



Veille documentaire

ARGOS

Analyse régionale pour les grandes orientations du schéma des formations

GFE 07  
Electricité  
Electrotechnique  
Electronique

Réalisation  
CarifOref Midi-Pyrénées

janvier 2006



## Sommaire

### 1 - Données générales, évolution du GFE

Niveau national .....	2
Niveau régional .....	5

### 2 - L'emploi - les métiers

Données sur l'emploi .....	6
Données sur les métiers .....	7

### 3 - La formation

Niveau national .....	8
-----------------------	---

### 5 - Les sources d'information .....

9

#### Directeur de la publication

Jean-Bernard Ruggieri

#### Rédaction

François Jullien

(Pôle Oref-Métiers)

#### Maquette, mise en page

Stéphane Henry

Virginie Thuries

## 1 - Données générales, évolution du GFE

### • Niveau national

#### >>> Les semi-conducteurs font de la résistance

L'année 2004 s'est achevée sur l'une des plus fortes croissances enregistrées dans le monde des semi-conducteurs. Pour 2005, les pronostics divergent mais la prudence est de règle.

*Les semi-conducteurs font de la résistance, [téléchargeable], Electronique International Hebdo, 13 janvier 2005, [consulté en février 2005], n° 584-585, p. 8.*

[www.electronique.biz/Pdf/EIH200501130584008.pdf](http://www.electronique.biz/Pdf/EIH200501130584008.pdf)

#### >>> Electronique : les grands événements de l'année 2004

Après deux années catastrophiques et une année de transition, l'industrie électronique a renoué avec les performances de 2004. Au moins sur les six premiers mois. A tel point que la plupart des observateurs s'attendent désormais à une croissance d'au moins 28 % cette année. Malgré cela, la plupart des acteurs de l'industrie électronique restent très prudents et continuent de mettre en œuvre des stratégies de réduction des coûts avec leurs lots de restructurations, fermetures d'usines, ventes d'activités jugées non stratégiques, délocalisations et autres mesures de licenciements. Cette prudence s'étend à une quasi-absence de prévision pour l'année 2005.

*Electronique : les grands événements de l'année 2004, [téléchargeable], Electronique International Hebdo, 9 décembre 2004, [consulté en février 2005], n° 582-583, pp. 17-23.*

[www.electronique.biz/Pdf/EIH200412090582017.pdf](http://www.electronique.biz/Pdf/EIH200412090582017.pdf)

#### >>> Rapport de la commission sur le projet industriel et financier d'EDF

Ce rapport rend compte du travail effectué par la commission Roulet et des conclusions auxquelles elle a abouti sur la position d'EDF dans le nouveau contexte concurrentiel, sur la situation financière du groupe et sur les options stratégiques envisageables et leurs conséquences en termes de besoins en fonds propres.

*Rapport de la commission sur le projet industriel et financier d'EDF, [téléchargeable], Paris, Dgemp-Dideme, novembre 2004, [consulté en février 2005], 69 p.*

[www.industrie.gouv.fr/energie/electric/pdf/roulet-t1.pdf](http://www.industrie.gouv.fr/energie/electric/pdf/roulet-t1.pdf)

#### >>> Quand l'électronique transforme l'industrie automobile

Dans les années qui viennent, l'électronique sera au cœur de la plupart des innovations attendues dans le secteur : hybridation thermique-électrique du moteur, utilisation de caméras, de radars pour des fonctions de sécurité ou d'assistance à la conduite, etc. Revers de la médaille : la complexité croissante du système électronique remet en cause la manière dont les véhicules sont conçus. Ainsi, les constructeurs doivent reprendre la main dans le domaine de la maîtrise des technologies qu'ils mettent en œuvre, et développer une vraie «culture système».

*Quand l'électronique transforme l'industrie automobile, [téléchargeable], Electronique International Hebdo, 23 septembre 2004, [consulté en février 2005], n° 571, 9 p.*

#### >>> Compétitivité du secteur des TIC en France - Rapport final

Ce rapport vise à mesurer la compétitivité des secteurs français producteurs de technologies de l'information et des communications (TIC), au regard d'un certain nombre d'autres pays (en premier lieu Allemagne et États-Unis) et des enjeux particuliers que recèle le secteur. Le secteur des TIC couvre les segments suivants : la fabrication d'équipements de télécommunications, l'exploitation de réseaux et des services de télécommunications, la fabrication de matériels informatiques et d'électronique professionnelle, la conception et l'édition de logiciels et les services informatiques, la fabrication de matériels d'électronique grand public, la fabrication de composants. Ce rapport traite successivement de la place et des enjeux des TIC dans l'économie, du positionnement de l'industrie française selon les différents niveaux d'indicateurs, du positionnement de l'industrie française selon les différents segments constitutifs du secteur TIC, des facteurs de compétitivité spécifiques à l'industrie des TIC.

*Compétitivité du secteur des TIC en France - Rapport final [téléchargeable], Paris, Idate-Rexecode, Digitip - Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, juillet 2004, [consulté en février 2005], 99 p.*

[www.telecom.gouv.fr/documents/competitivite.pdf](http://www.telecom.gouv.fr/documents/competitivite.pdf)

**>>> Livre bleu - Grands programmes structurants - Propositions des industries électroniques et numériques**

Les grands programmes structurants proposés dans ce «Livre bleu» rassemblent les projets de R & D et d'investissement dans un ensemble cohérent pour des objectifs communs. Intégrant les diverses composantes de la société, publique et privée, particuliers et entreprises, sociétés industrielles et de services, grands groupes et PME, ces grands programmes ont une forte capacité structurante pour le futur. Ils adressent des préoccupations majeures de la société (communication au sens large, santé, sécurité, mobilité, culture, énergie, habitat) et intéressent une part très importante de l'industrie, mais aussi la production de biens dans son ensemble et de services.

*Livre bleu - Grands programmes structurants - Propositions des industries électroniques et numériques, [téléchargeable], Paris, Gixel, juillet 2004, [consulté en février 2005], 74 p.*  
[www.gixel.fr/fr/Livre%20bleu.pdf](http://www.gixel.fr/fr/Livre%20bleu.pdf)

**>>> Compétitivité du secteur des TIC en France - Rapport final**

Cette étude est destinée à apprécier la position de la France en tant que producteur du secteur TIC, mais aussi en tant que consommateur au regard d'autres grands pays industriels, ainsi qu'à mettre en avant les principaux facteurs explicatifs de ce positionnement et les principaux enjeux de l'avenir.

*Compétitivité du secteur des TIC en France - Rapport final, [téléchargeable], Paris, Idate-Rexecode, Digitip-Ministère de l'industrie, de l'économie et des finances, juillet 2004, [consulté en février 2005], 99 p.*  
[www.telecom.gouv.fr/documents/competitivite.pdf](http://www.telecom.gouv.fr/documents/competitivite.pdf)

**>>> Assises des industries électroniques et numériques**

Présentation des huit grands programmes structurants des industries électroniques et numériques en 2004 : Internet très haut débit, Télévision haute-définition (TV-HD), automobile intelligente et sécurisée, sécurité du territoire, identité numérique, domotique et efficacité énergétique, santé en ligne, microélectronique et technologies de base pour l'électronique.

*Assises des industries électroniques et numériques, [téléchargeable], Paris, Alliance Tics, Gixel, Fiec, Sitelesc, Simtec, Snese, Spdei, Sycabel, 5 juillet 2004, [consulté en février 2005], 96 p.*  
[www.gfie.fr/fr/images\\_db/livrebleu.pdf](http://www.gfie.fr/fr/images_db/livrebleu.pdf)

**>>> Timide reprise de l'électronique française**

Même si l'année 2003 n'a pas complètement répondu à leurs attentes, les acteurs de l'industrie électronique française, mise à mal par la crise des années 2001 et 2002, semblent avoir retrouvé un semblant de sourire. Certes, le phénomène des délocalisations se poursuit voire même s'accroît, mais il reste des secteurs porteurs en France. C'est notamment le cas de l'automobile, de la défense, du spatial et de la carte à puce et dans une moindre mesure des télécoms.

*Timide reprise de l'électronique française, [téléchargeable], Paris, Electronique International, 17 juin 2004, n° 365, [consulté en février 2005], 7 p.*  
[www.electronique.biz/pdf/EIH200406170565015.pdf](http://www.electronique.biz/pdf/EIH200406170565015.pdf)

**>>> Repositionnement de l'industrie électronique et du multimédia de services, nouvelles sources de création de la valeur**

L'objet de cette étude s'inscrit dans le cadre de l'action de la Direction générale de l'industrie, des technologies de l'information et des postes (Digitip) en faveur d'une meilleure connaissance des stratégies industrielles des firmes au cœur de la convergence numérique visant à déployer avec de nouveaux modèles de développement, le long de la chaîne de l'industrie électronique et des médias, afin de capter de nouvelles sources de création de valeur liées aux services.

*Hoarau Christian, Repositionnement de l'industrie électronique et du multimédia de services, nouvelles sources de création de la valeur, [téléchargeable], Paris, Observatoire des stratégies industrielles, 2003, [consulté en février 2005], 88 p.*  
[www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/creationvaleur1.pdf](http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/creationvaleur1.pdf)

**>>> Groupe EDF - Rapport annuel 2003**

Ce rapport présente successivement le groupe EDF et sa dynamique de transformation, sa stratégie d'ouverture des marchés, sa maîtrise industrielle dans la compétition, la gestion et les résultats, le management de la transformation.

*Groupe EDF - Rapport annuel 2003, [téléchargeable], Paris, Electricité de France, avril 2004, [consulté en février 2005], 206 p.*

[www.edf.fr/html/ra\\_2003/pdf/edf\\_ra2003\\_mag\\_full\\_vf.pdf](http://www.edf.fr/html/ra_2003/pdf/edf_ra2003_mag_full_vf.pdf)

**>>> Assises de la filière électronique - juillet 2003**

Actes des assises de la filière électronique, session 2003. On y aborde respectivement la question des nouveaux marchés et produits et leur perspective, celle du développement des pôles d'excellence et du maintien des unités de production en France, de l'innovation : moteur de croissance de l'industrie électronique.

*Assises de la filière électronique - juillet 2003, Palais du Luxembourg, Minutes des débats, [téléchargeable], Paris, Groupement professionnel de la filière électronique, vendredi 11 juillet 2003, [consulté le 25/02/2005], 34 p.*

[www.simtec.org/presse/minutesassises2003.pdf](http://www.simtec.org/presse/minutesassises2003.pdf)

**>>> Industries des composants électriques et électroniques**

Données de cadrage sur ce secteur d'activité, relatives aux grandeurs caractéristiques du secteur d'entreprises, aux investissements matériels et immatériels, à la diversification du secteur, aux variations entre 2002 et 2003, au compte de résultat et aux soldes intermédiaires des entreprises, aux données régionales.

*Industries des composants électriques et électroniques, [téléchargeable], Paris, Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, 2003, [consulté en février 2005], 2 p., Résultats de l'EME.*

[www.industrie.gouv.fr/observat/chiffres/sessi/secteurs/pdf/eae\\_f6.pdf](http://www.industrie.gouv.fr/observat/chiffres/sessi/secteurs/pdf/eae_f6.pdf)

**>>> Appareils domestiques**

Données de cadrage sur l'activité du secteur des appareils domestiques en France : grandeurs caractéristiques, ratios, principaux produits, principales entreprises, concentration, commerce extérieur, répartition régionale des effectifs.

*Appareils domestiques, [téléchargeable], Paris, Ministère de l'industrie, de l'économie et des finances, 2002, [consulté en février 2005], 2 p., Panorama de l'industrie française.*

[www.industrie.gouv.fr/observat/chiffres/pdf/panorama/chap10\\_09.pdf](http://www.industrie.gouv.fr/observat/chiffres/pdf/panorama/chap10_09.pdf)

**>>> L'industrie française des technologies de l'information et de la communication en chiffres**

Sont d'abord présentées les caractéristiques et les performances de l'industrie française des TIC (chiffre d'affaires, emplois, investissements, exportations et importations...). Plusieurs thèmes plus transversaux sont ensuite évoqués : l'évolution de l'industrie française des TIC, le secteur français des TIC, industrie et services, l'industrie des TIC dans l'Union européenne, le commerce international des produits TIC, le classement mondial des grandes entreprises des TIC.

*L'industrie française des technologies de l'information et de la communication en chiffres, [téléchargeable], Paris, Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, 2002, [consulté en février 2005], 36 p., Production industrielle (hors série) - Chiffres clés.*

[www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/rvbtic2002.pdf](http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/rvbtic2002.pdf)

**>>> Etude économique prospective de la filière électrique nucléaire**

Deux séries de questions sont au centre de cette étude. La première porte sur le parc nucléaire existant. En particulier : quelles sont les conditions et conséquences économiques d'une prolongation de la durée de vie du parc existant ? La seconde concerne les nouveaux investissements susceptibles de permettre de répondre, dans divers jeux d'hypothèses, à la demande électrique.

*Charpin Jean-Michel, Dessus Benjamin, Pellat René, Etude économique prospective de la filière électrique nucléaire, [téléchargeable], Paris, Rapport au premier ministre, 2000, [consulté en février 2005], 283 p.*

[www.lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/004001472/0000/pdf](http://www.lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/004001472/0000/pdf)

**>>> Les perspectives énergétiques de la France à l'horizon 2010-2020**

Après avoir resitué le contexte national et international, ce rapport s'attache à évoquer les principaux enjeux du futur énergétique de la France, propose des éléments de prospective énergétique, énonce des propositions et des pistes de réflexion relatives entre autre à la filière nucléaire et à la politique de maîtrise de l'énergie.

*Gaudy Gabriel, Les perspectives énergétiques de la France à l'horizon 2010-2020, Paris, Conseil économique et social, 1999, 92 p., Avis et rapports.*

• **Niveau régional**

**>>> Electronique, informatique, télécommunications. Second secteur industriel en Midi-Pyrénées**

Ce document présente les entreprises leaders du secteur, fait un état des lieux de la recherche dans le secteur des technologies de l'information et de la communication, de la formation. Il fait par ailleurs une présentation des structures d'accompagnement de la filière.

*Electronique, informatique, télécommunications, second secteur industriel en Midi-Pyrénées, [téléchargeable], Toulouse, Midi-Pyrénées Expansion, 2005, 6 p.*

[www.midipyrenees-expansion.fr/page321.htm](http://www.midipyrenees-expansion.fr/page321.htm)

**>>> Siemens VDO Automotive : les investissements et la R & D sur Toulouse, Foix et Boussens**

Présentation des activités de la société Siemens VDO Automotive pour 2004 et de ses perspectives de développement en Midi-Pyrénées. L'équipementier emploie 2 500 personnes sur les sites de Toulouse, Foix et Boussens, pour un chiffre d'affaires de 620 M euros sur des activités d'électronique de véhicules et de systèmes embarqués, de services et de pièces de rechange...

*Siemens VDO Automotive : les investissements et la R & D sur Toulouse, Foix et Boussens, Entreprises Midi-Pyrénées, Medef Haute-Garonne, 2004, n° 216, p. 26.*

**>>> Eads Test et services : l'international et les services progressent**

Les activités d'Eads Test et services, filiale du groupe Eads spécialisée dans le test automatique au sein de la division «Defence et security systems» auront représenté, pour la France en 2003, un chiffre d'affaires de 95 millions d'euros, en progression de plus de 10 %. D'importantes prises de commandes, tant dans les secteurs civils que militaires, garantissent un bon niveau d'activité pour le leader mondial des testeurs automatiques.

*Eads Test et services : l'international et les services progressent, Entreprises Midi-Pyrénées, Medef Haute-Garonne, 2004, n° 216, p. 27.*

**>>> Bouyer vend ses solutions de sonorisation de sécurité dans toute l'Europe**

La société montalbanaise Bouyer, qui emploie 160 personnes, a pris un essor important en installant depuis 2003, plus de cinquante baies électroniques contenant plus de 250 amplificateurs et 15 000 haut-parleurs en Europe.

*Bouyer vend ses solutions de sonorisation de sécurité dans toute l'Europe, Entreprises Midi-Pyrénées, Medef Haute-Garonne, 2004, n° 216, p. 29.*

**>>> On Semiconductor : la R & D en composants pour les marchés du sans fil et des réseaux**

La société On Semiconductor, spécialisée dans la conception de circuits intégrés pour les téléphones mobiles, les téléviseurs, les modems Adsl..., emploie 123 personnes sur Toulouse.

*On Semiconductor : la R & D en composants pour les marchés du sans fil et des réseaux, Entreprises Midi-Pyrénées, Medef Haute-Garonne, 2003, n° 208, p. 22.*

## 2 - L'emploi - les métiers

NB : les informations relatives à l'emploi peuvent également se trouver dans un grand nombre de documents référencés dans la partie précédente : Données générales évolution du GFE.

### Données sur l'emploi

#### • Niveau national

##### >>> Situation et tendances de l'évolution de la maintenance dans les entreprises manufacturières industrielles

Cette étude permet de mesurer toute la progression accomplie par les industriels dans le domaine de la maintenance, en terme de maîtrise des performances techniques et économiques.

*Situation et tendances de l'évolution de la maintenance dans les entreprises manufacturières industrielles, [téléchargeable], Montrouge, Adepa, 2002, [consulté en février 2005], 4 p.*

[www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/synthese\\_adepa.pdf](http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/synthese_adepa.pdf)

##### >>> Ouvriers non qualifiés de l'électricité et de l'électronique, ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique, techniciens et agents de maîtrise de l'électricité, de l'électronique et de la maintenance, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie

Fiches présentant des données de cadrage sur les métiers de l'électricité et de l'électronique sur le plan de l'emploi, de la formation, du statut et de la qualité de l'emploi, mobilité, chômage.

*Ouvriers non qualifiés de l'électricité et de l'électronique, ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique, techniciens et agents de maîtrise de l'électricité, de l'électronique et de la maintenance, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie, [téléchargeable], Paris, Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares), Ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale, 2002, [consulté en mars 2005], chaque fiche 4 p.*

[www.travail.gouv.fr/etudes\\_i/html](http://www.travail.gouv.fr/etudes_i/html)

##### >>> Ouvriers non qualifiés de l'électricité et de l'électronique, ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique, techniciens et agents de maîtrise de l'électricité, de l'électronique et de la maintenance, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie - Génération 98

Fiches présentant des données de cadrage sur les métiers de l'électricité et de l'électronique exercés par les jeunes issus de la Génération 98. Données sur la formation initiale et les origines des jeunes, jeunes sortis de formation initiale en 1998 exerçant le métier en mars 2001 : l'employeur, les conditions de travail, le début de carrière.

*Ouvriers non qualifiés de l'électricité et de l'électronique, ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique, techniciens et agents de maîtrise de l'électricité, de l'électronique et de la maintenance, ingénieurs et cadres techniques de l'industrie - Génération 98, [téléchargeable], Paris, Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares), Ministère de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale, 2002, [consulté en mars 2005], chaque fiche 2 p.*

[www.travail.gouv.fr/etudes\\_i/html](http://www.travail.gouv.fr/etudes_i/html)

##### >>> Electronique, électrotechnique, informatique industrielle - De la spécialité de formation au métier

Si le titre joue un rôle fondamental dans l'accès à l'emploi, qu'en est-il de la spécialité du diplôme ? Une étude approfondie des formations dites du «génie électrique» -recouvrant l'électronique, l'électrotechnique et l'informatique industrielle- montre qu'elle peut avoir un rôle important lors des recrutements. La spécialité de diplôme renvoie à la notion de métier, prédominante au sein des entreprises du secteur du génie électrique. Le domaine technique assure le lien entre ces deux notions. Mais la spécialité n'a pas le même poids dans toutes les fonctions de l'entreprise. Son importance varie selon l'organisation du travail en place et la nécessité ou non d'établir des complémentarités de métiers au sein des équipes de travail.

*Electronique, électrotechnique, informatique industrielle - De la spécialité de formation au métier, Bref Céreq, avril 1999, n° 152, 4 p.*

[www.cereq.fr/cereq/b152.pdf](http://www.cereq.fr/cereq/b152.pdf)

## Données sur les métiers

### >>> Les métiers de la maintenance

Présentation de 16 métiers de la maintenance. Pour chaque métier sont indiqués : leur description, les exigences, les futurs employeurs, la formation, la rémunération, les évolutions et les passerelles avec d'autres métiers, les perspectives d'emploi et des informations pratiques complémentaires.

*Les métiers de la maintenance, [téléchargeable], Paris, Association française des ingénieurs et responsables de maintenance (Afim), 2005, [consulté en février 2005].*

[www.afim.asso.fr/emploi/metiers/html/aeronautique.asp](http://www.afim.asso.fr/emploi/metiers/html/aeronautique.asp)

### >>> Fiches métiers Onisep Electricité, électrotechnique et électronique - Edition 2004

Présentation de 19 métiers de l'électricité, électrotechnique et électronique : ascensoriste, chef de chantier en installations électriques, dépanneur en électroménager, électricien installateur, électromécanicien, électronicien automobile, ingénieur électricien, ingénieur électronicien, ingénieur frigoriste, ingénieur télécoms et réseaux, installateur en télécoms, monteur-câbleur, monteur en réseaux de distribution électrique, technicien en lignes haute tension, technicien électronicien, technicien en électronique grand public, technicien électrotechnicien, technicien frigoriste, technicien télécoms et réseaux. Pour chaque métier sont présentés : ses activités, le lieu et les conditions d'exercice, les compétences demandées, les débouchés, les formations permettant d'accéder au métier.

*Fiches métiers Onisep Electricité, électrotechnique et électronique - Edition 2004, Paris, Onisep, 2004, pp. 171-210.*

### >>> Les métiers de l'électricité

Cette rubrique du site Internet du Serce (organisation professionnelle qui fédère les entreprises spécialisées dans la conception, la réalisation et la maintenance des installations électriques) regroupe des fiches sur les métiers relevant des différentes branches du secteur : installations industrielles et tertiaires, génie climatique, maintenance, éclairage public, lignes et réseaux électriques, réseaux de transport et de communications.

*Les métiers de l'électricité, [téléchargeable], Paris, Syndicat des entreprises du génie électrique (Serce), 2005, [consulté en février 2005].*

[www.metiers-electricite.com/fr/main\\_metiers.htm](http://www.metiers-electricite.com/fr/main_metiers.htm)

### >>> Les métiers de la maintenance industrielle - Profils et formation

En dressant un tableau descriptif de la maintenance industrielle, de ses évolutions et des professions qui lui sont liées, ce guide vise à apporter une description détaillée des différents métiers du secteur. Il donne des points de repères, marque les étapes essentielles de l'évolution de la maintenance. Il décrit plus particulièrement les fonctions de responsable de maintenance, agent de maîtrise en maintenance, technicien et agent de maintenance.

*Les métiers de la maintenance industrielle - Profils et formation, [téléchargeable], Paris, Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, 2003, [consulté en février 2005], 66 p., Mode d'emploi.*

[www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/metiers\\_maintenance.pdf](http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/metiers_maintenance.pdf)

### >>> Les métiers de l'électronique et des télécoms

Malgré la crise des télécoms, des recrutements demeurent dans ces secteurs dont l'industrie ne peut se passer. Il y a place pour des spécialistes à tous les niveaux. Dans cet ouvrage, sont présentées des données sur l'emploi dans le secteur (état des lieux, profils, conditions de travail, témoignages de débutants) ; sur les métiers (dictionnaire des métiers, portraits de professionnels), sur les études (choix d'orientation à tous les niveaux, diplômes accessibles du baccalauréat au titre d'ingénieur), un guide pratique avec des adresses utiles, un lexique et un index de mots clés.

*Les métiers de l'électronique et des télécoms, Paris, Onisep, 2002, 123 p., Parcours - Construire son avenir.*

### 3 - La formation

- Niveau national

>>> **Les projets de rénovation des diplômes professionnels de niveau V et IV de la filière électronique**

Point sur la rénovation des diplômes de niveau V et IV en électronique à la fin de l'année 2004.

*Bergmann Claude, Les projets de rénovation des diplômes professionnels de niveau V et IV de la filière électronique, CPC Info, 2<sup>e</sup> semestre 2004, n° 39, pp. 57-58.*

>>> **Le baccalauréat professionnel Pilotage de systèmes de production automatisée. Mise en œuvre, public et insertion**

Cet article se propose de résumer les résultats d'une étude réalisée pour le Ministère de l'éducation nationale sur ce diplôme, en attachant une attention particulière aux situations rencontrées dans les établissements de formation et les entreprises.

*Le baccalauréat professionnel Pilotage de systèmes de production automatisée. Mise en œuvre, public et insertion, CPC Info, 1<sup>er</sup> semestre 2004, n° 38, pp. 77-79.*

>>> **Les besoins en personnel qualifié pour la maintenance des produits électroniques grand public**

Quels métiers et quels besoins en compétences pour demain dans le secteur de la maintenance électronique grand public ? Comment adapter la formation professionnelle des jeunes ? Une étude réalisée en 2001-2002 a analysé ces différentes questions. Elle a porté plus particulièrement sur la maintenance des produits audiovisuels et des équipements électroménagers.

*Les besoins en personnel qualifié pour la maintenance des produits électroniques grand public, CPC Info, 2<sup>e</sup> semestre 2002, n° 35, pp. 65-68.*

>>> **Electrotechnique, électronique et informatique industrielle - Des contenus d'enseignement aux situations de travail**

Cette étude a pour objectif d'évaluer la configuration des formations incluses dans le champ du génie électrique au regard des emplois présents et à venir, en vue d'une autre organisation de la formation. Mettant en perspective l'analyse des contenus d'enseignement transmis dans les trois spécialités du génie électrique, et les activités professionnelles exercées par les individus qui en sont issus, les auteurs de cette étude attirent l'attention sur l'existence de domaines techniques distincts : l'électrotechnique, l'électronique et l'informatique industrielle. Domaines techniques qui assurent le lien entre la notion de spécialité de formation -telle qu'utilisée dans l'école- et celle du métier -telle que véhiculée par le discours ordinaire de l'entreprise.

*Eckert Henri, Veneau Patrick, Electrotechnique, électronique et informatique industrielle - Des contenus d'enseignement aux situations de travail, Marseille, Centre d'études et de recherches sur les qualifications, 1999, 90 p.*

## Sources d'information

Vous trouverez auprès de ces structures, des informations disponibles en ligne ou par courrier sur les différentes thématiques traitées dans ce dossier.

### • Energie production distribution

- Electricité de France (EDF) / [www.edf.com](http://www.edf.com)
- Réseau de transport d'électricité (RTE) / [www.rte-france.com](http://www.rte-france.com)
- Institut français du froid industriel et du génie climatique (Iffi) / 01 40 27 21 65

### • Electrotechnique

- Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment (Capeb) / [www.capeb.fr](http://www.capeb.fr)
- Fédération des ascenseurs / [www.ascenseurs.fr](http://www.ascenseurs.fr)
- Fédération des industries électriques, électroniques et de communication (Fieec) / [www.fieec.fr](http://www.fieec.fr)
- Fédération française des électriciens et électroniciens de France (Fedelec) / [www.fedelec.fr](http://www.fedelec.fr)
- Fédération française des installateurs électriques (Ffie) / [www.ffie.fr](http://www.ffie.fr)
- Fédération française du bâtiment (FFB) / [www.fbatiment.fr](http://www.fbatiment.fr)
- Fédération nationale des travaux publics (FnTP) / [www.metier-tp.com](http://www.metier-tp.com)
- Groupement des fournisseurs de l'industrie électrique (Gfie) / [www.gfie.fr](http://www.gfie.fr)
- Le portail des métiers de l'électricité / [www.metiers-electricite.com](http://www.metiers-electricite.com)
- Société de l'électricité, de l'électronique et des technologies de l'information et de la communication / [www.see.asso.fr](http://www.see.asso.fr)
- Syndicat de l'éclairage / [www.syndicat-eclairage.com](http://www.syndicat-eclairage.com)
- Syndicat des entreprises de génie électrique (Serce) / [www.serce.fr](http://www.serce.fr)
- Syndicat français des fabricants de piles et d'accumulateurs portables (Spap) / [www.spap.fr](http://www.spap.fr)
- Syndicat professionnel des fabricants de fils et câbles électriques (Sycabel) / [www.sycabel.com](http://www.sycabel.com)

### • Electronique

- Groupement des industries de l'interconnexion, des composants et des sous-ensembles électriques (Gixel) / [www.gixel.fr](http://www.gixel.fr)
- Le portail de l'électronique / [www.lelectronique.com](http://www.lelectronique.com)
- Syndicat national de l'industrie des technologies médicales (Snitem) / [www.snitem.fr](http://www.snitem.fr)
- Syndicat des industries de tubes électroniques et semi-conducteurs (Sitelesc) / [www.sitelesc.fr](http://www.sitelesc.fr)

### • Télécommunications et courants faibles

- Fédération interprofessionnelle de la communication d'entreprise (Ficome) / [www.ficome.fr](http://www.ficome.fr)
- Groupement des industries des technologies de l'information et de la communication (Gitep Tics) et Syndicat de l'industrie des technologies de l'information (Sfib) / [www.alliance-tics.org](http://www.alliance-tics.org)
- Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie / [www.telecom.gouv.fr](http://www.telecom.gouv.fr)

### • Maintenance entretien réparation électriques et électroniques

- Association française des ingénieurs et responsables de maintenance (Afirm) / [www.afim.asso.fr](http://www.afim.asso.fr)
- Syndicat des industries de la réparation et de la maintenance électrotechnique et électronique (Sirmelec) / [www.sirmelec.com](http://www.sirmelec.com)

### • Contrôle électrique-électronique-connectique-régulation-sécurité-qualité

- Groupement des industries de l'équipement électrique, du contrôle commande et des services associés (Gimelec) / [www.gimelec.fr](http://www.gimelec.fr)
- Syndicat de l'instrumentation de mesure du test, de l'énergie et des communications dans le domaine électronique (Simtec) / [www.simtec.org](http://www.simtec.org)