

N°4

MECANIQUE TRAVAIL DES METAUX

CHIFFRES

GUIDE

F ORMATION

O RIENTATION

E MPLOI

**Parole d'expert - Ronan Thos, Délégué
Général Union des Industries et Métiers de la
Métallurgie (UIMM) Eure-et-Loir**

Le secteur de la métallurgie est caractérisé par l'extrême variété des métiers. Si globalement les effectifs sont en baisse depuis de nombreuses années cela ne signifie pas pour autant qu'il n'y a pas d'avenir. Cette baisse est certes due à la fermeture de certains grands sites industriels, mais simultanément de nombreuses PME peinent à trouver des candidats pour assurer le renouvellement des générations et se trouvent ainsi ralenties dans leur développement.

Ces métiers ont beaucoup évolué en matière de conditions de travail sous l'effet des réglementations mais aussi de la modernisation des machines ; la commande numérique (le support informatique) s'est fortement développée. Les dispositifs de cartérisation des machines, de manutention mais aussi les modes d'organisation du travail, les démarches qualité et autres contribuent à en faire des métiers intéressants et dans lesquels les jeunes motivés auront, du fait de la pyramide des âges, de réelles opportunités d'évolution.

Tous les ans dans ces métiers entre 10 et 20 offres de contrats d'apprentissage sur le bassin chartrain ne trouvent pas candidat (entre 40 et 50 au plan départemental).

Les métiers en tension, de manière récurrente, sont l'usinage (la productique) et l'outillage, la chaudronnerie et la soudure.

Ces métiers sont accessibles dans le cadre de l'apprentissage, le plus souvent BAC PRO en 3 ans dans de nombreux cas ou dans le cadre de contrats de professionnalisation.

Des métiers exercés majoritairement au sein du secteur industriel

69,2% des actifs exercent au sein de l'activité « industrie manufacturière, industrie extractive et autres »

Notons également qu'ils sont :

9,5% à exercer au sein de l'activité « commerce de gros et de détail, transport, hébergement et restauration »,

et 8,4% à exercer au sein des services.

**4 198
actifs en emploi**

soit 4,6% des actifs du bassin
de Chartres

Evolution
depuis
1999

-14,0% Actifs de la mécanique, travail des métaux

-2,6% 337 Ouvriers non qualifiés travaillant par enlèvement ou formage de métal

-27,9% 703 Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal

-13,4% 496 Ouvriers qualifiés travaillant par formage de métal

-11,0% 1 171 Ouvriers non qualifiés de la mécanique

-41,2% 313 Ouvriers qualifiés de la mécanique

+3,2% 1 178 Techniciens et agents de maîtrise des industries mécaniques

Répartition de la population active par sexe

84,9% Hommes (-14,9% depuis 1999)

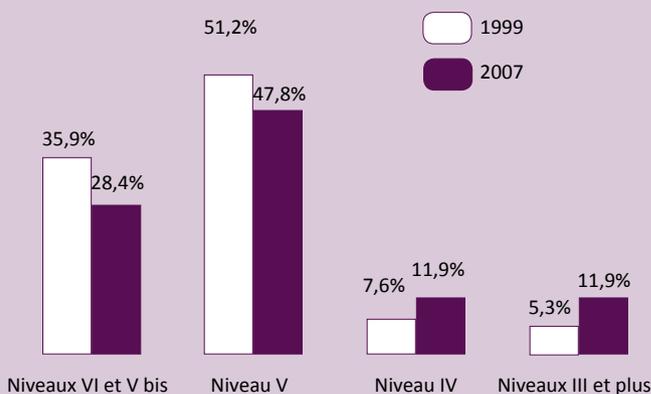
15,1% Femmes (-11,1% depuis 1999)

Indicateur de renouvellement de la population active

0,94 actif de moins de 30 ans pour 1 actif de plus de 50 ans (1,38 en 1999)

22,7% actifs de plus de 50 ans (18,1% en 1999)

Evolution du niveau de formation des actifs en emploi



Baisse du nombre d'actifs et manque d'attractivité

Depuis 1999, on dénombre 700 actifs en moins. A l'exception des techniciens et agents de maîtrise, tous les corps de métiers sont touchés. Certes, il s'agit d'une tendance structurelle mais elle est amplifiée par le manque d'attractivité causé par l' image négative véhiculée par le secteur industriel. Baisse des actifs ne veut pas dire absence de besoins.

Des métiers presque exclusivement masculins

3 564 actifs sont des hommes.

Renouvellement de l'emploi

A rebours de la majorité des domaines professionnels, le domaine possède une pyramide des âges relativement équilibrée (près d'un actif de moins de 30 ans pour 1 actif de plus de 50 ans). Il n'échappe, toutefois, pas à la tendance nationale de vieillissement des actifs.

Progression du niveau de formation

Depuis 1999, le niveau de qualification des métiers de la mécanique s'est élevé. Les actifs possédant un niveau inférieur ou égal au niveau V ont diminué sensiblement au profit des niveaux IV et plus.

Le niveau de qualification requis pour accéder à ces métiers est plus élevé qu'il y a 10 ans.

Les besoins de main d'oeuvre - source enquête BMO

Des besoins réguliers et des difficultés de recrutement permanentes au sein du domaine

Chaque année l'enquête Besoin de Main d'Œuvre recense des projets de recrutement auprès des employeurs du domaine. On comptabilise aujourd'hui une cinquantaine de projets de recrutement. A certaines périodes ce chiffre peut atteindre près de 300. Mais, quel que soit le volume des projets, les employeurs déclarent avoir des difficultés à recruter. En 2012, l'enquête recensait 38 projets de recrutement, 66,5% étaient jugés difficiles.

Sur le marché du travail le nombre d'offres d'emploi a nettement progressé depuis 2008. En 2011, des tensions au recrutement existent comme sur les métiers de soudeurs.

N°4 MECANIQUE TRAVAIL DES METAUX METIERS

GUIDE

F
ORMATION

O
RIENTATION

E
MPLOI

Ouvriers de la mécanique générale et de précision

Mécanicien outilleur

Réalise l'ajustement et le montage fonctionnel de pièces, systèmes mécaniques au moyen d'outils et de machines ou d'équipements d'usinage et de formage.

Niveau d'accès : CAP à bac pro en construction mécanique.

Cadres d'exercice : Aéroport, entreprise industrielle, site portuaire.

Codes ROME associés : H2901, H2909

Charpentier métallique

Fabrique et assemble les structures en acier qui forment les charpentes des ponts, immeubles, pylônes, bâtiments....

Niveau d'accès : CAP à bac pro en métallerie, chaudronnerie, charpente métallique ou soudage.

Cadres d'exercice : BTP, entreprise industrielle.

Code ROME associé : H2911

Technicien en traitement de surface

Réduit par abrasion les aspérités des surfaces de pièces usinées, puis leur applique des couches de revêtement et de protection (peinture, laque...) ou un traitement thermique, thermochimique qui modifie leurs propriétés mécaniques et structurelles.

Niveau d'accès : CAP en mécanique, carrosserie, peinture industrielle.

Cadres d'exercice : Automobile, construction navale, ferroviaire et aéronautique, chaudronnerie.

Codes ROME associés : H3401, H3402, H3404



Opérateurs travaillant par enlèvement ou formage du métal

Chaudronnier

Donne forme aux feuilles de métal, puis assemble les tôles, tubes et profilés afin de réaliser des produits variés (cuve, chaudière, wagon...).

Niveau d'accès : CAP à bac pro en chaudronnerie ou serrurerie métallerie.

Cadres d'exercice : Automobile, construction navale, ferroviaire et aéronautique, industrie métallurgique.

Code ROME associé : H2902

Soudeur

Assemble, par fusion ou par apport de métal, les différents éléments mécano-soudés, chaudronnés ou de tuyauterie en guidant l'outil à la main sur plaques, tubes, profilés.

Niveau d'accès : CAP à bac pro en soudage, chaudronnerie, serrurerie ou tuyauterie. Des habilitations au soudage peuvent être demandées.

Cadres d'exercice : Architecture-BTP, automobile, construction navale, ferroviaire et aéronautique, énergie-extraction, industrie métallurgique.

Codes ROME associés : H2913, H2914

Forgerons

Dans des usines automatisées et informatisées, définit les moyens de fabrication qui donneront au bloc de métal la forme et les dimensions souhaitées. Conçoit également l'outillage.

Niveau d'accès : CAP à bac+2 (BTS/DUT) en métallurgie, conduite d'installations automatisées, mécanique, travail des métaux.

Cadres d'exercice : Automobile, construction navale, ferroviaire et aéronautique, industrie mécanique-métallurgique.

Codes ROME associés : H2904, H2905, H2906

Tourneur fraiseur

Usine et produit des pièces par enlèvement de matière jusqu'à l'obtention de formes et dimensions définies au moyen de machines conventionnelles, à commandes numériques et/ou de centres d'usinage.

Niveau d'accès : CAP à bac+2 (BTS/DUT) en productique, génie mécanique.

Cadre d'exercice : Industrie métallurgique.

Code ROME associé : H2903

Régleur sur machines

Produit des pièces, éléments finis ou semi-finis, par découpe et mise en forme de plaques, tôles, profilés, barres tubes au moyen de machines conventionnelles ou à commandes numériques.

Niveau d'accès : CAP à bac pro en mécanique, productique ou travail des métaux.

Cadres d'exercice : Automobile, construction navale, ferroviaire et aéronautique, électronique-électrotechnique, industrie métallurgique.

Code ROME associé : H2912

Mouleur noyauteur

Réalise des moules en sable et des outillages non métalliques destinés aux industries de moulage.

Niveau d'accès : CAP/bac pro à bac+2 (BTS/DUT) en fonderie, modelage.

Cadres d'exercice : Industries aéronautique, automobile, plasturgique, céramique, sidérurgique.

Codes ROME associés : H2908, H2909, H3203

Techniciens et agents de maîtrise des industries mécaniques

Responsable d'îlot de production

Supervise et optimise la production d'une unité élémentaire dans une étape de fabrication d'un site industriel.

Niveau d'accès : Bac+2 (BTS/DUT) en productique, mécanique et automatismes industriels.

Cadres d'exercice : Automobile, construction navale, ferroviaire et aéronautique, armement, électroménager, nucléaire.

Code ROME associé : H2503

Contrôleur qualité

Contrôle la conformité d'application des procédures qualité de fabrication des pièces. Renseigne les supports de suivi et de traçabilité des contrôles en fonction des normes qualité, cahiers des charges, commandes clients.

Niveau d'accès : Bac à bac+2 (BTS/DUT) en mécanique, chaudronnerie, métrologie, mesures physiques.

Cadres d'exercice : Bureau d'études et d'ingénierie, entreprise industrielle, organisme de contrôle et de certification.

Code ROME associé : H1506

Dessinateur en construction mécanique

Réalise la conception mécanique et physique de pièces, produits, équipements ou installations et les formalise par des plans normés de détails, de sous-ensembles et des dossiers de définition.

Niveau d'accès : Bac+2 (BTS/DUT) dans le secteur de l'entreprise (génie mécanique, structures métalliques, chaudronnerie, plasturgie...). La maîtrise de logiciels de CAO/DAO est requise.

Cadres d'exercice : Bureau d'études et d'ingénierie, entreprise industrielle.

Code ROME associé : H1203

Ingénieur calcul

Détermine les contraintes qui s'exercent sur les pièces à fabriquer, en déduit leurs caractéristiques par simulation sur ordinateur et établit un diagnostic physique.

Niveau d'accès : Bac+5 (Master ou école d'ingénieur) dans les secteurs du génie mécanique ou du calcul scientifique lié à l'informatique.

Cadres d'exercice : Bureau d'études et d'ingénierie, entreprise industrielle.

Code ROME associé : H1206

Pour aller plus loin

Sur la branche professionnelle de la métallurgie : www.uimm.fr

Sur les métiers : www.lesindustries-technologiques.fr ; www.observatoire-metallurgie.fr



N°4 MECANIQUE TRAVAIL DES METAUX FORMATIONS

GUIDE

F
FORMATION

O
RIENTATION

E
MPLOI

Formations sur le bassin chartrain

En formation scolaire

BTS Industrialisation des produits mécaniques - Lycée Jehan de Beauce

BTS Fonderie - Lycée Jehan de Beauce

Bac pro Fonderie - Lycée Jehan de Beauce

Bac pro Technicien d'usinage - Lycée Jehan de Beauce

Bac pro Technicien en chaudronnerie industrielle - Lycée Jehan de Beauce

CAP Serrurier métallier - EREA François Truffaut

En formation continue

Titre professionnel Agent de fabrication d'ensembles métalliques - niveau V - AFPA

Titre professionnel Soudeur - niveau V - AFPA

Contacts utiles

Lycée Jehan de Beauce

20 rue du Commandant Chesne – 28000 CHARTRES
02 37 18 78 00

<http://lyc-jehan-de-beauce-chartres.tice.ac-orleans-tours.fr>

EREA François Truffaut

42 rue du Château d'eau – 28300 Mainvilliers
02 37 33 72 30 – www.erea-mainvilliers.org

AFPA

2 rue Gaston Planté – 28000 CHARTRES
02 37 91 58 20 – www.afpa.fr



Formations sur le reste du département

En formation scolaire

BTS Maintenance Industrielle - Lycées Edouard Branly et Sully

BTS Maintenance des équipements industriels - Lycée Syllly

BTS Mécanique et Automatismes Industriels - Lycée Edouard Branly

BTS Electrotechnique - Lycée Sully

BTS Conception des Produits Industriels - CFAI Centre (en alternance)

BTS Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle - CFAI Centre (en alternance)

Bac pro Technicien d'usinage - CFAI Centre (en alternance), lycée professionnel Gilbert Courtois

Bac pro Maintenance des équipements industriels - Lycées Edouard Branly, Sully et Jean-Félix Paulsen

Bac pro Microtechniques - Lycée Sully

Bac pro Étude et définition de produits industriels - CFAI Centre (en alternance)

Bac pro Technicien en chaudronnerie industrielle - CFAI Centre (en alternance)

CAP Réalisation en chaudronnerie industrielle - CFAI Centre (en alternance)

En formation continue

Fraiseur, tourneur et ajusteur monteur - GIP FTLV-IP à Dreux

Opérateur en industrie - GIP FTLV-IP à Nogent le Rotrou

Contacts utiles

Lycée Édouard Branly

29 avenue Kennedy – 28100 DREUX
02 37 62 58 58 – www.lyceebranlydreux.fr

Lycée professionnel Gilbert Courtois

2, rue Salvador Allende – 28100 DREUX
02 37 38 09 10
<http://lyc-gilbert-courtois-dreux.tice.ac-orleans-tours.fr>

Lycée Sully

8 rue des Viennes – 28400 NOGENT LE ROTROU
02 37 53 57 77 – www.lycee-sully-nogent.fr

CFAI Centre

11 rue Louis Appert – 28200 CHÂTEAUDUN
02 37 45 26 29 – www.cfai-centre.org

Lycée professionnel Jean-Félix Paulsen

1 boulevard du 8 Mai 1945 – 28200 CHÂTEAUDUN
02 37 94 08 39 – www.lyceepaulsen.com

GIP FTLV-IP

2 rue du Carbone – 45000 ORLÉANS
02 38 83 48 40

GRETA Loiret

3 avenue Voltaire – 45000 ORLÉANS
02 38 49 12 12 – www.greta-loiret-centre.fr

Quelques autres formations proposées en région Centre...

Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique d'Orléans – www.polytech-orleans.fr

Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique de Tours – www.polytech-tours.fr

Licence professionnelle Contrôle et développement des matériaux – IUT de Blois – <http://iut-blois.univ-tours.fr/>

DUT Sciences et génie des matériaux – IUT de Blois – www.iut-blois/univ-tours.fr

DUT Génie mécanique et productique – IUT de Bourges – www.univ-orleans.fr/iut-bourges ; IUT d'Orléans – www.univ-orleans.fr/iut-orleans

Bac professionnel Technicien modeleur – Lycée professionnel Henri Brisson à Bourges – www.lycee-henribrisson.fr

Bac professionnel Technicien outilleur – Lycée professionnel Jean Chaptal à Amboise – <http://lpchaptal.fr/> , CFAI Centre à La Chapelle Saint Mesmin – www.cfai-centre.org

Bac professionnel Productique mécanique (en alternance) – Lycée Emile Delataille – <http://lycee-delataille-loches.fr/php5/>

CAP Serrurier métallier

Lycée Jean Mermoz à Bourges, Lycée Gustave Eiffel à Tours, Lycée Marguerite Audoux à Gien, Lycée Jean Lurçat à Fleury les Aubrais, CFA du bâtiment du Loir-et-Cher à Blois et du Loiret à Orléans (en alternance)

N°4

MECANIQUE TRAVAIL DES METAUX

ENTREPRISES

GUIDE

F ORMATION

O RIENTATION

E MPLOI

Les métiers de la mécanique, travail des métaux
s'exercent notamment dans les entreprises
suivantes

MECANIQUE GENERALE ET DE PRECISION

Application et Développement Mécanique (ADM) - Lucé
<http://adm28.com>

Asahi Diamond - Chartres - www.asahidia.eu

Asco Joucomatic - Lucé - www.asconumatics.eu/fr/

Biezanek Noyautage - Sours - www.biezanek-noyautage.fr

BMG Securits - Chartres

Cabines Denizet - Toury - www.cabines-denizet.com

Chaffoteaux - Lucé - www.chaffoteaux.fr

CEREM - Gasville-Oisème - www.cerem-cia.fr

Coaero - Pierres - www.coaero.fr

Conorm - Pierres - www.conorm.fr

DMA Armatures - Saint-Georges-Sur-Eure - www.dmasite.com

Electro Précision - Champhol

Electroforge Industries - Bailleau Armenonville - www.electroforge.fr

EMCS - Lucé

Entreprise Mécanique de Bonneval - Bonneval

Erode - Yèvres

Ets Denis - Brou - www.denis.fr

Ets Robert - Voves

Etablissements Roy - Saint-Piat

Européenne SEA - Gasville Oisème - www.esea-samrev.com

Ets Carré - Ouarville - www.carre28.com

Fabrication Mécanique du Centre - Chartres

Faucheux - Lucé - www.faucheux.fr

Foga Europe - Gallardon

Franodec Cheveau - Brou

Guerton - Bonneval - www.guerton.com

Hydro Aluminium - Lucé - www.hydro.com

Jacottet Industries - Chartres - www.jacottet-industrie.com

Kirchoff France - Ymeray

Knoll Industrie - Saint-Georges-Sur-Eure

Lamy les Constructeurs - Bonneval - www.lamy-les-constructeurs.com

Latty International - Brou - www.latty.com

Marcel Duthion Compagnie - Yermenonville - www.duthion.com

Mécanique du Plateau - Gasville-Oisème
www.mecaniqueduplateau.fr

Mécanique Tôlerie Serrurerie - Châteauneuf en Thymerais
www.mts-galleries.com

MTH - Gallardon

Noritube Industrie - Jouy

OB Profils - Luisant - www.ob-profils.com

Ouest Industrie - Dangers - www.ouest-industrie.fr

Panol - Epernon

PEA Applications - Lucé

PMJ - Jouy

Rassinoux SAS - Toury - www.rassinouxsa.com

Redex - Senonches - www.redex-group.com

Ripoche Industries - Sainville - www.ripoche-industries.fr

RTCI - Thivars

SA Pommier SCEBP - Viabon - www.pommier-scebp.com

Sacria Industrie - Lucé - www.sacria.fr

SAS Lejeune - Pontgouin - www.gaines-lejeune.com

Scoma - La Loupe - www.scoma-fr.com

Sermo Mécanique - Houville la Branche

Sermo Tolerie - Houville la Branche

SISP Gearboxes - Gallardon - www.s-i-s-p.fr

SOPREMECA - Saint-Piat - www.sopremeca-decolletage.fr

Tube Profil Equipement - Chartres - www.tubeprofil.fr

Transformation industrielle des métaux du Thymerais
Châteauneuf-en-Thymerais - www.tube.com.fr

Usina 28 - Gallardon - <http://usina28.pagesperso-orange.fr>

Usinage Numérique - Droué sur Drouette

TRAITEMENT ET REVETEMENT DE SURFACE

AZ Color - Gallardon

Eugénisation des métaux - Gellainville

EMGEPE - Lucé - www.emgepe.fr

Metalor - Courville sur Eure - www.metalor.com

Poli 92 - Auneau

Setap Color's - Sours - www.setap-colors.com

Thermocolor - Lucé - www.thermocolor-centre.com

CONSTRUCTION METALLIQUE

ACFA - Tremblay les Villages - www.acfa28.fr

André le Rouille - Epernon - www.centrelerouille.fr

Briand et Gérard Construction Métallique - Voves

www.groupebriand.fr

Coframeval - Chateaufort en Thymerais - www.coframenal.fr

Coudroy - Pierres

DWG - Gallardon

LGI Industrie - Fontenay-Sur-Eure - www.lgi-industrie.com

Les Clôtures du Loir - Lucé - www.clotures-du-loir-portail-28.com

MDO France Mobilier - La Loupe - www.groupe-mdo.com

MGMI (Mécanique Générale Mollier Industrie) - Fontaine la Guyon - www.mgmi.eu

Pont Equipement - Droué s/ Drouette - www.pont-equipement.com

Pizette - Chartres - www.pizette.com

Puyenchet - Illiers-Combray

Touax - Mignières - www.touax.fr





Asahi Diamond Industrial Europe



Asahi Diamond Industrial Europe.

Fabricant japonais, produit et commercialise une large gamme d'outils diamantés dans le monde entier depuis 1937.

En 1990, le groupe absorbe la Société Triefus, bien connue en Europe dans ce domaine et avec laquelle elle entretenait des liens étroits depuis près de 30 ans.

Avec **12 usines et laboratoires dans le monde, et plus de 1.500 collaborateurs**, Asahi Diamond Industrial Co., Ltd a une capacité de fabrication et un réseau commercial s'étendant de l'Asie à l'Océanie, l'Europe et l'Amérique du Nord, régions où le Groupe a une présence forte en tant qu'un des leaders fabricant d'outils diamant et cBN.

L'objectif d'Asahi Diamond Industrial Europe est la filiale française est de maximiser la satisfaction de ses clients : capacités de développement produits ou solutions techniques à forte valeur ajoutée permettant d'améliorer la productivité de ses clients, fabrication à la demande, commercialisation, conseil technique, assistance commerciale. Les marchés que fournit la Société sont principalement ceux des semi-conducteurs, de l'automobile, de l'aéronautique, de la mécanique, du verre, de l'ophtalmique, de la construction.



Ils recrutent régulièrement

Des tourneurs

Les missions

Le tourneur réalise des pièces métalliques à partir d'un ordre de fabrication sur un tour conventionnel ou un tour à Commande Numérique dans le respect des normes de qualité.

Le profil

BEP ou Bac Pro Technicien d'usinage

Des affûteurs

Les missions

L'affûteur met à dimension des outils de coupe. Il réalise des opérations en fonction des ordres de fabrication et dans le respect des normes de qualité, il renseigne le système informatique de GPAO à la fin de l'opération effectuée.

Le profil

BEP ou BAC Pro Mécanique

Des rectifieurs

Les missions

Il réalise des opérations de finition de pièces sur machine conventionnelle ou sur machine à commande numérique dans le respect des normes de qualité.

Il participe à l'élaboration des gammes de retouche et propose des pistes de traitement des non-conformités et des actions correctives destinées à en éviter le renouvellement.

Le profil

BEP ou Bac Pro Technicien d'usinage

Pour postuler

ASAHI Diamond industrial Europe SAS
47, avenue d'Orléans
BP 842
28011 Chartres Cedex
herve.montfort@asahidia.eu
www.asahidia.eu



