

La mécanique en Midi-Pyrénées

“Un métier
de précision
et de passion”

63 000 emplois

2 200 recrutements
prévus en 2010

Plus de 2 500 entreprises

97 établissements
de formation

Les métiers de la mécanique

Interview



Janine Loïdl

Présidente du CarifOref
Midi-Pyrénées, Conseillère
régionale.

« Une première pierre d'appui à l'orientation pour les lycéens, professeurs et parents d'élève »

Pourquoi une revue sur les métiers ?

Voici presque 30 ans que le CarifOref est au service de l'Etat et de la Région, des partenaires sociaux, des branches professionnelles et des professionnels de l'orientation, de la formation et de l'emploi à partir de bases documentaires, de système d'observations statistiques et d'anticipation des mutations économiques et sociales, d'études et d'analyses sur l'évolution des métiers, de colloques et de conférences, d'informations spécialisées...

Pourquoi un ancrage régional ?

Aujourd'hui, le territoire régional est le plus pertinent et le plus opérationnel pour construire avec les partenaires socioéconomiques, un espace de dialogue pour élaborer une politique régionale de formation, d'éducation et d'apprentissage adaptée afin de répondre aux enjeux de l'emploi en Midi-Pyrénées. Pour répondre aux besoins de notre économie et de nos entreprises en termes d'emploi et de compétences, y compris avec les nouveaux métiers, il faut mieux informer sur les circuits de formation, les perspectives de l'économie régionale et de l'emploi afin de mieux orienter vers les métiers porteurs en région. Dans ce cadre, cette revue est une première pierre d'appui à l'orientation pour les lycéens, professeurs et parents d'élève. Elle s'inscrit au sein d'une nouvelle dynamique régionale d'orientation et de formation tout au long de la vie : Midi-Pyrénées Formation & Métiers.

Conception & organisation

25 900 emplois
20 % de moins de 30 ans

Dessin, bureau d'études

Méthode, organisation,
gestion de production,
qualité

Production

29 500 emplois
27 % de moins de 30 ans

Mécanique générale
(usinage, ajustage,
montage...)

Automatismes,
maintenance industrielle
(conduite d'installations
robotisées, réglages...)

Réparation & maintenance

8 500 emplois
25 % de moins de 30 ans

Automobiles, véhicules
industriels

Engins de chantier,
engins agricoles

Cycles, motocycles,
engins de jardinage

Maintenance
aéronautique

« Je suis en charge de l'organisation des équipes, du chantier et du matériel »



Candy Rodriguez,
responsable
remontage machine
chez Forest Liné,
conception
et fabrication
de machines-outils
de machines-outils
site de Capdenac
(160 salariés).

Quel a été votre parcours de formation ?

Je suis diplômée de l'UTC (Université technologique de Compiègne). J'ai d'abord obtenu un Bac + 2 en Sciences de la matière avec une option prépa ENSI (Ecole nationale supérieure d'ingénieurs). J'ai choisi l'UTC car c'est une école d'ingénieurs bien classée avec une variété d'options et des stages pratiques. Sur trois ans de formation, on a deux stages de six mois.

Avez-vous trouvé un emploi rapidement ?

Oui, chez Forest Liné après mon stage. Le projet de fin d'études est souvent un bon tremplin pour la première embauche. J'ai débuté comme ingénieure industrialisation puis, au bout d'un an et demi, j'ai évolué vers un poste de responsable remontage machine. C'est une progression professionnelle qui intègre la gestion de tout le chantier : gestion de projet et du personnel.

Comment se passent les relations avec vos équipes ?

Il faut être honnête, les métiers de la mécanique restent encore très masculins. Alors quand on est une femme et jeune de surcroît, ce n'est pas évident. Il faut beaucoup communiquer. Je suis une débutante par rapport aux salariés qui travaillent ici depuis 30 ans sur le remontage des machines. Il faut donc savoir rester humble et faire ses preuves.

Que conseillez-vous à un jeune qui souhaite s'orienter vers ce métier ?

L'ingénieur, hormis en bureau d'études, aura souvent un poste d'encadrement alors que le technicien sera affecté au réglage et au montage. J'encouragerai donc un jeune en BTS (Brevet de technicien supérieur) ou licence pro à continuer ses études. Aujourd'hui, dans le secteur de la mécanique et surtout dans les grandes entreprises, il est difficile pour un technicien de devenir cadre. J'en connais qui regrettent de ne pas avoir poussé leurs études.

Conception & Organisation

Les professionnels de la recherche et du développement (R&D) conçoivent de nouveaux produits, améliorent les produits existants et définissent des procédés de fabrication. Ces métiers s'exercent au sein même des entreprises industrielles ou dans des laboratoires et bureaux d'études. Une fois le produit conçu, il faut superviser et coordonner les processus de fabrication et vérifier la qualité de chaque pièce.

Les métiers porteurs

- Dessinateur, dessinateur-projeteur
- Contrôleur de fabrication
- Technicien méthodes
- Ingénieur et cadre de fabrication

Production

Les métiers de la production et de la maintenance industrielle s'exercent au cœur même de la chaîne de fabrication dans les secteurs de la construction aéronautique, spatiale, automobile, ferroviaire... Ils consistent à fabriquer des pièces mécaniques et à les assembler. Ces opérations s'effectuent de plus en plus à l'aide de machines à commandes numériques ou de robots qu'il faut régler et entretenir.

Les métiers porteurs

- Mécanicien d'entretien et de maintenance industrielle
- Agent de montage et d'assemblage
- Technicien de maintenance industrielle

Réparation & Maintenance

Les mécaniciens contrôlent, réparent et entretiennent tous types de véhicules allant du vélo à l'avion en passant par le tractopelle. Ils interviennent généralement dans un atelier de réparation (garage) mais aussi sur des chantiers, des pistes d'atterrissage... Ces métiers peuvent s'exercer dans de nombreux secteurs : bâtiment, commerce automobile, agriculture, administration, armée, transport aérien...

Les métiers porteurs

- Mécanicien de véhicules particuliers et industriels
- Mécanicien d'engins de chantier et de manutention
- Mécanicien en matériels agricoles



Pierre Roussel, mécanicien avionique chez Tarmac Aeroavia, entreprise de stockage et de déconstruction d'aéronefs, site d'Azeretx (30 salariés).

« Au bout de 2 ans, j'étais autonome, du câblage jusqu'au test »

Pierre a démarré avec un Bac pro Aéronautique et une mention complémentaire avionique. Il a obtenu au bout de 4 ans d'expérience une licence B2*, une formation agréée par l'aviation civile qui lui permet d'être autonome sur les systèmes avioniques : « Un mécanicien aéronautique européen a aujourd'hui une licence au même titre qu'un pilote ». Chez Tarmac depuis 7 mois dans la déconstruction d'avions, Pierre s'occupe des systèmes embarqués, de la gestion des vols, de l'autopilote, de la radionavigation, des systèmes vidéos de la cabine et de toute la partie électrique de l'avion.

La licence B2 a redoré le blason du mécanicien aéronautique et son statut salarial même si Pierre note une différence de salaire entre la France et l'étranger. En revanche, il reconnaît que les conditions de travail sont meilleures : « Moi, j'aime ça, je le fais par passion ! » s'exclame-t-il. Pierre est un adepte de la formation par apprentissage. Il recommande vivement cette voie qui est « véritablement le meilleur mode de recrutement ». L'avenir ? Il n'y pense pas trop. « Je me sens très bien dans mon entreprise et souhaite surtout continuer à travailler sur des avions ».

Les entreprises de la mécanique

Le secteur de la mécanique rassemble plus de 2 500 entreprises réparties sur tout Midi-Pyrénées. **84 % d'entre elles comptent moins de 10 salariés et offrent des stages et des emplois au même titre que les grandes entreprises.** Il existe notamment un grand nombre de petites et moyennes structures dans l'entretien et la réparation automobile. Des opportunités existent pour les jeunes qui dé-

sirent créer ou reprendre une entreprise : de nombreux chefs d'entreprise atteignent l'âge de la retraite et peinent à trouver des repreneurs...

Bon à savoir : Un tiers des professionnels de la mécanique travaille hors de ce secteur notamment dans les bureaux d'études, les services publics, les agences d'intérim...

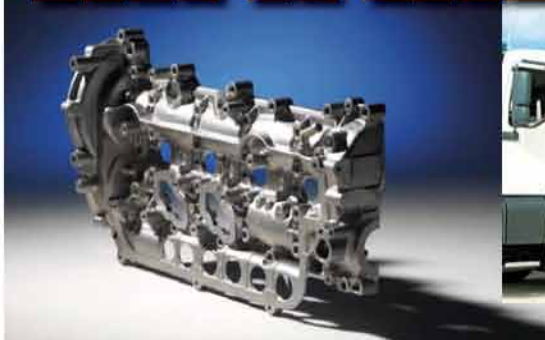
Quelques exemples d'entreprises en Midi-Pyrénées



- 2 200 recrutements prévus en 2010
- Des effectifs en augmentation, notamment dans les métiers de la conception et de l'organisation
- Des projets d'avenir dans les filières des matériaux composites, du démantèlement d'avion, du spatial, de l'avion tout électrique...
- Un pôle de compétitivité dans les domaines de l'aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués
- Un réseau d'entreprises, la Mecanic Vallée, regroupant 210 entreprises et 14 000 emplois dans l'Aveyron et le Lot



MADE IN MIDI-PYRENEES



Rathier-Figoac
Daher-Socata
CFD Bagnères
Sam technologies
Guilma Palfinger



Pascal Carbone,
 responsable
 d'atelier chez
 Maf Agrobotic
 (250 salariés).

“ Depuis 3 ans, les carnets de commandes sont pleins ”

Quel est votre rôle ?

Je suis notamment chargé des recrutements pour l'atelier. Nous embauchons depuis 3 ans du fait des carnets de commandes pleins. Essentiellement des intérimaires susceptibles d'être reconduits à leur poste ou maintenus.

Quel profil recherchez-vous ?

Des mécaniciens monteurs. Nous en avons déjà recruté une quinzaine depuis janvier. Surtout des Bacs pro Maintenance des équipements Industriels. Nous recourons à l'intérim mais aussi à la candidature spontanée via notre site web.

A quel salaire recrutez-vous ?

On démarre au Smic car il faut faire ses preuves. Mais on a des avantages en primes et en heures supplémentaires. Et puis on peut évoluer. Comme moi par exemple ! Je suis rentré à 16 ans comme aide-monteur puis mécanicien monteur, chef d'équipe et aujourd'hui chef d'atelier.

“ Dans l'aéronautique, l'environnement humain est primordial ”

En quoi consiste votre métier ?

Je suis responsable de l'activité maintenance sur les avions. Cela implique une bonne maîtrise de la réglementation européenne. L'aéronautique est le domaine le plus surveillé au monde. Trois grandes règles s'imposent à nous : prendre des salariés qualifiés, utiliser de la documentation constructeur et un outillage spécifique. L'aviation civile contrôle quelle pièce a été montée, à quel endroit, par quel process et par qui.

Vous êtes en charge des pré-recrutements ?

Oui, je donne mon avis sur les profils techniques de mécanicien de maintenance et de technicien bureau technique préparation. Nous recrutons des CAP*, Bac pro, licenciés B1 et B2*, BTS* ou licences pro Aéronautique. Cette année, l'entreprise a recruté son premier apprenti. On travaille beaucoup avec les lycées professionnels mais aussi les centres agréés qui délivrent, en conformité avec la réglementation européenne, les licences B1 (systèmes) et B2 (avionique).

Un mode de recrutement privilégié ?

Vu la spécificité de notre secteur d'activité, aucun mode n'est privilégié. Tout est possible. Candidature spontanée, intérim, stage, apprentissage. A titre d'exemple, des propositions d'embauche sont souvent faites aux stagiaires les plus méritants.

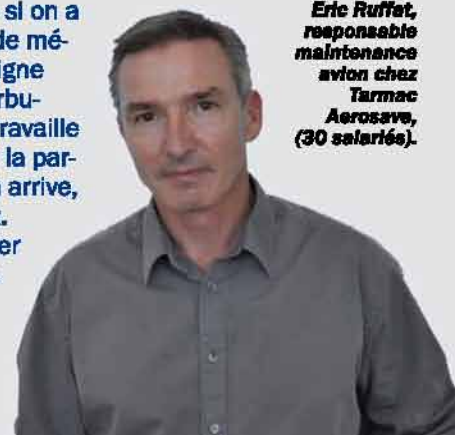
Rencontrez-vous des difficultés ?

Les licenciés B1 et B2 ne courent pas les rues. Ils travaillent beaucoup à l'étranger car ils vont au plus offrant. Mais l'environnement de travail compte aussi. C'est un de nos points forts. L'erreur est dangereuse dans l'aéronautique, donc nous tenons à respecter les temps de repos. Nous n'avons pas de turn-over ici car nous privilégions la formation qui permet à chacun d'évoluer.

Que diriez-vous à un jeune qui souhaite s'orienter vers le métier de mécanicien aéronautique ?

C'est un métier technique et scientifique. Même si on a des facilités, il faut bosser ! Il existe deux types de mécaniciens. Le pistard qui travaille sur l'avion en ligne et contrôle la pression des pneus, le plein de carburant, le moteur. Et le mécanicien de hangar qui travaille dans un centre de maintenance. Il intervient sur la partie avionique ou mécanique de l'avion. Ici l'avion arrive, vous le démontez, nettoyez les pièces, les testez. Après vous connaissez l'avion par cœur. Le métier de mécanicien hangar est une très bonne école.

* CAP : Certificat d'aptitude professionnelle -
 Licence B1 et B2 : à ne pas confondre avec une licence universitaire -
 BTS : Brevet de technicien supérieur

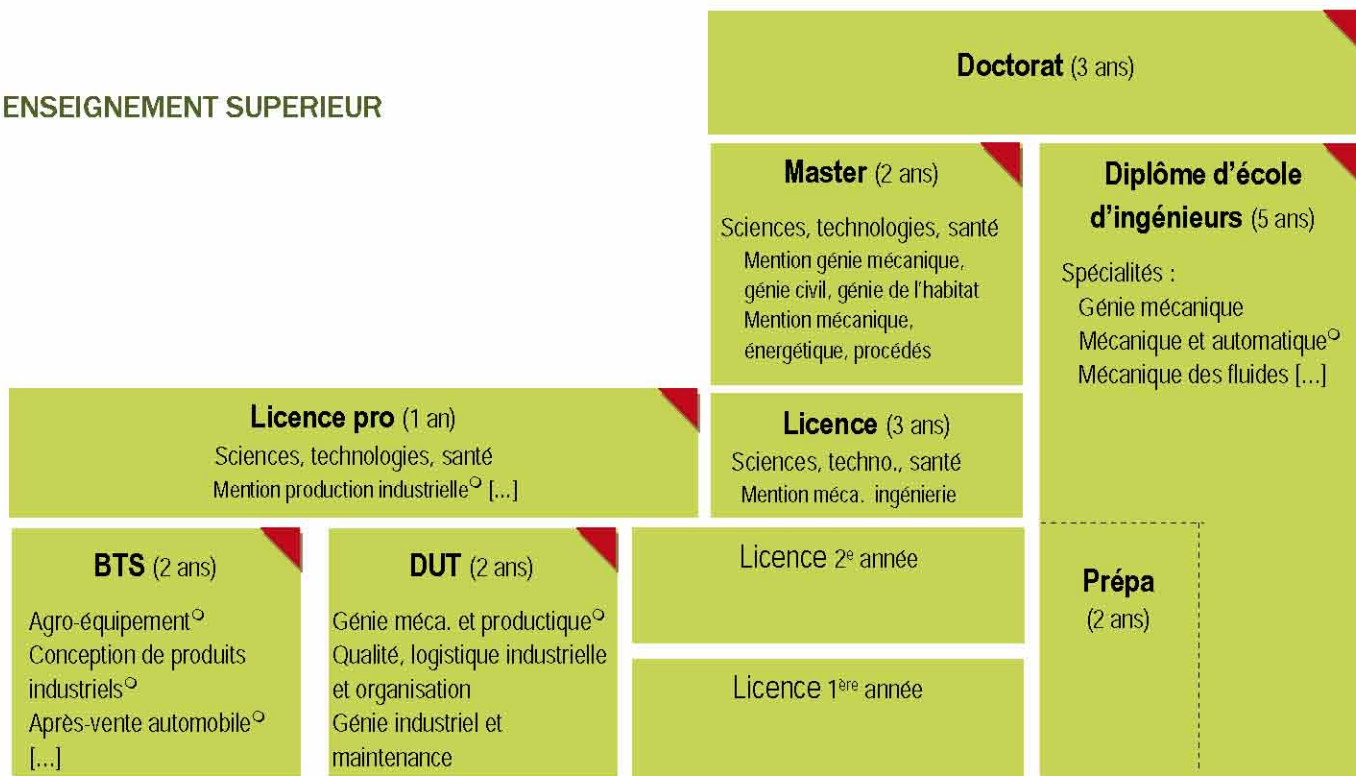


Eric Ruffat,
 responsable
 maintenance
 avion chez
 Tarmac
 Aerosave,
 (30 salariés).

Les formations de la mécanique

Pas de parcours unique : les métiers de la mécanique sont accessibles avec un CAP ou un Bac pro en poche. Les études supérieures forment à l'innovation d'un produit, à l'élaboration de projets ou au management. Et de nombreuses passerelles existent entre les filières. Sachez enfin que les employeurs apprécient les formations en alternance.

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR



ENSEIGNEMENT SECONDAIRE



CAP Certificat d'aptitude professionnelle / **MC** Mention complémentaire (après CAP, Bac pro) / **Bac STI** Baccalauréat sciences et technologies industrielles / **Bac STI2D** Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (rentrée 2011) / **DUT** Diplôme universitaire de technologie / **BTS** Brevet de technicien supérieur / **Licence pro** Licence professionnelle / **Prépa** Classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE)

[○] Accessible en apprentissage

▲ Accès direct à l'emploi

[...] liste non exhaustive

Source : Onisep Midi-Pyrénées - 2010

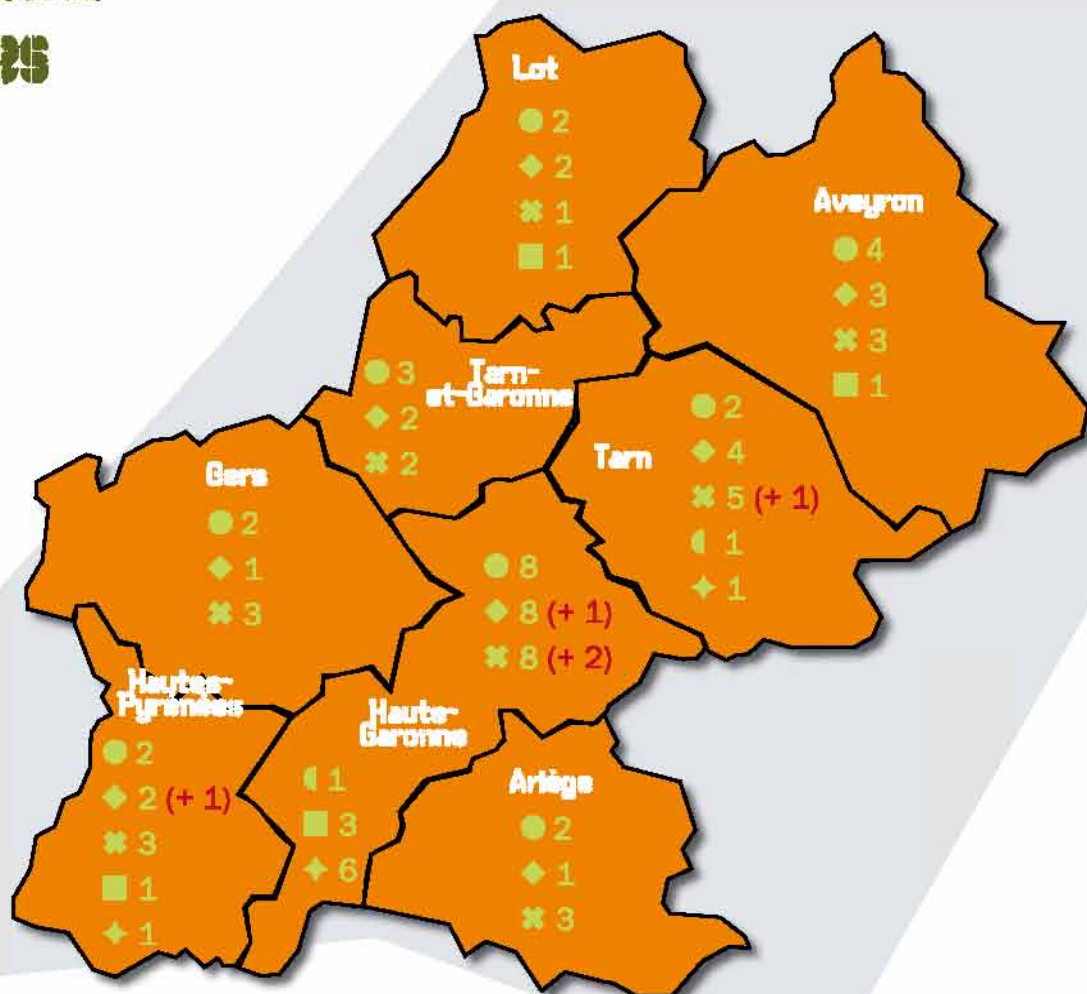
Les établissements en Midi-Pyrénées

Type d'établissement

- Centre de formation des apprentis ou Section d'apprentissage
- ◆ Lycée technologique, Lycée général et technologique ou Lycée polyvalent
- ✖ Lycée professionnel
- ◐ Université, centre universitaire
- Institut universitaire de technologie
- ◆ Ecoles d'ingénieurs

Etablissement public

Etablissement privé



Nathanaël Domiguel, apprenti en terminale Bac pro Aéronautique option mécanicien systèmes-cellule au lycée professionnel privé d'Airbus à Toulouse.

“ Mes parents ne voulaient pas que je suive cette voie, aujourd’hui ils sont fiers de moi ! ”

« Ce n'est pas courant de faire un Bac pro après une 1^{ère} S ». En 3^{ème}, Nathanaël voulait déjà travailler comme apprenti dans le secteur aéronautique contre l'avis de ses parents. Trop jeune pour le concours du lycée d'Airbus, Il est arrivé à convaincre ses parents à 17 ans. Elu meilleur apprenti de la région en 2009, il fait même leur fierté aujourd'hui. « L'apprentissage, c'est un bon moyen de se former : on est vite intégré dans l'environnement de travail, on a les mêmes conditions qu'un salarié et en plus on va à l'école » s'enthousiasme-t-il. Nathanaël, est aussi satisfait d'afficher son Indépen-

dance financière : « j'ai pu payer mon permis grâce à l'alternance ! ». Quand il raconte ce qu'il fait, ses copains regrettent de ne pas avoir suivi la même voie. Polyvalent sur l'A380, Nathanaël travaille aujourd'hui aussi bien sur des postes de montage-assemblage que sur la préparation de l'avion avant vol. Quant à son avenir, il vise le BTS* Aéronautique pour s'orienter à terme vers les essais. « Ce qui est bien dans l'usine, c'est qu'on peut évoluer » affirme-t-il.

* BTS : Brevet de technicien supérieur

Pour en savoir plus

Sur les Métiers

www.onisep.fr

Fiches et vidéos sur tous les métiers
Onisep

www.metiersdelauto.com

Fiches et vidéos sur les métiers de l'automobile
Association nationale pour la formation automobile

www.industrie-jeunes.fr

Fiches et vidéos sur les métiers de l'industrie
Union des industries et des métiers de la métallurgie

www.fim.net

Fiches et vidéos sur les métiers de la mécanique
Fédération des industries mécaniques

Sur les Entreprises

www.midi-pyrenees-expansion.fr

Chiffres clés, points forts et principales entreprises régionales
de la mécanique
Midi-Pyrénées Expansion

www.aef.cci.fr

Annuaire des entreprises
Réseau national des Chambres de commerce et d'industrie

Sur les Formations

www.onisep.fr

Toutes les formations et établissements du CAP au Bac + 8
Onisep

www.midi-pyrenees.fr

Lycées et centres de formation d'apprentis
Région Midi-Pyrénées

<http://formations-metiers.aerospace-valley.com>

Fiches et vidéos métiers, offres d'emploi, de stage et de formation
dans l'aéronautique, l'espace et les systèmes embarqués en Aquitaine
et Midi-Pyrénées
Aerospace Valley

www.aeroemploiformation.com

Offres d'emploi, de stage et de formation dans l'industrie
aéronautique, spatiale et de défense
Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales

www.cariforef-mp.asso.fr

Votre site régional
d'information
sur les métiers porteurs &
les formations professionnelles



Près de chez vous

- Association pour faciliter l'insertion professionnelle des jeunes diplômés (Afi)
- Centres d'information et d'orientation (CIO)
- Centre régional d'information jeunesse de Midi-Pyrénées (Crij)
- Maisons communes emploi formation (Mcef)
- Services communs universitaires et interuniversitaires d'accueil, d'orientation (Scuio)...

Toutes les adresses des organismes
d'accueil, d'information et d'orientation
sur www.cariforef-mp.asso.fr

Prochain numéro mars 2011 - Les métiers de la santé et du social

Pour recevoir Mon job demain

Téléchargez la revue sur notre site Internet : www.cariforef-mp.asso.fr

Rubrique > Les revues du CarifOref