243

# ÉLECTRONIQUE

#### Liste hiérarchique des descripteurs

**ÉLECTRONIQUE 243 54** CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 35 CIRCUIT IMPRIMÉ 243 31 **COMPOSANT ÉLECTRONIQUE 243 36 COMPOSANT ACTIF 243 28 COMPOSANT PASSIF 243 38** NANOÉLECTRONIQUE 243 27 SEMICONDUCTEUR 243 29 TUBE ÉLECTRONIQUE 243 19 CONCEPTION CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 23 MICROÉLECTRONIQUE 243 26 **CIRCUIT HYBRIDE 243 06** CIRCUIT INTÉGRÉ 243 17 MICROCONTRÔLEUR 243 07 MICROPROCESSEUR 243 08 SCHÉMA ÉLECTRONIQUE 243 32 MONTAGE CÂBLAGE ÉLECTRONIQUE 243 22 ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE 243 91 ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉE 243 46 ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE 243 92 **ÉLECTRONIQUE PUISSANCE 243 87** VARIATION VITESSE ÉLECTRONIQUE 243 98 MAINTENANCE AUDIOVISUELLE 243 74 MAINTENANCE ÉLECTRONIQUE 243 40 MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE SÉCURITÉ 243 96 MESURE ÉLECTRONIQUE 243 51 OPTOÉLECTRONIQUE 243 14 QUALITÉ ÉLECTRONIQUE 243 60 **RADAR 243 86 TRAITEMENT SIGNAL 243 56** 

TRAITEMENT PAROLE 243 48

LECTURE OPTIQUE 243 69

VISIONIQUE 243 58

#### Liste des descripteurs par code

243 06 CIRCUIT HYBRIDE 243 07 MICROCONTRÔLEUR 243 08 MICROPROCESSEUR 243 14 OPTOÉLECTRONIQUE 243 17 CIRCUIT INTÉGRÉ 243 19 TUBE ÉLECTRONIQUE 243 22 MONTAGE CÂBLAGE ÉLECTRONIQUE 243 23 CONCEPTION CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 26 MICROÉLECTRONIQUE 243 27 NANOÉLECTRONIQUE 243 28 COMPOSANT ACTIF 243 29 SEMICONDUCTEUR 243 31 CIRCUIT IMPRIMÉ 243 32 SCHÉMA ÉLECTRONIQUE 243 35 CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 36 COMPOSANT ÉLECTRONIQUE 243 38 COMPOSANT PASSIF 243 40 MAINTENANCE ÉLECTRONIQUE 243 46 ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉE 243 48 TRAITEMENT PAROLE 243 51 MESURE ÉLECTRONIQUE 243 54 ÉLECTRONIQUE 243 56 TRAITEMENT SIGNAL 243 58 VISIONIQUE 243 60 QUALITÉ ÉLECTRONIQUE 243 69 LECTURE OPTIQUE 243 74 MAINTENANCE AUDIOVISUELLE 243 86 RADAR 243 87 ÉLECTRONIQUE PUISSANCE 243 91 ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE 243 92 ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE 243 96 MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE SÉCURITÉ 243 98 VARIATION VITESSE ÉLECTRONIQUE



### **CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 35**

amplificateur; circuit analogique; circuit numérique; logique combinatoire; logique électronique : logique séquentielle

**ÉLECTRONIQUE 243 54** TG TS

CIRCUIT IMPRIMÉ 243 31

• COMPOSANT ÉLECTRONIQUE 243 36

CONCEPTION CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 23

MICROÉLECTRONIQUE 243 26

• SCHÉMA ÉLECTRONIQUE 243 32

Ensemble de composants électroniques destinés à NE assurer une fonction dans le traitement d'un signal.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF productique)

H1209 Intervention technique en études et développement ROME

électronique

H2605 Montage et câblage électronique

GFE H Électricité, énergie

#### **CIRCUIT HYBRIDE 243 06**

composant hybride

MICROÉLECTRONIQUE 243 26 TG

Circuit composé d'éléments passifs intégrés et NE

d'éléments actifs normaux.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF

productique)

H2605 Montage et câblage électronique ROME

H Électricité, énergie

# **CIRCUIT IMPRIMÉ 243 31**

brasage circuit imprimé; CMS composant monté en surface; montage circuit imprimé; PCB; printed circuit board; sérigraphie circuit imprimé; TMS

**CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 35** TG

BRASAGE 230 28 TΑ

Circuit électronique réalisé par impression sur un NE substrat rigide ou semi-rigide qui a la forme d'une

Employé pour les formations à la conception, NA la fabrication et la maintenance des circuits imprimés.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes,

productique)

ROME H2605 Montage et câblage électronique

H Électricité, énergie

NSF

#### **CIRCUIT INTÉGRÉ 243 17**

application specific integrated circuit; ASIC; circuit intégré application spécifique; circuit logique programmable; réseau prédiffusé

MICROÉLECTRONIQUE 243 26 TG

 MICROCONTRÔLEUR 243 07 TS

• MICROPROCESSEUR 243 08

NF Ensemble d'éléments électroniques, tels que des transistors et des résistances, interconnectés et fixés sur une pièce de matériau semi-conducteur, le plus couramment utilisé étant le silicium.

NΑ Pour les formations à la conception, employer CONCEPTION CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 23.

NSF 255 Électricité, électronique (non compris automatismes,

productique)

H2605 Montage et câblage électronique ROME

H Électricité, énergie GFE

#### **COMPOSANT ACTIF 243 28**

COMPOSANT ÉLECTRONIQUE 243 36

Elément qui permet d'assurer les fonctions de NE génération, d'amplification ou de transformation

des signaux.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes,

productique)

H2605 Montage et câblage électronique ROME

H Électricité, énergie GFE

NSF

#### **COMPOSANT ÉLECTRONIQUE 243 36**

CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 35

• COMPOSANT ACTIF 243 28 TS

• COMPOSANT PASSIF 243 38

• NANOÉLECTRONIQUE 243 27

• SEMICONDUCTEUR 243 29

• TUBE ÉLECTRONIQUE 243 19

Éléments d'un circuit électronique: composants NE actifs qui modifient la nature d'un signal, ou composants passifs qui effectuent la liaison entre

les composants actifs sans modification.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF

productique)

ROME H2605 Montage et câblage électronique

GFE H Électricité, énergie

#### **COMPOSANT PASSIF 243 38**

composant discret; condensateur; inductance;

résistance

COMPOSANT ÉLECTRONIQUE 243 36 TG

Composant électronique assurant les liaisons entre NF les différents composants actifs sans les modifier.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF

productique) ROME H2605 Montage et câblage électronique

H Électricité, énergie

#### **CONCEPTION CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 23**

CAO électronique : simulation circuit : simulation program with integrated circuit emphasis; SPICE

CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 35 TG

Employé pour les formations à la méthodologie, NA les outils de conception, la simulation de circuits électroniques ; pour les formations au circuit imprimé, employer CIRCUIT IMPRIMÉ 243 31.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF

productique)

ROME H2605 Montage et câblage électronique

H Électricité, énergie GFF



#### **ÉLECTRONIQUE 243 54**

électronique industrielle; électronique initiation EP métier électronicien; interconnecteur électronique MÉCANIQUE, ÉLECTRONIQUE 001 09 TG

 CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 35 TS

- ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE 243 91
- ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉE 243 46
- ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE 243 92
- ÉLECTRONIQUE PUISSANCE 243 87
- MAINTENANCE AUDIOVISUELLE 243 74
- MAINTENANCE ÉLECTRONIQUE 243 40
- MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE SÉCURITÉ 243 96
- MESURE ÉLECTRONIQUE 243 51
- OPTOÉLECTRONIQUE 243 14
- QUALITÉ ÉLECTRONIQUE 243 60
- RADAR 243 86
- TRAITEMENT SIGNAL 243 56
- AUTOMATISME INFORMATIQUE INDUSTRIELLE TA 244 54 : ÉLECTRICITÉ 240 54 : INFORMATIQUE ET SYSTÈMES D'INFORMATION 310 54; PHYSIQUE 114 54; TÉLÉCOMMUNICATION 242 54 Technique permettant de manipuler les électrons NE
- pour en obtenir différents résultats: amplification des signaux, calcul, contrôle et commande des machines automatisées, radars, lasers, systèmes de navigation, etc.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF productique)

H1209 Intervention technique en études et développement ROME électronique

11305 Installation et maintenance électronique

GFE H Électricité, énergie

# **ÉLECTRONIQUE ANALOGIQUE 243 91**

**ÉLECTRONIQUE 243 54** TG

NE Électronique des dispositifs qui représentent l'information sous forme de signaux électriques à variation continue, par opposition à l'électronique numérique.

Employé pour les formations aux technologies de NA l'électronique analogique; pour les formations sur les types de circuits, employer CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 35 ou ses spécifiques.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF productique)

H1209 Intervention technique en études et développement ROME électronique

H Électricité, énergie GFE

### **ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉE 243 46**

avionique; électronique aérospatiale; électronique bord; instrumentation aéronautique

EP métier porteur aéronautique

**ÉLECTRONIQUE 243 54** TG

CONSTRUCTION AÉRONAUTIQUE 236 13; ТΔ ÉLECTRONIQUE AUTOMOBILE 236 05: INFORMATIQUE ET SYSTÈMES D'INFORMATION

310 54; MÉCANIQUE NAVALE 236 10 Électronique appliquée aux techniques NE aéronautiques ou aérospatiales.

Employé pour les formations à la conception, NA l'utilisation, la maintenance des instruments de bord dans les avions, hélicoptères, navires.

NSF 255 Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)

H1209 Intervention technique en études et développement ROME électronique

11305 Installation et maintenance électronique H Électricité, énergie GFE

# **ÉLECTRONIQUE NUMÉRIQUE 243 92**

électronique digitale TG **ÉLECTRONIQUE 243 54** 

NF Électronique des dispositifs qui représentent l'information sous forme de signaux électriques à variation discontinue, par opposition à l'électronique analogique.

Employé pour les formations aux technologies NA de l'électronique numérique; pour les types de circuits, employer CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 35 ou ses spécifiques.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF productique)

H1209 Intervention technique en études et développement ROME électronique

GFE H Électricité, énergie

#### **ÉLECTRONIQUE PUISSANCE 243 87**

commande électrique; commande puissance; convertisseur électronique; convertisseur puissance

ÉLECTRONIQUE 243 54 TG

• VARIATION VITESSE ÉLECTRONIQUE 243 98 TS

MACHINE ÉLECTRIQUE 240 61 TΑ

Technique portant sur les conversions de courant, NE mettant en œuvre des semi-conducteurs capables de supporter de fortes puissances pendant un temps très court avec une fiabilité absolue.

NSF 255 Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)

H1209 Intervention technique en études et développement ROME

électronique

H Électricité, énergie

#### **LECTURE OPTIQUE 243 69**

code barre; gr code VISIONIQUE 243 58 TG

Procédé optoélectronique de reconnaissance NE d'informations enregistrées sous forme graphique; applications nombreuses : lecture de chèques

bancaires, tri postal, etc.

NSF 255 Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)

ROME H1209 Intervention technique en études et développement électronique

11305 Installation et maintenance électronique

GFE H Électricité, énergie



#### **MAINTENANCE AUDIOVISUELLE 243 74**

EP	maintenance matériel vidéo; maintenance radio TV
	hi-fi

ÉLECTRONIQUE 243 54 TG

ÉLECTROMÉNAGER 240 21; ÉQUIPEMENT TΑ **AUDIOVISUEL 462 33** 

Employé pour les formations destinées aux NA professionnels de la maintenance et du dépannage de l'ensemble des appareils employés dans l'audiovisuel : TV, vidéo, hi-fi...

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF productique)

11402 Réparation de biens électrodomestiques et ROME multimédia

H Électricité, énergie GFE

# **MAINTENANCE ÉLECTRONIQUE 243 40**

dépannage électronique

EP métier maintenicien bien électrodomestique; maintenicien électronique

**ÉLECTRONIQUE 243 54** TG

MAINTENANCE ASSISTANCE TΔ INFORMATIQUE 310 51; MAINTENANCE SYSTÈME **AUTOMATISÉ 244 31** 

Employé pour les formations à la maintenance NΔ électronique ou micro-électronique, hors CIRCUIT IMPRIMÉ 243 31, MAINTENANCE AUDIOVISUELLE 243 74, ÉLECTRONIQUE AUTOMOBILE 236 05, MAINTENANCE SYSTÈME AUTOMATISÉ 244 31.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF

ROME 11305 Installation et maintenance électronique 11402 Réparation de biens électrodomestiques et multimédia

GFF H Électricité, énergie

# **MATÉRIEL ÉLECTRONIQUE SÉCURITÉ 243 96**

ΕP conception sécurité; installation alarme; système électronique sécurité

**ÉLECTRONIQUE 243 54** TG

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE 114 77 : TΑ **TÉLÉSURVEILLANCE 428 01** 

Employé pour les formations à la conception et NA à l'installation de différents types de systèmes électroniques de sécurité: alarmes anti-intrusion, anti-incendie, etc.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF productique)

H1209 Intervention technique en études et développement ROME électronique

> 11305 Installation et maintenance électronique 11307 Installation et maintenance télécoms et courants

K2503 Sécurité et surveillance privées

GFE H Électricité, énergie

# **MESURE ÉLECTRONIQUE 243 51**

instrumentation électronique; instrumentation numérique; oscillateur électronique; oscillographe; oscilloscope; vobulateur

**ÉLECTRONIQUE 243 54** TG

CAPTEUR 244 69; MESURE ÉLECTRIQUE 240 24; TΔ MÉTROLOGIE 313 71

Employé pour les formations à l'ensemble des NA techniques utilisant des instruments électroniques de mesure, d'analyse et d'observation.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF productique)

H1209 Intervention technique en études et développement ROME

électronique

11305 Installation et maintenance électronique

H Électricité, énergie GFF

# **MICROCONTRÔLEUR 243 07**

CIRCUIT INTÉGRÉ 243 17 TG AUTOMATISME INFORMATIQUE ТΔ INDUSTRIFI I F 244 54

Circuit intégré comprenant essentiellement NF un microprocesseur, ses mémoires et des éléments personnalisés selon l'application. Fonctionne comme une unité autonome, concue spécifiquement pour contrôler un dispositif donné.

NSF 255 Électricité, électronique (non compris automatismes,

productique)

ROME H2605 Montage et câblage électronique

GFF H Électricité, énergie

#### **MICROÉLECTRONIQUE 243 26**

carte électronique; circuit hyperfréquence; circuit micro-onde; circuit supraconducteur; miniaturisation électronique

EP métier microélectronicien

CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 35

• CIRCUIT HYBRIDE 243 06 CIRCUIT INTÉGRÉ 243 17

ÉLECTRONIQUE AUTOMOBILE 236 05; MÉCANIQUE PRÉCISION 236 61

Ensemble des techniques mises en œuvre NE pour la construction et l'utilisation de circuits électroniques fortement miniaturisés.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF productique)

ROME H2605 Montage et câblage électronique

GFE H Électricité, énergie

#### **MICROPROCESSEUR 243 08**

puce électronique

CIRCUIT INTÉGRÉ 243 17 TG

Contient des circuits électroniques intégrés NE imprimés sur une seule pastille de silicium, communément appelée "puce électronique".

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF productique)

H2605 Montage et câblage électronique ROME

H Électricité, énergie GFF



# **MONTAGE CÂBLAGE ÉLECTRONIQUE 243 22**

assemblage électronique SCHÉMA ÉLECTRONIQUE 243 32 TG BRASAGE 230 28; MONTAGE CÂBLAGE TΑ

**ÉLECTRIQUE 240 16** 

Câblage et soudage (manuels ou automatisés) des NE composants sur des circuits électroniques à partir de schémas et feuilles d'instructions.

Pour les formations au montage, câblage ou soudage exclusivement sur circuit imprimé,

employer CIRCUIT IMPRIMÉ 243 31. 255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF

productique) H2605 Montage et câblage électronique

H Électricité, énergie GFF

NΔ

ROME

#### **NANOÉLECTRONIQUE 243 27**

COMPOSANT ÉLECTRONIQUE 243 36 Étude, conception, fabrication et utilisation de NF circuits ou composants électroniques fortement miniaturisés.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF

H1209 Intervention technique en études et développement ROME

électronique

H2605 Montage et câblage électronique

H Électricité, énergie GFF

### **OPTOÉLECTRONIQUE 243 14**

ΕP optronique EP métier optoélectronicien **ÉLECTRONIQUE 243 54** TG

CAPTEUR 244 69; ÉLECTROMAGNÉTISME 114 66; TΑ

FIBRE OPTIQUE 228 92; LASER 114 79 NF Partie de l'électronique qui traite de la

> transformation des signaux électriques en signaux optiques et inversement.

NSF 255 Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)

ROME H1209 Intervention technique en études et développement

électronique

11305 Installation et maintenance électronique

GFE H Électricité, énergie

### **QUALITÉ ÉLECTRONIQUE 243 60**

test électronique **ÉLECTRONIQUE 243 54** TG

Employé pour les formations d'approche et NΑ d'analyse des problèmes de qualité et de fiabilité en électronique.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSF productique)

H1504 Intervention technique en contrôle essai qualité en ROME électricité et électronique

GFF H Électricité, énergie

#### **RADAR 243 86**

ÉLECTRONIQUE 243 54 TG

HYPERFRÉQUENCE 242 66; PROPAGATION ONDE TΑ

114 75; TÉLÉDÉTECTION 242 77

Procédé de détection ou de localisation d'un objet NE et éventuellement de détermination de la vitesse ou d'autres caractéristiques de ce dernier.

NSF 255 Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)

> H1209 Intervention technique en études et développement électronique

11305 Installation et maintenance électronique

H Électricité, énergie

### **SCHÉMA ÉLECTRONIQUE 243 32**

dessin électronique EP métier dessinateur électronique CIRCUIT ÉLECTRONIQUE 243 35 TG

• MONTAGE CÂBLAGE ÉLECTRONIQUE 243 22 TS Employé pour les formations à la lecture de NΔ schémas électroniques.

NSF 255 Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)

ROME H1202 Conception et dessin de produits électriques et électroniques

GFE H Électricité, énergie

#### **SEMICONDUCTEUR 243 29**

ΕP diode; thyristor; transistor

COMPOSANT ÉLECTRONIQUE 243 36 TG

Matériau dont la conductivité électrique se situant NF entre celle des conducteurs (métaux) et celle des isolants varie en fonction de la concentration d'impuretés.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, NSE

productique)

ROME H2605 Montage et câblage électronique

H Électricité, énergie GFE

#### **TRAITEMENT PAROLE 243 48**

reconnaissance parole TG TRAITEMENT SIGNAL 243 56

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE 310 28; TΑ

ROBOTIQUE 244 51

Ensemble des techniques permettant à un NF ordinateur de reconnaître les mots énoncés par un utilisateur ou d'émettre des sons correspondant à la prononciation des mots qu'il doit émettre.

NSF 255 Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)

ROME H1209 Intervention technique en études et développement électronique

GFF H Électricité, énergie

#### **TRAITEMENT SIGNAL 243 56**

analyse temps fréquence; filtrage numérique; modélisation signal; numérisation signal; signal numérique; théorie signal; TNS; transmission signal

**ÉLECTRONIQUE 243 54** TG

• TRAITEMENT PAROLE 243 48 TS

• VISIONIQUE 243 58

Traitement des signaux produits par le NE déplacement extrêmement rapide des électrons libres sur les matériaux conducteurs.

NSF 255 Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)

H1209 Intervention technique en études et développement ROME

électronique

GFE H Électricité, énergie

# **TUBE ÉLECTRONIQUE 243 19**

tube cathodique FP

COMPOSANT ÉLECTRONIQUE 243 36 TG

Dispositif électronique dans lequel la conduction se NF manifeste dans le vide ou dans un milieu gazeux à l'intérieur d'une enceinte étanche au gaz.

NSF 255 Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)

H2605 Montage et câblage électronique ROME

GFE H Électricité, énergie

ROME

H Électricité, énergie

GFE

# **ÉLECTRONIQUE** 243

# **VARIATION VITESSE ÉLECTRONIQUE 243 98**

TG	ÉLECTRONIQUE PUISSANCE 243 87
TA	MACHINE ÉLECTRIQUE 240 61;
	RÉGULATION 244 78
NE	Dispositif électronique permettant d'assurer le
	pilotage de moteurs électriques, notamment
	leur vitesse, ou d'autres dispositifs ou organes
	électriques.
NSF	255 Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)
ROME	H1209 Intervention technique en études et développement électronique

### **VISIONIQUE 243 58**

reconnaissance forme; vision artificielle; vision par ordinateur

EP métier visionicien

NSF

TRAITEMENT SIGNAL 243 56 • LECTURE OPTIQUE 243 69 TS

INFOGRAPHIE 460 03; INTELLIGENCE TA ARTIFICIELLE 310 28; ROBOTIQUE 244 51 Ensemble des techniques permettant à un NE

ordinateur de reconnaître les formes.

255 Électricité, électronique (non compris automatismes, productique)

ROME H1209 Intervention technique en études et développement

électronique

H Électricité, énergie GFE

