières consommatrices d'électronique
- Auprès d'autres syndicats
- Auprès des institutions
- Auprès des fournisseurs de composants, de matériels,...

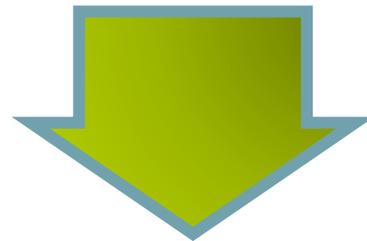
Le Comité Directeur 2024

Président	Eric BURNOTTE	ALLIANSYS
1 ^{er} V.Pdt trésorier	Jean-Bernard BUISSON	SELHA GROUP
2 ^{ème} V.Pdt	Damien ASSELIN	AQLE
3 ^{ème} V.Pdt	Thierry MOHR	ACEA
Pdt d'Honneur	Michel de NONANCOURT	
Membres élus		
Marc BALUSSAUD	BSE	
Jérôme BOOTZ	SYSTECH	
Sébastien BOUTREUX	AZKEDIA	
Sylvie BUGNAND	POLYGONE CAO	
Stéphane GENDROT	LACROIX ELECTRONICS	
Nicolas DENIS	ASTEELFLASH	
Jean-Pierre LEBOEUF	MICRONIQUE	
Damien ROSSIGNON	ALTRICS	
Thierry SUBLON	ESTELEC INDUSTRIE	
N.	EOLANE	

LES ACTIONS DU SNESE

Une organisation professionnelle reconnue en contribuant dans diverses institutions:

- CSF – Comité Stratégique de la Filière Electronique qui regroupe SNESE, ACSIEL, SPDEI, Embeded France,
- FIEEC – Fédération des Industries Electriques, Electroniques et de Communication regroupant 28 syndicats et 3000 entreprises pesant 100MM€ et 400000 personnes,
- PACTE PME,
- Autres syndicats professionnels: Mesures, Métallurgie, Plasturgie, Mécatronique, Machines Spéciales,...
- Les institutions d'enseignement: Ecoles d'Ingénieurs, Education Nationale, ministère de l'Enseignement Supérieur,
- L'Etat et ses Services: DGE, DGA, AFPA, DREETS, ...



Une voix qui porte au travers d'un réseau actif qui fait gagner en visibilité et notoriété ses adhérents

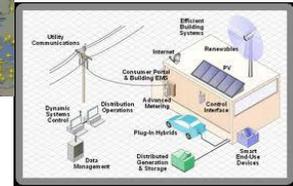
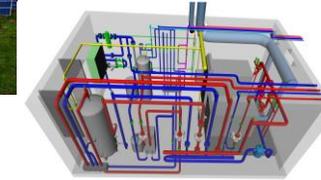
LES SERVICES AUX ADHERENTS

- Le site internet SNESE
- Les Fiches conseils : Contrat type, CGV type, Révision des prix, CIR
- Organisation des Salons en Village Electronique
- Certification RoHS, Label Compétences
- Articles de presse : Canal SNZ
- Net Tronics : les recherches de composants, la revente d'excédents
- Job Tronics : les recherches et offres d'emploi
- Invest Tronics: les recherches de partenariat, de diversification, de transmission d'entreprises
- Equip Tronics: les recherches et revente d'équipements
- Efficio : un outil de gestion analytique spécialisé
- Des Etudes Marché / Métiers / Conjoncture
- Des Echanges avec les autres syndicats de la filière
- Le suivi de l'évolution des métiers et diplômes



SANS ELECTRONIQUE, PAS DE PRODUITS PERFORMANTS DANS AUCUN DOMAINE

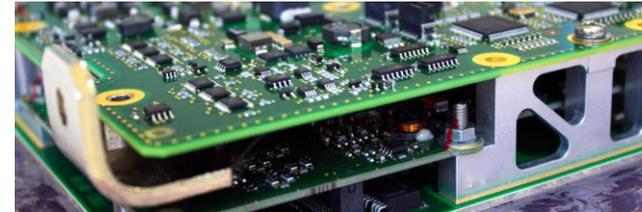
AGRICULTURE / ALIMENTATION
ENERGIES
BÂTIMENT
LOGISTIQUE / TRANSPORTS
RECHERCHE SCIENTIFIQUE & TECHNIQUE
SANTE
ENSEIGNEMENT
TOURISME LOISIRS
INDUSTRIE DE L'INFORMATION
SERVICES FINANCES
ADMINISTRATIONS



LA FABRICATION ÉLECTRONIQUE FRANÇAISE

Les domaines connus et reconnus de l'industrie électronique française

**AÉRONAUTIQUE
DÉFENSE
ESPACE
FERROVIAIRE
TÉLÉCOMS
NUCLÉAIRE
AUTOMOBILE**



LA FABRICATION ÉLECTRONIQUE FRANÇAISE



Les domaines moins connus et néanmoins toujours présents et porteurs de nombreux projets électroniques

AUTOMOBILE
DOMOTIQUE
IOT
MÉDICAL
ÉLECTROMENAGER



MEILLEURE VENTE!



DELTA DORE

4,5 millions de produits fabriqués/an

2 sites de fabrication

Fabrication Française

Label Industrie du futur



La domotique va transformer la maison des Français

% des répondants qui aimeraient avoir les objets connectés suivants à domicile *



* Enquête menée en mai 2018. Plusieurs réponses étaient possibles. Seuls les 8 objets préférés ont été sélectionnés.

Source : Promotelec / Sociovision

statista



LA FABRICATION ÉLECTRONIQUE FRANÇAISE

La fabrication de cartes électroniques à coût compétitif conduit logiquement à :

- **Une réflexion sur la localisation complète du produit**
- **Une (éco-)conception adaptée à des moyens locaux de production performante**
- **Un engagement sur le cycle de vie complet du produit**

Exemple :

Ecoconception



Assemblage de cartes électroniques



Boîtier plastique



Intégration



Recyclage et fin de vie



Cela induit en outre des créations d'emplois dans la plasturgie, la mécanique, le test fonctionnel, le développement logiciel, la logistique, le SAV, le recyclage, ...

POURQUOI DEVENIR ADHERENT ?

4 BONNES RAISONS D'ADHERER AU SNESE

- 1. ÉCHANGER AVEC LES ACTEURS DE LA PROFESSION ET DÉVELOPPER SON RÉSEAU**
- 2. CONNAÎTRE LES MARCHÉS ET LES TENDANCES ÉCONOMIQUES**
- 3. BÉNÉFICIER D'UNE VEILLE TECHNIQUE, ENVIRONNEMENTALE ET RÉGLEMENTAIRE**
- 4. PROMOUVOIR SON MÉTIER ET SA PROFESSION AUPRÈS DES INSTITUTIONS ET DES JEUNES**



QUI SOMMES-NOUS ?

Le Syndicat Professionnel de la Distribution en Électronique Industrielle (SPDEI) a pour objectif de favoriser le développement de la profession dans les domaines économiques, techniques et réglementaires.

REPRÉSENTER le secteur de la distribution en électronique industrielle,

PROMOUVOIR et défendre les distributeurs franchisés afin de leur assurer de bonnes conditions de développement,

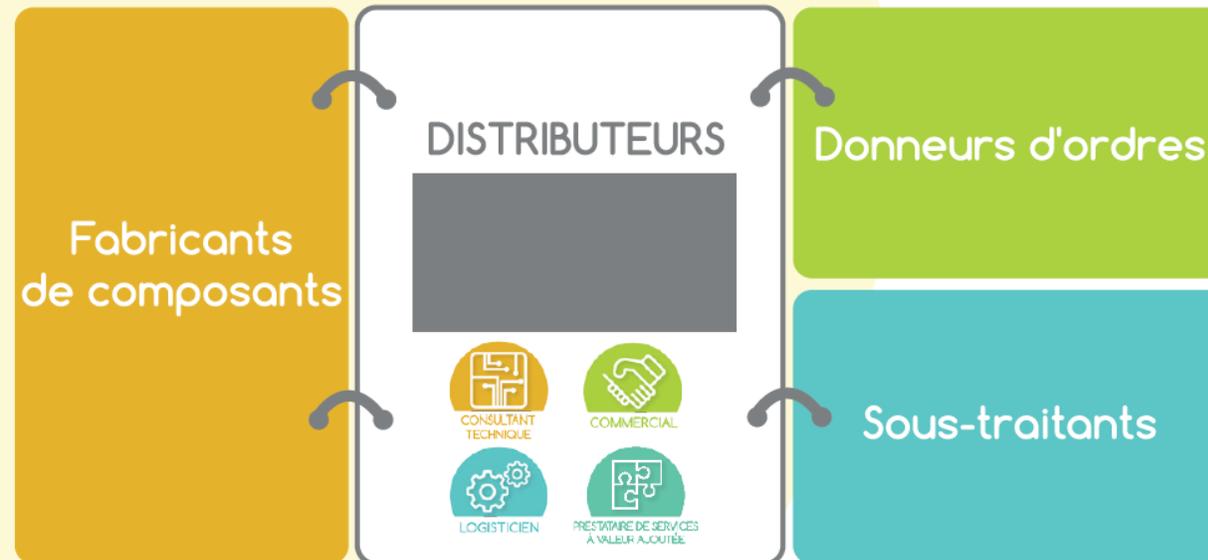
ACCOMPAGNER les entreprises dans leurs démarches et clarifier l'application des réglementations.

VEILLER ET CONTRIBUER à l'éthique de la profession.



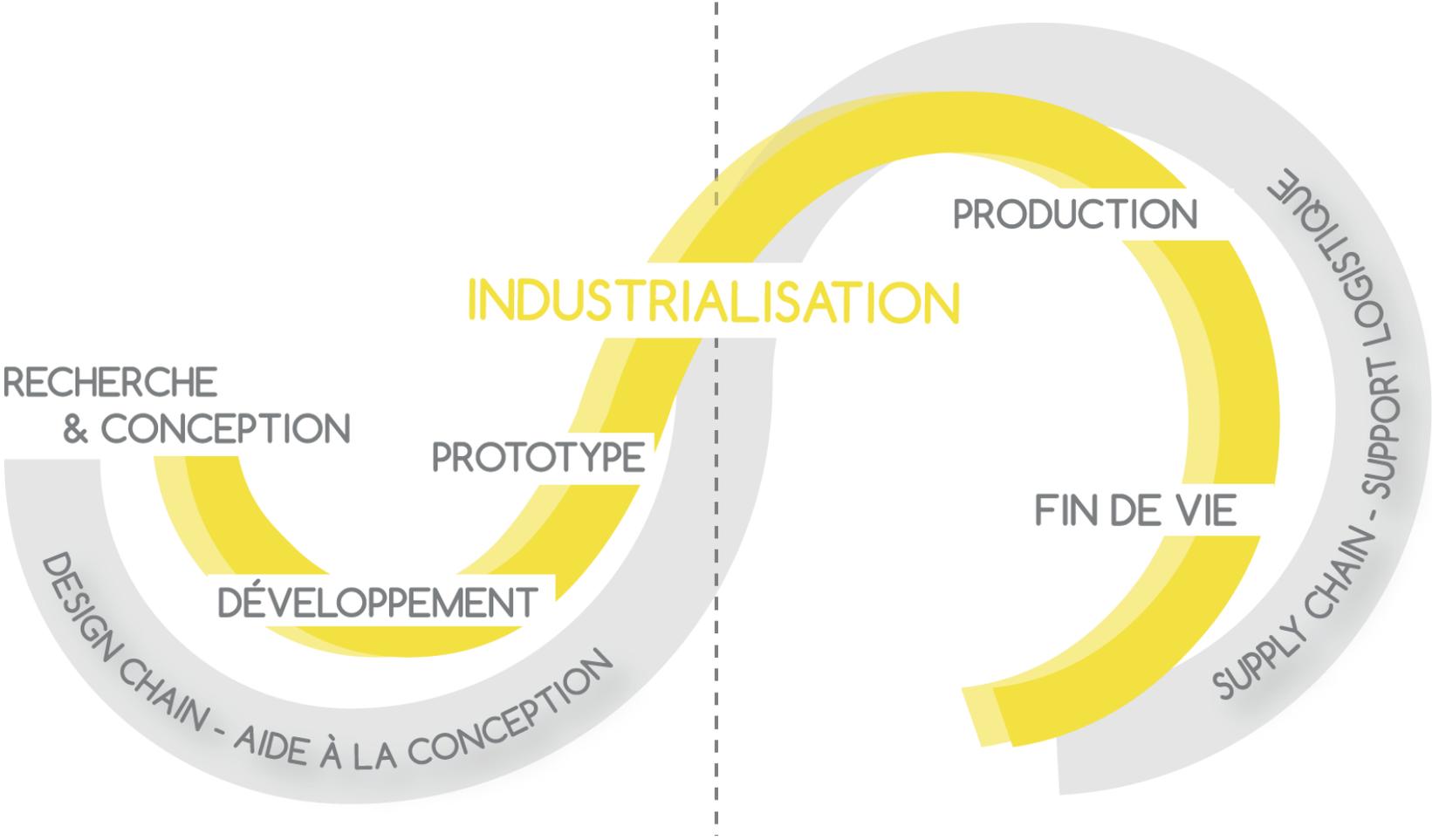
LES DISTRIBUTEURS ADHÉRENTS AU SPDEI

- réunissent des **structures nationales comme internationales**
- combinent des propositions de **valeurs ajoutées diverses et complémentaires**
- recouvrent l'**ensemble des besoins du marché**
- s'engagent sur une **charte commune** qui fixe :
 - le profil des entreprises
 - les règles d'Éthique
 - l'engagement pour la transparence des sources, traçabilité, et la lutte contre la contrefaçon
 - une démarche qualité et environnementale



Les distributeurs au cœur de l'écosystème entre Fabricants, Donneurs d'Ordres, et Sous-Traitants.

LA CHAÎNE DE VALEUR



NOS MÉTIERS

Les distributeurs **guident les choix techniques des clients vers les solutions de ses fabricants les plus adaptées et proposent des services à forte valeur ajoutée** grâce à un haut niveau de compétence technique : aide au design, approche solution, assistance technique, accès aux spécialistes produits des fabricants.



**CONSULTANT
TECHNIQUE**

Les distributeurs **représentent les fabricants assurent, par délégation, toutes les fonctions commerciales** : connaissance du marché, promotion, marketing et relation clients, négociation, vente, responsabilité juridique, enjeux financiers.



COMMERCIAL

Les distributeurs **assurent la chaîne logistique du fabricant jusqu'au client** : consolidation des besoins et gestion du portefeuille de commandes avec le fabricant, mise en place de stock assurant une disponibilité adaptées aux besoins du marché, livraison des clients suivant leurs besoins, gestion des fins de vie, exigences de la qualité, traçabilité et exigences réglementaires.



LOGISTICIEN

Les distributeurs **proposent des services à valeur ajoutée, en s'appuyant sur leur connaissance des produits et en réponse à l'attente des clients**: programmation, mise en kit, adaptation, customisation, intégration et assemblage, ingénierie et outils d'aide aux développements.



**PRESTATAIRE DE SERVICES
À VALEUR AJOUTÉE**

NOS DISTRIBUTEURS



LES REP



NOS PARTENAIRES

La Fédération des Industries Électriques, Électroniques et de Communication rassemble 29 organisations professionnelles des industries de l'électricité, de l'électronique et de la communication, dont 22 adhérents et 7 membres associés.



Autres partenaires :



Syndicat Professionnel de la Distribution Electronique Industrielle
17 rue de l'Amiral Hamelin 75016 PARIS
info@spdei.fr - www.spdei.fr