

Se former par l'apprentissage et plus globalement par l'alternance, c'est choisir une voie de formation spécifique qui allie la connaissance acquise en formation à celle développée en entreprise.

Chaque contrat en alternance (apprentissage et professionnalisation) est un contrat de travail qui ouvre droit à une rémunération de 45 à 78 % du Smic dans le domaine de l'enseignement supérieur.

Avec plus de 70 % des apprentis qui trouvent un emploi durable à la fin de leur formation, l'apprentissage est un des chemins les plus sûrs pour trouver un emploi.

91% des jeunes ont une bonne image de l'alternance, 80% des professionnels ayant embauché un apprenti sont satisfaits et reprennent un autre apprenti.

Au-delà de ces chiffres, et de manière plus qualitative, le Conservatoire national des arts et métiers a, dans son ADN, ce lien entre connaissance en formation et compétence au travail: une conjugaison entre savoir, savoir-faire et savoir-être.

Notre offre de formation en alternance est riche et embrasse des secteurs aussi variés que l'énergétique, l'aéronautique mais aussi le commerce international, la médiation ou l'action publique.

De par sa politique de développement au plus près des territoires, le Cnam propose aussi bien un titre de gestionnaire immobilier à la Réunion qu'un diplôme d'ingénieur en mécatronique à Poitiers.

Pour ce qui concerne les niveaux de formation, si le Conservatoire forme plus de 600 ingénieurs par l'apprentissage, il donne aussi la possibilité à des bacheliers professionnels d'avoir une licence générale grâce à l'école Vaucanson qui s'appuie sur l'alternance et la pédagogie de « la classe inversée ».

Avec votre pugnacité, votre esprit d'entreprendre et votre curiosité, le Cnam sera à vos côtés pour réussir votre apprentissage tout au long de la vie.

Hubert Patingre

Directeur du Centre de formation d'apprentis du Cnam Conseil auprès de l'administrateur général pour le développement des formations en alternance pour le Cnam

PRÉSENTATION

Les trois grandes missions du Conservatoire national des arts et métiers	
La formation au Cnam, c'est	•
L'offre de formation et de certification du Cnam	•
L'alternance, une qualification professionnelle garantie!	p. 10
Les centres Cnam	•
Comment lire ce catalogue ?	p. 15
Comment trouver une formation au Cnam ?	p. 16
Les formations en Sciences et techniques	
Bâtiment - Travaux publics	p. 18
Biologie - Biochimie appliquée à l'agroalimentaire	p. 20
Électronique - Automatique	p. 21
Électrotechnique	p. 22
Énergétique	p. 23
Hygiène et sécurité sanitaire	p. 24
Industries chimiques et pharmaceutiques	p. 25
Informatique	p. 26
Instrumentation - Mesures	p. 28
Matériaux	p. 29
Mécanique - Aérodynamique - Acoustique	p. 30
Les formations du Tertiaire	
Action publique - Services aux collectivités	p. 34
Action publique - Services aux institutions sanitaires et sociales	p. 35
Assurance - Banque - Finance	p. 36
Commerce - Marketing	p. 37
Comptabilité - Contrôle - Audit	p. 39
Gestion des ressources humaines	•
Immobilier	p. 42
Logistique - Transport - Tourisme	
Management et organisation du travail et de l'entreprise	
Métiers de la formation	p. 47
Santé - Travail social et médiation	p. 48
Avenir et développement	
Soutenir le Cnam	p. 51
Vers la signature d'un contrat d'apprentissage	p. 52
Accompagner l'alternance	•
Les secteurs liés à l'éco-construction	p. 54
Annexe	
Index	p. 56
Adresses des centres Cnam	p. 59

Les trois grandes missions du Conservatoire national des arts et métiers

La formation professionnelle: une mission capitale

Le Cnam est un grand établissement public d'enseignement supérieur et de recherche. Il est un acteur majeur de la formation professionnelle continue, principalement auprès d'un public adulte souhaitant actualiser ses connaissances, développer ses compétences, et acquérir une certification ou un diplôme. Aujourd'hui, le Cnam, ce sont des formations dans 26 filières-métiers, dont 22 proposées en alternance; plus de 500 parcours; du tertiaire aux sciences et techniques et 80 000 auditeurs répartis sur l'ensemble du territoire national, à travers un réseau de 30 centres en région.

Le Cnam répond aussi aux entreprises en leur proposant des solutions adaptées à leurs problématiques : stages intra et interentreprises, sur mesure, et prestations de conseil au travers de ses nombreux domaines d'expertise. entreprise.cnam.fr

La recherche technologique et l'innovation : un enjeu de dimension internationale

Toujours attentif aux enjeux socioéconomiques, le Cnam contribue à la compétitivité de l'économie et de l'industrie, au développement de l'innovation scientifique et technologique, en partenariat avec des entreprises et des organismes de recherche de renommée nationale et internationale. Le Cnam dispose de 21 laboratoires de recherche, tous domaines confondus, et, comme membre de la Communauté d'universités héSam. il participe aux recherches de 7 laboratoires d'excellence (Labex). Près de 65 thèses sont soutenues chaque année.

recherche.cnam.fr hesam.eu

La diffusion de la culture scientifique et technique : un programme sans cesse renouvelé

Le Cnam participe à la diffusion de la culture scientifique et technique à travers :

- le Musée des arts et métiers, installé dans les murs de l'ancienne abbaye de Saint-Martin-des-Champs, qui accueille plus de 250 000 visiteurs par an. arts-et-metiers.net
- une bibliothèque qui compte plus de 387 500 ouvrages, 37 000 thèses et mémoires d'ingénieurs. Plusieurs thématiques sont représentées: chimie-santé-environnement; droit-économie-gestion; histoire des sciences et techniques; informatique-sciences et techniques de l'ingénieur; sciences humaines et sociales.

bibliotheque.cnam.fr

un programme annuel de quelques 350 événements destinés à tous les publics: conférences, colloques, séminaires, expositions.

culture.cnam.fr







La formation au Cnam, c'est...

... l'accessibilité à tous les publics

À ceux qui souhaitent actualiser leurs connaissances, se perfectionner, évoluer ou obtenir un diplôme :

- · salariés:
- · demandeurs d'emploi;
- travailleurs indépendants;
- étudiants à la recherche d'une formation complémentaire;
- · apprentis.

... du niveau bac à bac+8

Chacun peut se former en fonction de son expérience, de ses qualifications, de son niveau d'études initial, mais aussi développer ses compétences ou obtenir un diplôme du niveau technicien au niveau cadre supérieur.

... dans un large éventail de filières-métiers

L'offre de formation compte plus de 500 parcours à finalité professionnelle répartis dans 26 filières-métiers (domaines scientifique, technique et tertiaire). Ces parcours sont ciblés sur les compétences recherchées par les entreprises. Les enseignants du Cnam, issus du monde académique comme du monde professionnel, apportent leur expertise et veillent à l'adéquation des formations avec les évolutions technologiques et celles des métiers.

... différentes modalités

· Les formations en cours du soir et/ou du samedi

Elles permettent à chacun de suivre à son rythme les enseignements souhaités en dehors de son temps de travail.

formation.cnam.fr

· Les formations en journée

Des stages de courte durée dans des domaines variés sont organisés en continu ou en discontinu, sur quelques heures ou quelques jours par semaine ou par mois, ou parfois sur plusieurs semaines.

formation-entreprises.cnam.fr

Les formations à distance

- La formation offerte en totalité par Internet : aucun déplacement n'est nécessaire sauf pour passer ses examens
- La formation hybride alterne regroupements au Cnam et formation en ligne.

fod.cnam.fr

- Les formations gratuites ouvertes à tous et partout (Mooc)

www.france-universite-numerique-mooc.fr

· Les formations en alternance

Voir pages suivantes « l'alternance, une qualification professionnelle garantie! »

alternance.cnam.fr

... des modules de formation

Les unités d'enseignement (UE): accessibles à la carte et capitalisables

Au Cnam, l'organisation des formations en unités d'enseignement (UE) capitalisables permet de bâtir un parcours modulaire et individualisé, diplômant ou non, et de progresser à son rythme.

Une unité d'enseignement représente en moyenne un volume de 40 à 60 heures de cours en présentiel ou à distance sur un semestre. À chaque UE est affectée une valeur en crédit (en général 4 ou 6 crédits).

Les crédits acquis sont capitalisables dans le cadre d'un parcours réalisé dans une même filière du Cnam. Dans le cadre des diplômes nationaux, ils sont aussi transférables dans un autre établissement d'enseignement supérieur, en France ou dans un pays de l'espace européen (pour un parcours réalisé dans des établissements ayant fait l'objet d'une convention avec le Cnam).

Les unités spécifiques (US)

Elles sont constitutives de certaines formations (principalement des diplômes nationaux) accessibles uniquement après un agrément pédagogique sur dossier et/ou entretien. Les US ne peuvent pas être suivies à la carte.

... la prise en compte des parcours individuels

• La validation des acquis de l'expérience (VAE)

Valider les acquis de l'expérience permet d'obtenir tout ou partie d'une certification professionnelle, sur décision d'un jury. Il faut alors justifier d'une expérience salariée, non salariée, bénévole ou de volontariat d'un minimum de trois ans, en continu ou en discontinu dans le domaine de la certification visée.

vae.cnam.fr

La VAE en entreprise est un outil pour la gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences (GPEC), et un levier de gestion des ressources humaines. Elle permet d'augmenter la qualification par l'obtention d'une certification professionnelle, de développer les compétences pour une meilleure adaptation au contexte professionnel et de favoriser la transférabilité des compétences.

entreprise.cnam.fr

• La validation des acquis professionnels (VAP85)

La VAP85 permet, sur la base des expériences professionnelles, des acquis personnels et des études, d'accéder à une certification sans avoir le diplôme ou le titre requis.

vae.cnam.fr

• La validation des études supérieures (VES)

La VES reconnaît les acquis des formations suivies en dehors du Cnam en France et à l'étranger: universités, écoles. instituts et centres de formation.

Elle permet d'obtenir tout ou partie d'un diplôme du Cnam. Elle donne également l'accès aux différents niveaux de l'enseignement supérieur (article 613-5 du code de l'éducation).

... l'accueil, l'information, l'orientation, l'accompagnement des publics (AIOA)

 Le Cnam accompagne les acteurs du conseil en évolution professionnelle (CEP)

Depuis le 1er janvier 2015, en application de la loi du 5 mars 2014 sur la formation, l'emploi et la démocratie sociale, le Cnam, fort de son expérience dans l'accompagnement des publics, a mis en place une action de professionnalisation et de sensibilisation des acteurs et opérateurs en charge de la mise en œuvre du CEP.

- un module de formation de trois jours;
- un certificat de compétence Accompagnement et conseil en évolution professionnelle.
- Deux chartes AIOA et VAE garantissent la qualité des services

Ces chartes, élaborées pour tous quel que soit l'ancrage géographique, ont pour objectif de faciliter la construction des parcours des publics.

Des prestations AIOA dans tous les centres Cnam en région

- un accueil individuel ou collectif;
- des journées portes ouvertes;
- des entretiens-conseil.

region.cnam.fr

 Un accompagnement spécialement conçu pour les personnes en situation de handicap

La mission Handi'Cnam s'efforce de faciliter les études, les examens et la vie au quotidien dans l'établissement des personnes en situation de handicap.

handi.cnam.fr

· Le suivi et l'évaluation des enseignements

L'Observatoire des études et des carrières (OEC) du Cnam, effectue un suivi des enseignements permettant d'apporter des points d'amélioration continue à la qualité des formations.

Pour plus d'information :

info-formation Cnam: 01 40 27 23 30

... différents types de financement possibles:

- le plan de formation de l'entreprise;
- le Compte personnel de formation (CPF) depuis le 1^{er} janvier 2015;
- le Congé individuel de formation (Cif);
- la formation hors temps de travail (FHTT).

eleve.cnam.fr/financer-sa-formation

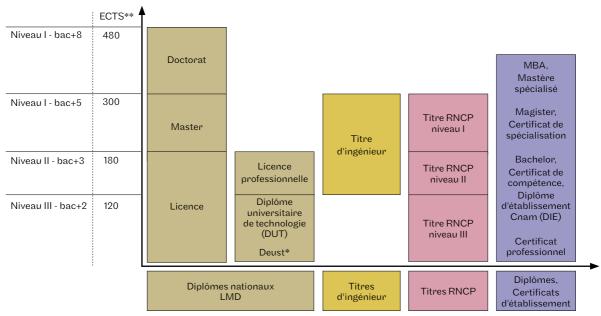
... partout en France et à l'étranger

Le Cnam est un grand établissement, dont le siège est à Paris, qui anime un réseau de 30 centres en région et à l'étranger et 158 centres d'enseignement. Cette implantation territoriale assure une large diffusion des enseignements en France métropolitaine et ultramarine, ainsi qu'en Europe et à l'étranger (Afrique subsaharienne, Asie, Maghreb, Proche-Orient...).

www.cnam.fr (rubriques: régions/international)

Voir également en page 14 la carte des centres Cnam.

L'offre de formation et de certification du Cnam



*Diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques

Le Cnam propose près de 500 parcours dans des secteurs professionnels diversifiés, avec des certifications pouvant être obtenues par la voie de la formation, de la validation des acquis de l'expérience (VAE) ou de la validation des études supérieures (VES).

La majorité des formations conduisant à la délivrance de certifications (diplômes, titres, certificats...) est organisée en unités d'enseignement (UE). Chaque UE constitue un module de formation que chacun peut suivre, à son rythme, individuellement et à la carte en fonction de ses besoins et en tenant compte des conditions d'admission. Ces UE sont capitalisables pour obtenir une certification délivrée par le Cnam.

Les diplômes nationaux (LMD) et les titres d'ingénieur

De quoi s'agit-il?

Les diplômes et titres délivrés au nom de l'État sont nationaux et enregistrés de droit au Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP). Comme les titres à finalité professionnelle, ces certifications sont classées par niveau et par spécialité disciplinaire ou professionnelle reconnus par l'État et les partenaires sociaux. Leur création fait l'objet d'un arrêté d'habilitation au *Journal officiel*.

Parmi ces diplômes nationaux, le Cnam propose :

Les titres d'ingénieur

L'École d'ingénieur du Cnam (ElCnam) propose des diplômes d'ingénieur, habilités par la Commission des titres d'ingénieur (CTI). Les formations d'ingénieurs sont proposées dans plusieurs spécialités et peuvent être suivies en formation continue, en formation initiale ou en alternance.

L'ElCnam délivre chaque année près de 1 200 diplômes d'ingénieur dont 30 % en apprentissage.

eicnam.cnam.fr

Les diplômes licence, master, doctorat (LMD)

La structuration de l'offre selon le schéma européen du LMD repose sur des caractéristiques simples :

- les diplômes sont identifiés en domaine de formation et en mention pour la licence; en spécialité pour la licence professionnelle et le master;
- chacun des cycles conduisant à un diplôme national est organisé en semestres: 6 semestres pour la licence (L1, L2 et L3), 4 semestres pour le master (M1 et M2), et 6 ou 8 semestres pour le doctorat.

Le Cnam propose aussi des DUT et des Deust (niveau III).

NB: Au Cnam, l'organisation des enseignements en cours du soir ne permet pas de faire une L1, L2 ou L3 sur une seule année. D'autre part, seuls certains M2 et licences professionnelles sont organisés à temps plein.

www.cncp.gouv.fr

^{**} Crédits européens du schéma LMD

Les titres à finalité professionnelle

De quoi s'agit-il?

Les titres à finalité professionnelle sont enregistrés au Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) sur demande du Cnam, après une instruction assurée par la Commission nationale de la certification professionnelle (CNCP).

L'enregistrement est prononcé après la vérification de trois éléments:

- · la cohérence des référentiels avec les objectifs de la qualification visée par la certification;
- l'opportunité de l'existence de la certification sur le marché du travail;
- la pertinence du dispositif d'évaluation avec la VAE.

Les certifications enregistrées au RNCP sont classées par niveau et par spécialité disciplinaire ou professionnelle, reconnues par l'État et les partenaires sociaux (niveau I : cadre supérieur, niveau II : cadre opérationnel, niveau III : technicien supérieur).

Leur création fait l'objet d'un arrêté au Journal officiel. Chaque certification est décrite en termes d'activités visées et de compétences évaluées. Cette description est alignée sur le document européen Europass et publiée sur le portail de la CNCP.

www.cncp.gouv.fr

Les diplômes et certificats d'établissement

De quoi s'agit-il?

Ce sont des formations propres à l'établissement, de niveau bac+2 à bac+5, qui ont des conditions d'accès et des modes d'organisation spécifiques.

Il s'agit:

- des bachelors et des magisters.
- des certificats professionnels qui sanctionnent des formations de courte durée. Ils s'adressent à un public de niveau bac et comportent environ 300 h d'enseignement sur une durée d'un an à un an et demi. Ils constituent une première étape vers un diplôme de niveau III (parcours bac+2).
- des certificats de compétence qui s'adressent à un public ayant déjà suivi un parcours bac+2 et comportent environ 300h d'enseignement sur une durée d'un an à un an et demi. Ces formations sont ciblées sur un champ professionnel spécifique et peuvent répondre à des besoins de spécialisation ou de formation complémentaire. Certains certificats de compétence peuvent correspondre à une partie d'un cursus diplômant de niveau II (parcours bac+3/ bac+4).
- des certificats de spécialisation qui sanctionnent des formations courtes, professionnalisées et ciblées, qui peuvent répondre à des besoins de spécialisation ou de formation complémentaire. Ils s'adressent à un public de niveau bac+4 et font l'objet de conditions spécifiques d'accès. Certains certificats de spécialisation peuvent correspondre à une partie d'un cursus diplômant de niveau I (parcours bac+5).
- des mastères spécialisés (label Conférence des grandes écoles).
- un MBA (label britannique accordé par l'Association of MBAs).

www.cnam.fr

Ces certifications Cnam ne sont pas enregistrées au RNCP.

L'alternance,

une qualification professionnelle garantie!

Plus de 70 % des jeunes alternants diplômés intègrent un emploi durable en adéquation avec leur cursus. 65 % des apprentis sont en emploi sept mois après leur formation¹.

L'alternance ? Simple et efficace!

Il s'agit d'une formation aux responsabilités des métiers visés :

- qui croise périodes d'études en établissement de formation et périodes en entreprise;
- qui permet d'acquérir les connaissances théoriques et les compétences professionnelles attendues au niveau de qualification visé;
- au cours de laquelle de véritables missions sont intégrées à la vie de l'entreprise grâce aux rythmes d'alternance adaptés au métier choisi.

L'alternance permet également d'identifier et de développer les talents dans les entreprises.

Choisir l'alternance, c'est opter pour une formation concrète et rémunérée qui débouche sur une entrée réussie et durable dans la vie professionnelle.

L'alternance a démontré toute sa force dans sa capacité d'insertion :

- l'expérience professionnelle acquise dans l'entreprise constitue un atout indiscutable dans la recherche d'un emploi :
- 60 % des apprentis trouvent un emploi en CDI consécutivement à leur fin de contrat¹ et environ 40 % des entreprises d'accueil recrutent l'alternant.

Choisir un contrat d'apprentissage, un contrat de professionnalisation? Opter pour une période de professionnalisation?

Tous trois répondent au même objectif de montée en compétences grâce à la combinaison entre l'acquisition de savoirs en formation et la pratique en entreprise. Cependant les modalités d'exécution de ces contrats diffèrent notamment concernant la durée du contrat, la durée de la formation et la rémunération associée.

Dans tous les cas, vous obtiendrez une qualification sanctionnée par un diplôme ou un titre à finalité professionnelle enregistré au Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP).

Alternance et projet de recherche

Le dispositif de conventions industrielles de formation par la recherche (voir Cifre²) permet l'embauche d'un doctorant pour un projet de recherche et développement.

Le projet associe entreprise, diplômé et laboratoire de recherche.

Quelques motifs de réussite par l'alternance : les outils de partenariat « alternant - établissement de formation - entreprise ».

Le double tutorat et les rencontres tutorales

L'alternant bénéficie de l'accompagnement, de l'expertise et du soutien d'un tuteur Cnam et d'un tuteur entreprise. Les rencontres tutorales constituent un moment d'échanges et de réflexion entre les entreprises impliquées dans l'alternance et les acteurs du Cnam

La «pédagogie de la réussite»

L'alternant placé au centre du dispositif de formation bénéficie d'un diagnostic personnalisé et d'un accompagnement en cas de difficultés dans ses acquisitions.

Le cahier d'apprentissage

Reflet du parcours de l'apprenti, il lui permet de présenter ses acquis théoriques et pratiques.

La double validation des périodes d'alternance

L'entreprise et le Cnam, partenaires dans la formation de l'alternant, évaluent conjointement les périodes académiques et professionnelles.

Quelques règles relatives à l'alternance (en vigueur au 15/12/2015).

Quel contrat?

Avec le contrat d'apprentissage, vous serez en formation initiale et viserez l'obtention d'un diplôme ou titre à finalité professionnelle.

Si vous êtes travailleur en situation de handicap ou si vous avez un projet de création ou de reprise d'entreprise nécessitant le diplôme ou le titre visé, vous êtes également éligible à ce dispositif. Vous devez avoir de 16 à 25 ans. Mais, depuis le décret du 10 septembre 2014 pris en application de la loi du 5 mars 2014, ce contrat est désormais ouvert à tous les jeunes qui atteignent l'âge de 15 ans avant le terme de l'année civile.

Deux conditions, toutefois, pour s'inscrire dans ce type de filière: avoir terminé le premier cycle de l'enseignement secondaire (collège) et être inscrit dans un lycée professionnel ou dans un CFA sous statut scolaire pour suivre une formation débouchant sur un diplôme ou un titre à finalité professionnelle reconnu au RNCP.

¹ Source : ministère de l'Éducation nationale – mars 2014

² Pour le dispositif Cifre, conventions industrielles de formation par la recherche, voir : www.anrt.asso.fr/fr/espace_cifre/accueil.jsp

Avec le contrat de professionnalisation, vous bénéficierez du contrat aidé qui permet aux jeunes et aux chômeurs de s'insérer plus facilement par l'acquisition d'une qualification. Vous avez de 16 à 25 ans révolus ou vous êtes demandeur d'emploi âgé de plus de 26 ans, vous pouvez signer un tel contrat si vous êtes bénéficiaire du RSA (revenu de solidarité active), de l'ASS (allocation de solidarité spécifique), de l'AAH (allocation adulte handicapé) ou si vous avez bénéficié du CUI (contrat unique d'insertion).

Si vous êtes déjà en CDI mais que votre qualification est insuffisante par rapport à l'évolution technologique ou organisationnelle au sein de votre travail, vous pouvez accéder à une période de professionnalisation sous certaines conditions : au moins 20 ans d'activité professionnelle, et/ou âgé d'au moins 45 ans + 1 an d'ancienneté minimum dans votre entreprise, et/ou projet de création ou reprise d'entreprise, et/ou en congé de maternité ou parental, et/ou handicap.

Quels avantages pour l'alternant?

- L'alternant possède le statut de salarié d'entreprise et à ce titre accède aux droits et obligations de tous les salariés, régis par le code du travail.
- La carte d'étudiant des métiers (loi du 28 juillet 2011) est délivrée à l'élève par l'organisme qui assure sa formation pour la durée du contrat. Elle doit être remise aux alternants en contrat d'apprentissage. Pour les titulaires d'un contrat de professionnalisation, elle est délivrée sous conditions : la formation suivie doit être inscrite au RNCP, elle doit être dispensée pour une durée minimum de douze mois et le bénéficiaire doit être âgé de 16 à 25 ans. Elle donne accès à de nombreux avantages et réductions tarifaires sur tout le territoire national, identiques à ceux dont bénéficient les étudiants de l'enseignement supérieur.

Le conseil régional met en œuvre des dispositifs adaptés au contrat d'apprentissage:

• le dispositif d'accès à l'apprentissage correspond à une aide régionale versée au CFA; elle permet à des jeunes d'entrer en formation sans contrat d'apprentissage et vise à les accompagner dans leur recherche d'employeur; ce dispositif permet également à des jeunes dont le contrat a été rompu, de poursuivre leur formation au sein du CFA, sous certaines conditions d'éligibilité (plus d'informations page 52);

· la région participe également à la prise en charge du transport, de l'hébergement, de la restauration ou de l'installation (aide à l'acquisition du premier équipement), sous certaines conditions d'éligibilité (source alternance.emploi.gouv.fr - juin 2015).

Pour plus d'informations, contacter le CFA et le conseil régional référent.

Quelle durée?

Le contrat d'apprentissage a été traditionnellement conclu en CDD (dont la durée varie de 6 mois à 4 ans) mais peut désormais être un CDI. Dans ce dernier cas, le contrat inclut une période d'apprentissage de un à trois ans régie par les dispositions propres à l'apprentissage. Le décret intègre cette nouvelle forme de contrat d'apprentissage dans les textes règlementaires.

Pour rappel, la durée de la période d'apprentissage est égale à celle « du cycle de formation préparant à la qualification qui fait l'objet du contrat ». À l'issue de cette période, la relation contractuelle se poursuit dans le cadre du droit commun du contrat de travail, le salarié étant exempté de toute période d'essai.

Le contrat de professionnalisation est souvent conclu à durée déterminée (CDD) mais peut également être signé pour une durée indéterminée (CDI). Sa durée varie de 6 à 12 mois règlementairement, voire 24 mois par accord d'une branche professionnelle. Le temps de formation représente entre 15 et 25 % de la durée du contrat sans pouvoir être inférieur à 150 heures (suivant accord de branche).

Quelles aides pour l'entreprise?

Pour chacun des deux contrats, il existe des aides spécifiques (exonérations de charges sociales, aides nationales à l'embauche, aides régionales, avantages fiscaux). Par exemple, la prime de 1 000 euros a été élargie aux entreprises de moins de 250 salariés, pour l'accueil de tout nouvel apprenti intégré depuis la rentrée de septembre 2014.

Quelle rémunération pour l'alternant?

Selon que l'on choisisse le **contrat d'apprentissage** ou le **contrat de professionnalisation**, la rémunération de l'alternant est toujours progressive en fonction de l'âge et du déroulement de la formation.

Rémunération du contrat d'apprentissage				
Ancienneté dans le contrat	moins de 18 ans	de 18 à 20 ans	de 21 à 25 ans	
1 ^{re} année	25 % du Smic	41 % du Smic	53 % du Smic	
2º année	37 % du Smic	49 % du Smic	61 % du Smic	
3º année	53 % du Smic 65 % du Smic		78 % du Smic	
Rémunération du contrat de professionnalisation (en CDD ou en période de professionnalisation au cours d'un CDI)				
Formation initiale	de 16 à 20 ans	de 21 à 25 ans	plus de 25 ans	
- inférieure au bac pro	55 % du Smic	70 % du Smic	85 % du minimum	
- supérieure ou égale au bac pro	65 % du Smic	80 % du Smic	conventionnel sans être inférieure au Smic	



Les secteurs les plus demandeurs d'apprentis en 2014-2015 (source alternance.emploi.gouv.fr):

Agriculture, agroalimentaire, artisanat, bâtiment, travaux publics, hôtellerie-restauration.

Mais aussi beaucoup de métiers de service comme l'assurance, la banque, l'informatique et les télécoms qui ont recours à l'apprentissage.

Les niveaux de qualification professionnelle (source INSEE, commission nationale de la certification professionnelle, 2012)

Niveau III - bac+2

Permet d'accéder à des emplois de niveau technicien supérieur (BTS) ou du diplôme des instituts universitaires de technologie (DUT).

La qualification de niveau III requiert des capacités et compétences permettant d'assurer des responsabilités de conception, de gestion, pouvant conduire à une activité d'encadrement par délégation.

Niveau II - bac+3

Permet d'accéder à des emplois de niveau égal ou supérieur à la licence ou des écoles d'ingénieur.

Statut visé: cadre opérationnel

La qualification de niveau II requiert des compétences professionnelles impliquant la maîtrise des fondements scientifiques et techniques de la profession, conduisant généralement à l'autonomie dans l'exercice de cette activité.

Niveau I - bac+5

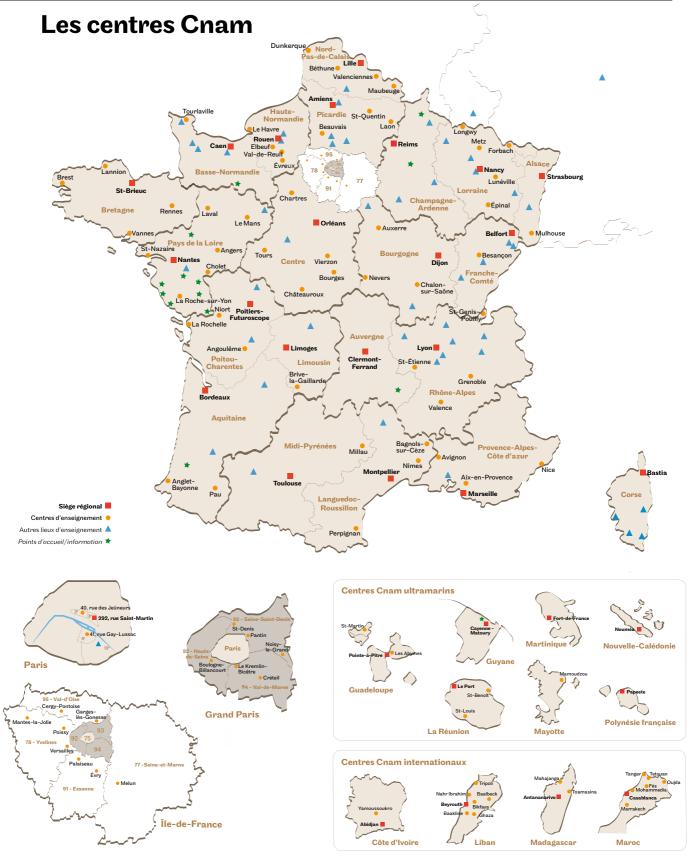
Permet d'accéder à des emplois de niveau égal ou supérieur à la licence ou des écoles d'ingénieur.

Statut visé: cadre supérieur

En plus d'une connaissance affirmée des fondements scientifiques et techniques d'une activité professionnelle, ce niveau nécessite la maîtrise de processus de conception, de pilotage ou de recherche.

Ainsi, choisir l'alternance au Cnam, c'est la certitude de valoriser une expérience...

- ... originale: nos parcours offrent une chance unique de construire le réseau professionnel indispensable à une bonne insertion dans
- ... dynamique: nous développerons et adapterons le savoir-faire et les savoirs en continu, en immersion constante dans la discipline choisie;
- ... reconnue: grâce à l'obtention d'un diplôme certifiant la formation et permettant d'être un professionnel identifié dans l'emploi ;
- ... complète: tout au long de la vie professionnelle, le Cnam offre la possibilité de prolonger la plupart des parcours par une formation d'un niveau supérieur grâce à la richesse de notre offre (22 filières-métiers) et la diversité de nos certifications (diplômes nationaux et d'établissement, certificats de compétence, certifications professionnelles, titres d'ingénieur, doctorats...).



Comment lire ce catalogue?

Ce catalogue est organisé par filières-métiers

Cette présentation de l'offre de formation en alternance organisée en 22 filières-métiers s'appuie sur la nomenclature officielle des familles d'activités professionnelles du ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social. Elle met en avant les secteurs d'activité en pointe ou émergents et permet de mieux cibler la relation emploi-formation, essentielle pour la construction des différents projets professionnels et de formation des publics.

travail-emploi.gouv.fr

Pour chaque filière-métier sont indiqués les niveaux d'accès des formations et des certifications:

- niveau III : bac+2, techniciens supérieurs ;
- niveau II: bac+3, cadres et experts;
- niveau I: bac+5 et plus, dirigeants et experts.

Les types de certifications:

- · les diplômes nationaux (LMD et titres d'ingénieurs);
- · les titres à finalité professionnelle (RNCP);
- · les diplômes et certificats d'établissement.

Pour chaque type de certification :

- la lettre A indique que la certification est accessible en contrat d'apprentissage;
- la lettre P indique que la certification est accessible en contrat de professionnalisation.
- H(A): projet d'ouverture en apprentissage
- H(P): projet d'ouverture en professionalisation

Les intitulés de diplôme indiqués dans cette brochure sont suceptibles de modifications en raison de la nouvelle nomenclature nationale des licences, licences professionnelles et masters en cours de mise en place.

Liste des abréviations des centres Cnam en région

ALS	Alsace	LOR	Lorraine
AQU	Aquitaine	MRT	Martinique
AUV	Auvergne	MPY	Midi-Pyrénées
BNO	Basse-Normandie	NPC	Nord-Pas-de-Calais
BRG	Bourgogne	PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur
CEN	Centre	PAR	Paris
CHA	Champagne-Ardenne	PCH	Poitou-Charentes
FCO	Franche-Comté	PDL	Pays de la Loire
GUA	Guadeloupe	PIC	Picardie
HNO	Haute-Normandie	POL	Polynésie
IDF	Île-de-France	RHA	Rhône-Alpes
LGR	Languedoc-Roussillon	REU	Réunion
LIM	Limousin		

Les abréviations ci-contre correspondent aux anciennes régions administratives.

Par souci de clarté, nous avons fait le choix de les conserver cette année, pour indiquer la disponibilité de l'offre alternance dans les centres Cnam en région.

Le nouveau découpage régional se trouve en page 59 de ce catalogue.

Les familles d'activités professionnelles (FAP)

La présentation de l'offre de formation proposée en alternance dans 22 filièresmétiers s'appuie sur la nomenclature officielle des familles d'activités professionnelles - FAP 2009 du ministère chargé du travail et de l'emploi.

Cette présentation permet de mieux cibler la relation emploi - formation, essentielle pour la construction des différents projets professionnels et de formation des publics.

Comment trouver une formation en alternance sur le site Internet du Cnam?



www.cnam.fr

· Rubrique formation:

- par école
- par domaine
- par métier
- par région
- par catalogue spécialisé

· Moteur de recherche:

- par modalité
- par mot-clé
- par région
- par code de formation

LES FORMATIONS EN SCIENCES ET TECHNIQUES

Bâtiment - Travaux publics

Le secteur économique du BTP regroupe les activités de conception, de construction, de maintenance et de réhabilitation des ouvrages de bâtiment (logements, commerces, industries...) et les travaux publics (routes, ponts, barrages, ports, tunnels, réseaux divers...). Le BTP emploie 1,5 millions d'actifs dans plus de 500 000 entreprises de tailles variées, du leader mondial à l'artisan. Les enjeux de la tran-

sition numérique (BIM) et énergétique (RT2020) sont depuis plusieurs années au cœur des problématiques de ce secteur et nécessite une montée en compétences rapide dans tous les métiers.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.capeb.fr www.ffbatiment.fr www.fntp.fr www.metiers-btp.fr www.geotechnique.org

Liste des formations proposées en alternance			
Accès niveau bac ou bac			
	Deust		
DUS01	Bâtiment et construction, conduite de travaux en éco-construction ALS, LIM A MPY, NPC P PDL A P		
	Titre RNCP niveau III		
CPN63	Conducteur de travaux en bâtiment et travaux publics REU P POL H(A)		
	Accès bac ou bac+2		
Licence			
LG035p2	Sciences, technologies, santé, mention sciences pour l'ingénieur en construction et aménagement, parcours ingénierie des travaux du BTP REU P		

Accès bac+2

Licence professionnelle

LP027	Bâtiment et construction, spécialité économie de la construction CEN P CHA, FCO, PDL A P HNO, PAR H(P)
LP037	Génie civil et construction, spécialité management et conduite de travaux PAR A PDL P
LP074	Bâtiment et construction, spécialité expert énergétique de la construction PAR, RHA P
LP075	Génie civil et construction, spécialité projeteur calculateur BTP PAR A BNO H(P)
LP082	Bâtiment et construction, spécialité arts et métiers du bâtiment NPC A P ALS, PDL H(A) H(P)

Titre RNCP niveau II (sous réserve de renouvellement en 2016)

DIE47	Responsable de travaux bâtiment et travaux publics	
	REOT	ı

Titre d'ingénieur

ING02	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité construction et aménagement, en partenariat avec l'IIT-BTP Champagne-Ardenne CHA A
ING14	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité construction et aménagement, en partenariat avec l'IST-BTP de Picardie PIC A
ING65	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité construction et aménagement parcours éco- réhabilitation LIM A

Biologie -

Biochimie appliquée à l'agroalimentaire

Les sciences et techniques du vivant regroupent deux entités : biologie et biochimie agroalimentaire. L'offre de formation est diversifiée et vise les secteurs de la santé, des bio-industries et biotechnologies (la biologie moléculaire, la physiologie humaine et animale, la microbiologie, la toxicologie et la pharmacologie) ainsi que ceux de la production agricole et de la transformation industrielle (industries agroalimentaires et autres). Ces secteurs comptent parmi ceux qui recrutent le plus aujourd'hui et à tous les niveaux de formation.

Les formations proposées couvrent les secteurs de la production, de la R&D, de la qualité et de la commercialisation. L'industrie des céréales recherche quant à elle des techniciens experts dans les principaux métiers de transformation des céréales (meunerie, semoulerie, alimentation

animale, boulangerie industrielle...), à savoir la production et sa gestion, le management de la qualité et l'activité technico-commerciale.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.leem.org

www.apecita.com

www.ania.net

Liste des formations proposées en alternance

Accès bac

Deust

DUS02p1	Production et transformations, parcours arts et métiers de bouche PACA P PAR A P	
Accès bac ou bac+2		

Licence

LG034p10	Sciences, technologies, santé, mention sciences pour l'ingénieur, génie biologique RHA P	
LG034p9	Sciences, technologies, santé, mention sciences pour l'ingénieur agro-industries PIC P	
Accès bac+2		

Licence professionnelle

LP023	Biotechnologies, spécialité génomique PAR A P
LP031	Industries chimiques et pharmaceutiques, spécialité bioexpérimentation industrielle PAR A P
LP033	Industrie agroalimentaire, alimentation, spécialité qualité, sécurité, recherche et analyses alimentaires FCO A P
LP059	Industrie agroalimentaire, alimentation, spécialité produits laitiers FCO A P BNO P
LP083	Industrie agroalimentaire, alimentation, spécialité arts et métiers de bouche IDF H(A) PAR H(A) H(P)
LP085	Gestion de production en restauration collective spécialité gestion de production, management, nutrition et sécurité alimentaire FCO A P
LP086p1	Productions animales, parcours conseiller en élevage, éleveur FCO A P

Électronique - Automatique

La filière-métier électronique - automatique couvre des domaines industriels aussi variés que les systèmes de télécommunications (sans fil, 4G, optique, objets communicants...), le transport (automobile, ferroviaire, aéronautique...), les systèmes de production, transport et gestion de l'énergie (smart grids, domotique...), les secteurs de la production (mécatronique, robotique...) ainsi que le spatial et la défense.

L'étude et la conception des systèmes électroniques ainsi que le pilotage des systèmes automatisés nécessitent de fortes compétences en électronique, robotique, automatique, systèmes embarqués, télécommunications et traitement des signaux.

Les formations proposées par le Cnam sont en parfaite adéquation avec les besoins des secteurs industriels et des services.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.fieec.fr

www.lesmetiers.net

Liste des formations proposées en alternance

Accès bac	
DUT	
DUT06p1	Génie industriel et maintenance POL H(A)
DUT10p2	Génie électrique et informatique industrielle PAR A P
Accès bac pro	
	Licence
LG013	Sciences pour l'ingénieur en méthodes et sciences industrielles (École Vaucanson) PCH A
Accès bac+2	
	Licence professionnelle

LP068	Électricité, électronique, spécialité concepteur en systèmes numériques programmables embarqués PAR A P
LP076	Coordinateur technique en intégration des énergies renouvelables électriques (Cotiere) CEN P
LP090	Métiers de l'industrie, conception et amélioration de processus et procédés industriels, parcours exploitation ferroviaire AQU, PAR P

Titre d'ingénieur

ING17	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité systèmes électroniques, en partenariat avec l'ITII - IDF télécommunications et informatique (Seti) PAR A P
ING56	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité systèmes électroniques signalisation ferroviaire (SESF) PAR A P
ING58	Diplôme d'ingénieur Cnam en convention avec l'Université de Poitiers, spécialité mécatronique PCH A
ING66	Diplôme d'ingénieur Cnam en génie industriel, option éco-conception des produits et démantèlement d'installations LOR A

Électrotechnique

La filière électrotechnique constitue historiquement une filière-métier globalement centrée sur les différentes installations, technologies et activités industrielles liées à l'électricité, à travers sa production, son transport, sa distribution, son stockage, son utilisation et sa transformation.

Les nouveaux besoins résultant de l'économie verte et du développement durable on conduit le Cnam à enrichir son offre de formation dans ce secteur, pour les niveaux de qualification technicien et ingénieur tout en maintenant des

compétences fortes dans les domaines de l'installation, la distribution, les réseaux, l'électronique de puissance et la motorisation.

Cette évolution se caractérise principalement par des enseignements nouveaux dans les domaines de la traction & propulsion électriques, liés aux transports, de l'installation électrique intégrant l'évolution vers la gestion technique du bâtiment (GTB) et vers l'éclairage et les courants faibles, des réseaux électriques intégrant l'évolution vers les réseaux électriques intelligents (*smart grids*).

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.fieec.fr www.fedelec.fr www.cenelec.org

Liste des formations proposées en alternance

	Accès bac pro
	Licence
LG013	Sciences pour l'ingénieur en méthodes et sciences industrielles (École Vaucanson) PCH A
	Accès bac ou bac+2
	Licence
LG034p1	Sciences, technologies, santé, mention sciences pour l'ingénieur en électromécanique RHA P
	Accès bac+2
	Licence professionnelle
LP036	Électricité et électronique, spécialité coordinateur technique pour les installations électriques (Cotie) FCO, PACA P PAR AP
LP076	Coordinateur technique en intégration des énergies renouvelables électriques (Cotiere) RHA A BRT, PDL P
	Titre d'ingénieur
ING20	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité génie industriel, en partenariat avec l'ARSFI PACA A
ING40	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité systèmes électriques, parcours installation, distribution, énergie, éclairage, en partenariat avec ITII - IDF PAR A P
ING50	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité systèmes électriques, en partenariat avec l'ATEE PDL A
ING51	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité exploitation ferroviaire IDF A PAR A P
ING52	Diplôme d'ingénieur Cnam, en convention avec l'université de Versailles - Saint-Quentin spécialité génie industriel, en partenariat avec l'ITII Île-de-France IDF A
ING57	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité systèmes électriques, parcours électronique de

puissance, réseaux et motorisation, en partenariat avec Ingénieurs 2000 PAR A P

Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité systèmes électriques, en partenariat avec l'ITII -

ING59

Picardie PIC A

Énergétique

L'efficacité énergétique est un enjeu majeur de nos sociétés industrielles tant pour des raisons environnementales qu'économiques. L'ensemble des secteurs d'activités de production, de services dans le domaine de l'industrie, du bâtiment et des transports est durablement concerné par cette problématique. Les grandes initiatives politiques de ces dernières années (Grenelle de l'environnement, nouvelle politique de transition énergétique...) ont permis une mobilisation de l'ensemble des professionnels.

De nouveaux métiers (audit énergétique, maîtrise d'œuvre énergétique du bâtiment, responsable énergie des entreprises...) émergent dans un environnement dynamique faisant appel à des compétences renouvelées:

- techniques et scientifiques de haut niveau qui intègrent
 - en sus des savoirs de base des pratiques professionnelles nouvelles : audit énergétique, optimisation énergétique des procédés et des équipements, simulation
 dynamique des dispositifs et des bâtiments, intégration
 des énergies renouvelables dans le bâtiment...;
- réglementaires qui supposent de la part du professionnel une aptitude à faire appliquer les réglementations, normes et labels spécifiques à la consommation d'énergie dans les métiers de l'industrie et du bâtiment;
- gestion de projets, conduite de travaux, coordination «métier», qui constituent aujourd'hui un prérequis essentiel pour les entreprises.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.ademe.fr www.mtaterre.fr www.ffbatiment.fr

www.i2en.fr www.le-nucleaire-recrute.com prestataires-nucleaire.edf.com

Liste des formations proposées en alternance

	Accès bac ou bac+2	
	Licence	
LG034p7	Sciences, technologies, santé, mention sciences pour l'ingénieur énergie et développement durable MRT A	
LG035p2	Sciences, technologie, santé, mention génie civil, parcours ingénierie des travaux du BTP HNO P	
	Accès bac+2	
	Licence professionnelle	
LP042	Énergie et génie climatique, spécialité chargé d'affaires en thermique du bâtiment PDL APPARP	
	Titre RNCP niveau II	
CPN10	Responsable conception, mise en place et maintenance des installations frigorifiques et climatiques PAR A P RHA P PDL P	

Titre d'ingénieur

ING36	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité énergétique, en partenariat avec l'IF3E LOR A
ING48	Diplôme d'ingénieur Cnam, en convention avec le Cesi, spécialité sciences et technologies nucléaires, en partenariat avec l'ITII - Île de France PAR AP
ING61	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité énergétique, en partenariat avec l'ITII - Haute- Normandie HNO A

Hygiène et sécurité sanitaire

D'abord identifiées au sein du monde du travail, les questions d'hygiène et sécurité connaissent actuellement une double évolution:

- elles se globalisent, dépassant de loin le cadre de l'usine, pour concerner la cité voire la planète;
- le lien entre les facteurs d'environnement en milieu général ou professionnel et l'état de santé est de mieux en mieux connu au plan scientifique.

Cette évolution consacre l'émergence de la notion de sécurité sanitaire, qui renvoie aux outils d'évaluation et de gestion des risques sanitaires non contrôlables par les individus eux-mêmes.

Les institutions partenaires du Cnam comprennent les agences ou structures de prévention comme l'Institut national de veille sanitaire (INVS), l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (Anact), l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS), l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), le Centre inter-services de santé et de médecine du travail entreprise (CISME) et les services de santé au travail, mais aussi des grandes entreprises comme EDF, Veolia, EADS, la SNCF...

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.invs.sante.fr

www.anact.fr

www.inrs.fr

www.oppbtp.com

www.cisme.org

	Accès bac ou niveau bac	
	Certificat professionnel	
CP33	Assistant(e) en santé et sécurité au travail RHA P PDL H(P)	
	Accès bac+2	
	Licence professionnelle	
LP025	Santé, spécialité évaluation et gestion des risques pour la santé/sécurité dans les entreprises LOR A PDL, RHA P	
	Titre d'ingénieur	
ING60p1	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité prévention des risques, en partenariat avec l'ISP- Picardie PIC A	
	Accès bac+4	
	Titre RNCP niveau I	
CPN41	Hygiéniste du travail et de l'environnement LOR A PDL, RHA P	

Industries chimiques et pharmaceutiques

Science de la transformation de la matière, la chimie est la science d'une industrie créative. S'adaptant aux nouveaux besoins, elle travaille à améliorer la qualité de vie des hommes tout en s'efforçant de protéger la nature. La vaste gamme de ses productions s'étend des grands produits de base, minéraux et organiques, à la fabrication de molécules actives ou à valeur d'usage, les produits de beauté ou les matières plastiques.

La science du génie des procédés s'intéresse à la conception, au dimensionnement, à l'optimisation et à la mise en œuvre des installations industrielles de transformations physiques, chimiques et/ou biochimiques de la matière en produits fonctionnels (propriétés d'usage). Le génie des procédés est donc présent dans les industries chimique, pharmaceutique, pétrolière, pétrochimique, du traitement des effluents (eaux, air, sols, déchets), cosmétique, parachimique, agroalimentaire, métallurgique, nucléaire, des polymères... Il couvre les secteurs allant de l'environne-

ment à l'énergie ou du développement à la production en passant par l'ingénierie.

L'ingénierie pharmaceutique est l'application/transposition des principes du génie des procédés aux secteurs de la pharmacie et de la cosmétique.

Le génie des procédés s'attache à développer des outils de production performants tout en veillant à la qualité, la sécurité et l'environnement. L'objectif visé est de produire plus efficacement, plus économiquement et de manière plus sûre: produire mieux en consommant moins (intensification) dans un contexte de développement durable en répondant aux enjeux environnementaux, économiques et sociétaux.

C'est un secteur dont la croissance est soutenue par l'innovation, pour trouver des produits de qualité toujours plus efficaces, et les produire avec des procédés toujours plus performants.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.uic.fr www.sfgp.asso.fr www.uic.fr www.observatoireindustrieschimiques.com www.leem.org www.sfgp.asso.fr www.onisep.fr www.leem.org

Accès bac ou bac+2		
	Licence	
LG034p8	Sciences, technologies, santé, mention sciences pour l'ingénieur chimie HNO P	
	Accès bac+2	
Licence professionnelle		
LP061	Protection de l'environnement, spécialité aménagement et gestion des ressources en eau en milieu tropical MRT A	
Titre d'ingénieur		
CYC54	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, par la formation continue, spécialité génie des procédés, procédés chimiques HNO P	

Informatique

Le Cnam offre une palette large et complète de formations aux métiers de l'informatique. Les enseignements sont structurés autour de quatre domaines principaux:

- les systèmes d'information;
- les réseaux et systèmes avec une composante multimédia;
- le génie logiciel et l'intégration de systèmes;
- la modélisation et l'optimisation.

Ces quatre domaines structurent aussi nos relations avec les partenaires extérieurs, et notamment les directions des systèmes d'information, les sociétés de services en ingénierie informatique (SSII), les entreprises de services du numérique (ESN), les opérateurs de télécoms, les organismes de normalisation et les services R&D des grandes entreprises.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.metiers.internet.gouv.fr www.passinformatique.com www.recruteurs.apec.fr www.syntec-numerique.fr

	Accès bac	
	DUT	
DUT12p2	Informatique PAR A P	
	Accès bac ou bac+2	
	Licence	
LG025p2	Sciences, technologies, santé, mention informatique générale IDF, MRT A PAR, FCO A P BNO, CEN, LOR, MPY, NPC, PDL, RHA, REU P ALS H(A)	
	Accès bac+2	
	Licence professionnelle	
LP078	Systèmes informatiques et base de données, spécialité analyste-concepteur en système d'information et de décision (ACSID) IDF A PAR A P	
LP090	Métiers de l'industrie - conception et amélioration de processus et procédés industriels, parcours exploitation ferroviaire AQU, PAR P	

Accès bac+2

Titre RNCP niveau II (sous réserve de renouvellement en 2016)

DIE43	Concepteur en architecture informatique
	BNO, HNO, MPY, REU, RHA P
	FCO A P

Titre d'ingénieur

CYC12	Ingénieur diplômé de l'école d'ingénieur Cnam, spécialité informatique, option systèmes d'information CHA H(A)
CYC14	Ingénieur diplômé du Conservatoire national des arts et métiers, par la formation continue, spécialité informatique réseaux, systèmes et multimédia (IRSM) HNO P
CYC45p1	Ingénieur diplômé de l'école d'ingénieurs du Cnam, par la formation continue, spécialité informatique, option architecture et ingénierie des systèmes logiciels (AISL) MPY P PDL H(P)
ING29	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité informatique, en partenariat avec l'ITII - Picardie PIC A
ING34	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité informatique en partenariat avec l'ITII Alsace ALS A
ING39	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité informatique systèmes d'information, en partenariat avec le CFA - Afia PAR A
ING62	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité informatique, parcours sciences et technologies des médias numériques PCH A
ING67p1	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité informatique, parcours sciences et technologies des médias numériques, en convention avec l'université de Toulon PACA A
ING68	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité informatique, option systèmes d'information CHA H(A)
Accès bac+3	

Master

MR069p1	Sciences, technologies, santé mention informatique, spécialité systèmes embarqués mobiles et sûrs (voie recherche et professionnelle) PAR H(A)
MR075	Sciences, technologies, santé, mention télécommunications et réseaux, spécialité réseaux d'entreprise RHA A
MR095	Sciences humaines et sociales, mention humanités numériques, parcours Mégadonnées et analyse sociale (Médas) (sous réserve d'accréditation) PAR H(P)

Instrumentation - Mesures

Les métiers de ce domaine s'exercent au sein d'entreprises manufacturières et productrices d'énergie, d'entreprises de transformation ou de maintenance, et d'utilisateurs de matériaux (secteurs automobile, aéronautique, construction navale ou ferroviaire, construction de machines ou d'objets manufacturés...); d'entreprises de travaux, de maîtrise d'œuvre et d'ouvrage, de bureaux d'études dans tous les domaines du génie civil (bâtiment, travaux publics, géotechnique, carrières, hydrogéologie...); de laboratoires de recherche-développement publics ou privés.

En fonction des métiers occupés, les activités sont :

- la participation à la conception de projets de fabrication, de production, de construction, de transformation, de maintenance ou bien d'expérimentation et de test en lien avec les domaines industriels et techniques mentionnés;
- l'élaboration de produits, de procédés de fabrication, de protocoles de test et mesure et de procédures dans le respect des règles, normes et lois applicables aux secteurs identifiés;
- · la réalisation d'expertises spécifiques.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.lne.fr

www.metrologie-francaise.fr

www.inm.cnam.fr

	Accès bac	
	DUT	
DUT11p2	Mesures physiques, parcours en alternance PAR A P	
	Accès bac ou bac+2	
	Licence	
LG034p13	Sciences, technologies, santé, mention sciences pour l'ingénieur, parcours méthodes et sciences industrielles BRT, GUA A PAR P	
	Accès bac+2	
	Titre d'ingénieur	
ING33	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité mécatronique, parcours ingénierie des <i>process</i> d'assistance aux véhicules en partenariat avec l'Afisa PAR A	
ING63	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité métrologie qualité, en partenariat avec l'ITII - Île-de-France IDF, PAR A	

Matériaux

Les matériaux font partie de notre environnement et concernent de nombreux secteurs industriels implantés dans toute la France à travers plus de 8 000 sites : BTP, automobile, équipement, matériel informatique, aéronautique, agroalimentaire, pharmaceutique...

C'est un secteur d'avenir qui propose des métiers variés. Aujourd'hui plus de 70 000 professionnels extraient les matériaux et fabriquent les produits indispensables à la construction, que l'on trouve sous différentes formes: métalliques, polymères, céramiques, semi-conducteurs... et leurs composites.

Pour travailler dans ce domaine, il est fondamental de posséder de bonnes bases scientifiques, techniques mais aussi socio-techniques.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés : www.syntec-ingenierie.fr www.uimm.fr

Accès bac+2	
	Titre d'ingénieur
ING37	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité matériaux, en partenariat avec l'Isip PCH A

Mécanique - Aérodynamique - Acoustique

La spécialité mécanique se décline naturellement en quatre options : mécanique des structures et des systèmes, aérodynamique, acoustique, et enfin production automatisée.

Les partenaires du Cnam dans cette spécialité sont :

- des structures représentatives des secteurs industriels: Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM); Groupement des industries métallurgiques (Gim); Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales (Gifas);
- des entreprises industrielles : EADS (Eurocopter, Airbus...), Safran (Snecma...);
- des PME : Industria, BCA expertise;
- des structures de recherche publiques ou parapubliques: Centre national de la recherche scientifique (CNRS); Centre technique des industries mécanique (Cetim); Office national d'études et de recherches aérospatiales (Onera).

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.uimm.fr www.gimrp.org www.gifas.asso.fr www.onera.fr www.bruit.fr www.sfa.asso.fr

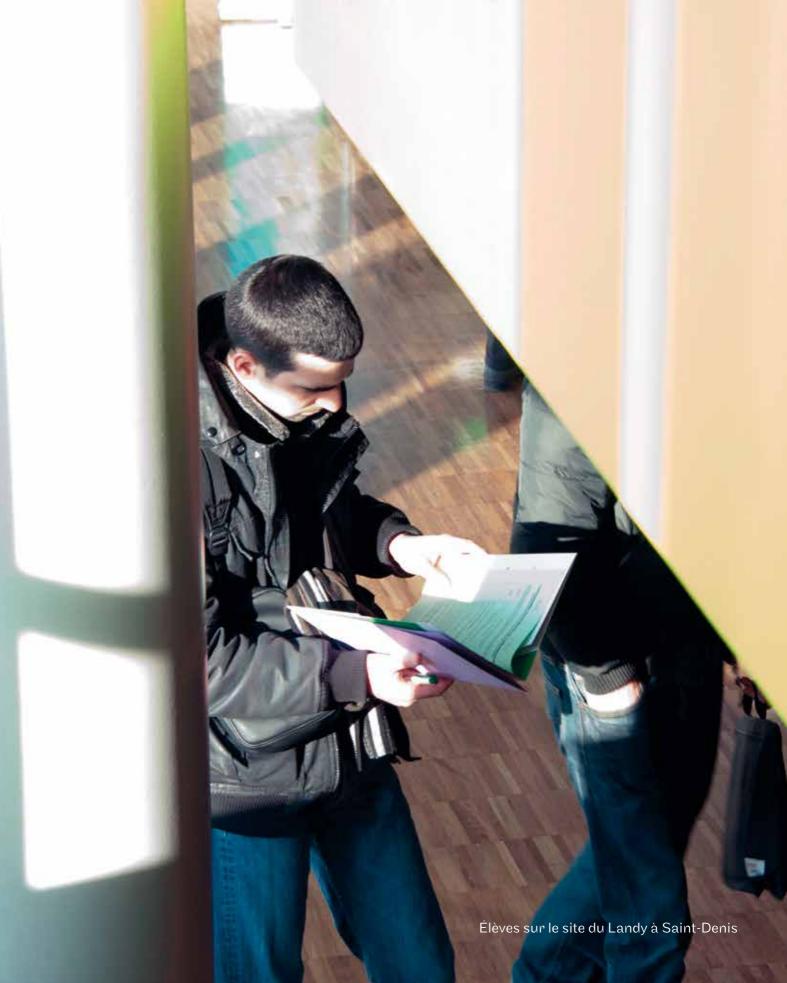
Liste des formations proposées en alternance

Accès bac Deust DUS03p1 Production industrielle, mention arts et techniques appliqués CEN, NPC P DUT03p2 Génie mécanique et productique PAR A P Accès bac ou bac+2 Licence Sciences, technologies, santé, mention sciences pour l'ingénieur, parcours électromécanique LG034p1 BRG, RHA P Sciences, technologies, santé, mention sciences pour l'ingénieur, parcours mécanique LG034p6 PDL P Accès bac+2 Licence professionnelle LP060 Mécanique, spécialité coordinateur technique des méthodes d'industrialisation (Cotemi) IDF A CEN, FCO, PACA, PCH P LP084 Production industrielle, spécialité Arts et techniques appliquées CEN P LP090 Métiers de l'industrie, conception et amélioration de processus et procédés industriels, parcours exploitation ferroviaire PAR, AQU P

Accès bac+2

Titre d'ingénieur

ING12p1	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité mécanique, en partenariat avec l'ITII - Picardie PIC A
ING13p1	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité génie industriel, en partenariat avec l'ITII - Poitou- Charentes PCH A
ING18	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité mécanique, en partenariat avec l'ITII - Île-de-France PAR A P
ING44	Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité génie industriel, en partenariat avec ITII - Haute- Normandie, parcours performance industrielle HNO A
ING55	Diplôme d'ingénieur Cnam, en convention avec l'Isae - Toulouse, spécialité aéronautique et spatial, en partenariat avec Ingénieurs 2000 PAR A
	Diplôme d'ingénieur Cnam, en convention avec l'Isae-Ensma, spécialité aéronautique et spatial, en partenariat avec Aéroteam PCH A



LES FORMATIONS DU TERTIAIRE

Action publique - Services aux collectivités

Les métiers de l'aménagement, de l'urbanisme et des collectivités territoriales, s'ils revêtent des réalités différentes, ont en commun le dessein de participer à ce qui fait et fera le quotidien des habitants d'une ville, d'un département, d'une région en termes d'habitat, d'accessibilité, d'environnement, d'espaces verts.

Dans ce contexte, la décentralisation croissante fait des collectivités territoriales un véritable gisement d'emploi. Avec près de 300 métiers, le choix est large et divers, tout comme la nature de l'activité qui sera différente selon qu'elle est exercée dans une commune ou au sein d'une institution territoriale.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.territoires.gouv.fr www.unadel.asso.fr www.observatoire-des-territoires.gouv.fr

Accès bac+2		
Licence professionnelle		
LP072	Responsable de collectivités locales, de projets européens, de projets urbains et d'environnement IDF A CHA A P	
Certificat de compétence		
CC44	Médiation culturelle NPC P	
Accès bac+3		
Master		
MR095	Sciences humaines et sociales, mention humanités numériques, parcours Mégadonnées et analyse sociale (Médas) (sous réserve d'accréditation) PAR H(P)	

Action publique -Services aux institutions sanitaires et sociales

Les domaines de la santé et de l'action sociale, des services aux particuliers et aux collectivités, de la gestion et administration d'entreprises sanitaires et médico-sociales connaissent depuis 25 ans une croissance importante de l'emploi. Les créations d'emploi devraient encore se poursuivre jusqu'à l'horizon 2020, notamment pour les cadres supérieurs et professions intermédiaires, dans un contexte où les contraintes économiques et les exigences réglementaires se renforcent. Des connaissances et compétences sont recherchées en économie et gestion appliquées aux secteurs sanitaire et médico-social. Il s'agit pour les acteurs de maîtriser l'environnement externe des institutions (politique, économique, juridique) et l'acquisition des outils de gestion en entreprise publique et privée (comptabilité, gestion des ressources humaines, stratégie financière, gestion de projet, systèmes d'information...).

Les structures hospitalières publiques ou privées, les cabinets d'audit et de conseil spécialisés, les laboratoires pharmaceutiques, mais également les collectivités locales offrent des perspectives de débouchés pour des économistes et des gestionnaires de ce secteur.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.fhf.fr www.social-sante.gouv.fr www.fncs.org www.fhp.fr www.servicesalapersonne.gouv.fr www.sanitaire-social.com www.hopital.fr www.sante.gouv.fr

Accès bac+2		
Licence professionnelle		
LP080	Management des organisations, spécialité gestion des établissements sanitaires, sociaux et médico-sociaux PDL P	
Accès bac+4		
Certificat de spécialisation		
CS26	Innovations sociales : économie sociale et solidaire, économie plurielle et société de service BNO P	

Assurance - Banque - Finance

Tout ne se passe pas dans les salles de marchés! Et en dehors de la Bourse, les métiers de la finance recrutent dans des secteurs comme la banque, l'assurance, l'immobilier, les sociétés de services aux entreprises ou encore les budgets publics. Avec à la clé des métiers divers et de tous niveaux de formation qui vont de l'actuaire au stratégiste en passant par l'analyste financier.

L'assurance joue un rôle économique et social fondamental, et emploie 150 000 personnes en France. Malgré le contexte économique, le secteur reste toujours aussi dynamique et

continue à recruter (plus de 12 000 personnes entrent dans l'assurance chaque année).

Ces 10 dernières années, la proportion de cadres dans le secteur a progressé de 8 % pour représenter aujourd'hui 45 % des effectifs globaux, avec un taux de nouveaux entrants à bac+3 minimum toujours croissant.

Secteur ayant une grande diversité des métiers, les perspectives d'évolution y sont très fortes. Les familles de métier gestion des contrats & distribution « développement commercial » représentent 60 % des recrutements.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.fbf.fr

www.ffsa.fr

www.observatoire-metiers-banque.fr

www.metiers-assurance.org

Liste des formations proposées en alternance

Accès bac ou niveau bac Certificat professionnel

CP38 Assistant de clientèle banque assurance CEN P

Titre RNCP niveau III

CPN73	Assistant de gestion NPC P

Accès bac ou bac+2

Licence

LG037p1 Droit, économie, gestion, mention économie, parcours analyse économique et financière PDL P BNO H(P)

Accès bac+2

Licence professionnelle

Assurance, banque, finance, spécialité conseiller, souscripteur, gestionnaire en assurances LOR, PAR A P AQU, PACA, PDL P ALS, RHA A CHA H(P)

Accès bac+3

Master

MR090p1	Droit, économie et gestion, mention finance, assurance, actuariat, banque,
	spécialité management de l'assurance PAR Å
MR090p5	Droit, économie et gestion, mention finance, assurance, actuariat, banque,
	spécialité management de l'assurance (Parcours Elsa) PAR P
MR090p6	Droit, économie et gestion, mention finance, assurance, actuariat, banque,
	spécialité management de l'assurance (Parcours Esma) PAR P
MR090p7	Droit, économie et gestion, mention finance, assurance, actuariat, banque,
	spécialité management de l'assurance (Parcours professionnel) PAR P

Commerce - Marketing

Dans un environnement de plus en plus concurrentiel et mondialisé, le développement des entreprises passe par une amélioration constante de leur dynamique commerciale et une revalorisation des métiers de la vente en France comme à l'international. Parallèlement, les méthodes et l'esprit du marketing étendent progressivement leur champ d'application dans tous les secteurs d'activité (grande consommation, industrie, services et, plus récemment, services publics, organisations non lucratives ou professions réglementées) et dans toutes les fonctions de l'entreprise, de plus en plus concernées par la satisfaction de leur client.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.fcd.asso.fr www.fevad.com www.cci.fr

www.adetem.org www.syntec-etudes.com

Liste des formations proposées en alternance

Accès bac ou niveau bac

Titre RNCP niveau III

	CPN73	Assistant de gestion PACA, PDL, REU P
Accès bac ou bac+2		Accès bac ou bac+2

Licence

LG036p1	Droit économie, gestion, mention gestion, parcours gestion des organisations PDL P
LG036p2	Droit économie, gestion, mention gestion, parcours commerce et développement international IDF, PIC A BNO, REU, RHA P
LG036p6	Droit, économie, gestion, mention gestion, parcours commerce vente et marketing IDF, PAR AP ALS, FCO, MPY, RHAP PDL H(P)

Accès bac+2

Titre RNCP niveau II

CPN23p2	Responsable commercial et marketing MRT A ALS, CHA, FCO, IDF, LOR, MPY, NPC, PACA, PDL, RHA, REU P PIC A P BNO, PCH H(P)
CPN58	Gestionnaire immobilier REU P
DIE35	Responsable en gestion (sous réserve de renouvellement en 2016) BNO H(P)

Certificat de compétence

CC43	Mercatique des produits et des services de grande consommation FCO P	
	Accès bac+3	

Magister - Master

MG03	Magister mercatique et management : direction mercatique MRT A ALS, FCO, PIC P
MR073p1	Master droit, économie et gestion, mention commerce marketing, spécialité distribution vente ALS, LOR, PDL P PAR H(A) H(P) NPC H(P) IDF A P

Comptabilité - Contrôle - Audit

Comptabilité, contrôle de gestion et audit : ces trois fonctions « font parler les chiffres » afin de conseiller les entreprises dans leurs choix stratégiques et dans leur mise en œuvre opérationnelle.

Partenaire clé de ceux qui entreprennent, l'expert-comptable peut intervenir dans des domaines très divers de la gestion d'entreprise. En effet, il peut conseiller le chef d'entreprise dans sa gestion quotidienne. Il sait établir, interpréter et authentifier les données comptables et économiques pour leur apporter du sens.

Le contrôle de gestion vise à rationaliser la gestion de l'entreprise afin d'en optimiser la rentabilité.

Respect et harmonisation des procédures, reporting, analyses prévisionnelles, études économiques ou financières, conception et mise en œuvre des outils de contrôle, conseil sont les principales facettes du métier de contrôleur de gestion.

L'audit, pour sa part, intervient *a posteriori* dans les buts de diagnostiquer l'existant et de proposer des mesures correctives.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.futurexpert.com

www.ifaci.com

www.intec.cnam.fr

Liste des formations proposées en alternance

Accès bac ou niveau bac Titre RNCP niveau III CPN73 Assistant de gestion LOR, NPC P Diplôme d'établissement DGC01 Diplôme de gestion et de comptabilité HNO. PICAP GUA, LOR A PDL, RHA P Accès bac+2

Licence professionnelle

LP015	Management des organisations, spécialité gestion comptable et financière des PME-PMI CHA H(A)
LP043	Management des organisations, spécialité management des petites entreprises et des entreprises artisanales AUV P
LP053p1	Management des organisations, parcours métiers de la comptabilité : comptabilité et gestion des associations PAR A P

Accès bac+2	
LP056	Management des organisations, spécialité métiers de la comptabilité : comptabilité et paye IDF, PAR, PIC A P LOR, PDL, RHA P
LP057	Management des organisations, spécialité métiers de la comptabilité : gestion de portefeuille clients d'experts comptables HNO, PDL P PAR A P

Certificat de compétence

CC10	Contrôle de gestion FCO P	
	Accès bac+3	

Diplôme d'établissement

DSGC1	Diplôme supérieur de gestion et de comptabilité
	HNO, PIC A P
	LOR A
	ALS, PCH, PDL P

Gestion des ressources humaines

L'offre de formation du Cnam sur les métiers des ressources humaines permet de répondre aux évolutions actuelles de la profession dans deux directions principales:

- le développement d'emplois spécialisés (paie, gestion des compétences...);
- le développement de postes généralistes au niveau d'un établissement (responsable des ressources humaines,

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.recruteurs.apec.fr

www.rhjob.com

Liste des formations proposées en alternance

Accès bac ou bac+2

Licence

LG036p1	Droit, économie, gestion, mention gestion des organisations MRT A REU P	
LG036p4	Droit, économie, gestion, mention gestion, parcours droit du travail et de la protection sociale appliquée NPC P	
LG036p5	Droit, économie, gestion, mention gestion des ressources humaines MRT A ALS, BRG, CHA, HNO, IDF, NPC, PCH, PDL, REU, RHA P FCO, LOR, PIC A P	
	Accès bac+2	

Titre RNCP niveau II

CPN04	Responsable ressources humaines FCO A P ALS, LOR, NPC, PDL, PIC, REU P
Accès bac+3	

Diplôme d'établissement

DIE28 Consulta	tant ressources humaines
----------------	--------------------------

Immobilier

Le poids du secteur immobilier dans l'économie française est considérable. Ce secteur recouvre des métiers variés se déclinant autour du droit, de l'économie de l'immobilier, de la construction, du logement et de l'intermédiation. L'Institut d'études économiques et juridiques appliquées à l'immobilier, la construction et l'habitat (ICH), premier établissement d'enseignement supérieur des sciences immobilières appliquées à vocation à apporter une formation de haut niveau à un public composé majoritairement d'actifs. Le diplôme supérieur d'études économiques et juridiques appliquées à

la construction et à l'habitation, permet d'obtenir les cartes G et T délivrées par les préfectures. Le gestionnaire immobilier et le responsable de programme immobilier, formés à l'ICH, exercent au sein d'entreprises du BTP, d'établissements financiers, d'entreprises de promotions, de sociétés d'économie mixte, de banques, de syndicats de copropriétés ou bien encore de collectivités territoriales.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.village-justice.com

www.afje.org

www.fnaim.fr

Liste des formations proposées en alternance

Accès bac+2

Titre RNCP niveau II

CPN58	Gestionnaire immobilier
	ALS, LOR, LGR, PDL, REU P
CPN75	Évaluateur immobilier LGR P
CPN76	Responsable de programme immobilier ALS, LGR, REU P

Logistique - Transport - Tourisme

Dans un contexte de crise économique et financière évolutif, il existe un besoin urgent de former des techniciens et cadres compétents dans les secteurs industriels et tertiaires.

Le développement de la mondialisation des échanges est une réalité. Dans les ports ou sur les routes, les conteneurs continuent à être manœuvrés et transportés. Dans les aéroports, les touristes internationaux débarquent toujours en nombre pour découvrir Paris et la France.

Les métiers de la logistique, du transport et du tourisme, pourtant très différents, sont tous porteurs de croissance. Il convient d'y être toujours plus performant, professionnel, adaptable. Cette remarque vaut pour les étudiants comme pour les personnels déjà en activité ou en reconversion (agents de transit, commissionnaires transports, consignataires, déclarants en douanes, transitaires...) formés au sein de l'Institut national des transports internationaux (ITIP).

Bénéficiant de la proximité du Cnam avec les milieux professionnels, entreprises et collectivités, l'équipe pédagogique «échanges» mise pour ses trois domaines de compétences (logistique, transport, tourisme) sur le dynamisme des régions comme en témoignent ci-dessous les multiples lieux d'ouverture de nos formations.

Elle s'inscrit également dans des projets nationaux remarquables. Elle accompagne par exemple le développement du *Welcome City Lab*, premier incubateur dédié à l'innovation dans le tourisme urbain, en ouvrant une formation continue pensée pour les porteurs de projets (entreprises ou produits) innovants. Elle contribue au pôle touristique d'excellence de l'IFT Paris-Est consacré aux patrimoines touristiques.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.aft-iftim.com

www.i-f-t.fr

www.snav.amadeus.fr

Liste des formations proposées en alternance

Accès bac ou niveau bac

Titre RNCP niveau III

CPN19	Assistant de gestion, parcours gestion logistique et transport NPC P
Accès bac+2	

Licence professionnelle

LP034p1	Logistique, spécialité responsable d'une unité opérationnelle logistique MRT A
LP035p1	Logistique, spécialité organisateur de transports multimodaux et internationaux de marchandises PDL P
LP041	Hôtellerie et tourisme, spécialité chef de projet et créateur d'entreprise touristique CHA, PCH A P PDL P
LP071	Développement et protection du patrimoine culturel, spécialité guide-conférencier LOR A AQU, CHA P

Accès bac+2

Titre RNCP niveau II

PDL P		opérationnel des flux	CPN26	
-------	--	-----------------------	-------	--

Certificat de compétence

CC17	Responsable d'une unité de transports de marchandises et logistique CEN, FCO P
CC44	Médiation culturelle NPC P
Accès hac i 3	

Acces bacto

Titre RNCP niveau I

CPN27	Manager de la chaîne logistique
	HNO, MPY, NPC, PDL, RHA P

Management et organisation du travail et de l'entreprise

Aujourd'hui, les entreprises évoluent dans un contexte de plus en plus complexe, intégrant l'internationalisation des marchés, le développement des nouvelles technologies, les partenariats... Pour mener à bien leurs missions, elles doivent s'entourer de managers qui doivent être à l'écoute et avoir le sens de l'équipe.

Un manager doit aussi savoir définir une stratégie et gérer les ressources d'une organisation (entreprise, administration...) pour atteindre les objectifs fixés. Il doit également posséder des compétences en gestion: gestion de projet, gestion des ressources humaines, gestion financière.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.syntec-management.com

www.europeanmanagement.org

Liste des formations proposées en alternance

AUV H(P)

LG036p2

LG036p6

Accès bac ou niveau bac	
	Titre RNCP niveau III
CPN45	Entrepreneur de petite entreprise LOR, RHA A CHA A P GUA, HNO, MPY, REU P NPC H(P)
	Accès bac pro
	Licence
LG012	Gestion et management (École Vaucanson) PCH A
	Accès bac ou bac+2
Licence	
LG036p1	Droit, économie, gestion, mention gestion, parcours gestion des organisations CEN, IDF A ALS, BNO, HNO, PACA P FCO, PIC P

Droit, économie, gestion, mention gestion, parcours commerce et développement

Accès bac+2

Licence professionnelle

LP043	Management des organisations, spécialité management des petites entreprises
	et des entreprises artisanales
	LOR, MRT A
	REU, RHA P
	PAR A P

Titre RNCP niveau II

CPN04	Responsable ressources humaines HNO P
DIE35	Responsable en gestion (sous réserve de renouvellement) MRT A FCO, HNO, NPC, REU P ALS H(A) BNO H(P)

Accès bac+3

Master

MR073p1	Droit économie et gestion, mention commerce marketing, spécialité distribution vente FCO P
MR080p1	Droit économie et gestion, mention management, spécialité développement durable et qualité globale PDL P
MR087p1	Droit économie et gestion, mention management, spécialité organisation et conduite du changement PDL P
MR095	Sciences humaines et sociales, mention humanités numériques, parcours Mégadonnées et analyse sociale (Médas) (sous réserve d'accréditation) PAR H(P)

Métiers de la formation

La formation est aujourd'hui au cœur des enjeux majeurs de développement des sociétés, des personnes et des organisations (entreprises, administrations, associations), quel que soit leur secteur d'activité (industrie, agriculture, tertiaire, services, soin, travail social, éducation...).

Les métiers de la formation évoluent pour prendre en compte les objectifs d'élévation des qualifications des salariés, d'accroissement de leurs compétences, d'insertion et de mobilité sociales. Formateurs et responsables de formation exercent, pour cela, des fonctions diversifiées: les unes tournées vers l'animation et l'accompagnement des personnes; les autres vers la conception et la conduite de projets ou d'équipes; d'autres enfin vers la conception de dispositifs d'insertion sociale, de développement des compétences et d'accompagnement du changement.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.ressources-de-la-formation.fr www.rhjob.com

www.ffp.org

www.cereq.fr

Liste des formations proposées en alternance

Liste des formations proposées en aiternance		
Accès bac ou bac+2		
	Licence	
LG038p1	Sciences humaines et sociales, mention travail, orientation, formation, parcours animation et gestion de la formation des adultes REU P	
Accès bac+2		
Titre RNCP niveau II (sous réserve de renouvellement)		
DIE36	Responsable de projets de formation PDL, REU P	
	Accès bac+3	
Master		
MR063p2	Sciences humaines et sociales, mention travail et développement, spécialité formation des adultes, parcours analyse du travail et développement des compétences NPC, PDL P	

Santé - Travail social et médiation

Cette famille d'activités professionnelles regroupe les spécialités suivantes: psychologie du travail, orientation professionnelle, ergonomie, travail social, sociologie du travail et addictologie. Situé au cœur des services à la population, le domaine sanitaire et social est particulièrement dynamique et peu sensible aux cycles conjoncturels car sa croissance est tirée par des évolutions structurelles, notamment démographiques. S'il réunit des logiques spécifiques (la santé et l'action sociale) qui ont été institutionnalisées, cette diversité s'exprime au travers des activités, des professions et des formations qui l'alimentent.

La progression de l'emploi dans ces secteurs est constante et celui-ci a, plus qu'ailleurs, résisté à la crise. De même, l'insertion des diplômés dans l'emploi est plus satisfaisante que dans d'autres spécialités de formation, en raison de la robustesse du lien emploi-formation.

Pour en savoir plus sur la filière et les métiers associés :

www.anact.fr www.aiptlf.asso.univ-poitiers.fr

www.travail-social.com www.ash.tm.fr

www.sanitaire-social.com www.sociologie-professionnels.com

www.social-sante.gouv.fr

www.servicesalapersonne.gouv.fr

Liste des formations proposées en alternance

Accès bac ou niveau bac

Titre RNCP niveau III

CPN42	Chargé d'accompagnement social et professionnel NPC, REU P
Accès bac ou bac+2	

Licence

LG036p3	Droit, économie, gestion, mention gestion, parcours management PAR, GUA	
LG036p4	Droit, économie, gestion, mention gestion, parcours droit du travail et de la protection sociale appliquée BNO H(P)	
LG038p2	Sciences humaines et sociales, mention travail, orientation, formation, parcours conditions de travail et prévention des risques professionnels BNO, PDL P	
LG038p3	Sciences humaines et sociales, mention travail, orientation, formation, parcours psychologie du travail et clinique du travail REU P	
Accès bac+2		

Licence professionnelle

LP028	Intervention sociale, spécialité coordonnateur de projets collectifs en insertion PACA P
-------	---

Titre RNCP niveau II

CPN44	Gestionnnaire d'établissements sociaux et médico-sociaux PDL H(P)
-------	---

Certificat de compétence

CC102 Chargé d'action ergonomique BNO P	
	Accès bac+3

Master

MR062	Sciences humaines et sociales, mention travail et développement, spécialité ergonomie PDL P BNO H(P)
-------	--

Titre RNCP niveau I

CPN74	Psychologue du travail REU P
-------	-------------------------------------

AVENIR ET DÉVELOPPEMENT



le cnam

Investissez dans l'avenir avec nous!

Taxe d'apprentissage

2016

Nos habilitations

Pour le quota:

CFA du Cnam

Siret 197 534 712 00017 code UAI : 0932469D

Pour le hors-quota:

Le Cnam

Siret 197 534 712 00017

code UAI: 0753471R / catégories A et B

Conservatoire national des arts et métiers

Soutenir le Cnam

Un appui à nos priorités stratégiques

Des formations d'excellence qui répondent aux besoins des entreprises

De bac à bac+8, l'offre du Cnam couvre de nombreux secteurs d'activité et différents métiers et fonctions. Les modalités de formation sont entièrement compatibles avec le travail en entreprise: cours du soir, alternance... Le Cnam accompagne les employeurs dans la valorisation des compétences de leurs salariés.

L'innovation pédagogique

Le Cnam renouvelle ses modalités pédagogiques pour les adapter à la diversité de ses publics en développant, par exemple, les classes inversées avec pédagogie par projets. Il répond avec réactivité aux besoins en compétences des entreprises en associant l'expertise de ses enseignants-chercheurs à celles d'intervenants du monde professionnel.

Le numérique au service de la formation

Une large partie de l'offre de formation du Cnam est déployée à distance en e-learning et via un espace numérique de travail. Ces outils sont adaptés aux rythmes de travail et de vie des auditeurs. La qualité des Mooc du Cnam est reconnue par le grand public comme par les dirigeants de grandes entreprises.

La taxe d'apprentissage, mode d'emploi

Choisissez votre Octa*

Tout versement doit obligatoirement être fait auprès d'un Octa, Agefos PME, ou tout autre Octa de votre choix dont la liste complète est disponible sur:

entreprises.cnam.fr/taxe-apprentissage

* Organisme collecteur de la taxe d'apprentissage

2 Affectez votre taxe

La liste des formations du Cnam éligibles au hors-quota (ou barème) est disponible sur:

entreprises.cnam.fr/taxe-apprentissage

Pour maximiser votre versement, vous pouvez affecter:

- les catégories A et B au Cnam:
- la CSA au CFA du Cnam le cas échéant.

La réussite de tous

La réduction des inégalités dans l'enseignement supérieur est une priorité pour le Cnam. La création de l'école Vaucanson permet à des bacheliers professionnels d'accéder à une licence générale par la voie de l'apprentis-

Le Cnam, acteur de la mobilisation nationale pour l'apprentissage

Aux côtés des partenaires sociaux et des pouvoirs publics. le Cnam est mobilisé pour relancer l'apprentissage en faveur de l'emploi des jeunes.



■ Vos contacts

▶ Taxe d'apprentissage

01 58 80 84 67 taxe.apprentissage@cnam.fr

entreprises.cnam.fr/taxe-apprentissage

Partenariats

Yassir Hammoud, directeur des partenariats yassir.hammoud@cnam.fr

Vers la signature d'un contrat d'apprentissage

Un dispositif d'aide à la recherche d'entreprise pour les jeunes du CFA du Cnam

Le programme « Passerelles » vient en aide aux jeunes inscrits dans les formations en alternance au CFA du Cnam à La Plaine-Saint-Denis et n'ayant pas encore trouvé d'entreprise.

Ces étudiants bénéficient déjà de la diffusion de leur candidature auprès des entreprises partenaires. Mais aussi, un suivi et des ateliers sont mis en place dans les locaux du Cnam afin que les jeunes aient toutes les cartes en main pour partir à la conquête de leur contrat d'apprentissage.

D'avril à décembre, le CFA accompagne les futurs apprentis dans la définition de leur projet professionnel en présentant l'apprentissage et les différents métiers vers lesquels ils souhaitent se diriger, mais leur donne aussi un maximum d'outils, de compétences et de savoirs par le biais de nombreux ateliers dans le but d'obtenir des réflexes en termes de recherche d'emploi.

Ce dispositif a été conçu pour aider les jeunes à prendre confiance en eux et pouvoir ainsi faire la différence auprès des employeurs potentiels. Les jeunes seront ainsi beaucoup plus efficaces dans leurs recherches et pourront trouver rapidement une entreprise d'accueil.

L'objectif

Que chacun ait un CV et une lettre de motivation adaptés aux différents postes visés et soit fin prêt pour un entretien d'embauche. Ainsi, lors des ateliers qui se déroulent les mercredis, la communication verbale et non-verbale est mise à l'honneur. Les méthodes de prospection sont également abordées. Le CV est travaillé plus particulièrement lors des séances hebdomadaires avec une coach/

nalisé et variété des interventions est un point clef: coach, comédiens, consultants RH, DRH, formateurs, professionnels de différents secteurs, tous se relaient pour apporter une expertise précise et de qualité.

psychologue. L'équilibre entre suivi person-

Le dispositif réserve également une dizaine de places dédiées à un accompagnement individuel spécialisé lorsque l'apprenti est confronté à une rupture de contrat.

Des ateliers personnalisés sont alors proposés pour lui permettre de décrocher un nouveau contrat, tout en le maintenant en formation.

Plus de renseignements auprès de :

Aurore Zribi

Responsable recrutement apprentis et relations entreprises

01 58 80 83 61

recrutement@cfa.idf.cnam.fr

cfa-idf.cnam.fr

La maison numérique de l'apprentissage et de l'alternance au Cnam

Située à la croisée de l'apprentissage et de l'alternance, le CFA du Cnam projette d'édifier une tête de réseau dédiée au développement des formations en alternance, pour l'ensemble des régions, en mobilisant les nombreuses ressources du numérique.

Il s'agit de créer un centre de ressources et d'échanges de pratiques pour :

- les tuteurs de l'alternance et les maîtres d'apprentissage;
- les formateurs et les enseignants impliqués dans l'alternance;
- les chargés de recherche et de développement dans le domaine de la pédagogie, de l'alternance sur le plan national et européen.

Elle se construira en lien étroit avec le nouveau programme Erasmus Plus 2014 - 2020.

Contact:

cfa-idf.cnam.fr

Accompagner l'alternance

Depuis 2015, la loi sur l'égalité des chances impose aux entreprises de plus de 250 salariés de compter parmi leur effectif au moins 5 % de salariés en alternance, faute de quoi elles sont redevables d'une contribution supplémentaire à la taxe d'apprentissage.

Le nombre de salariés en alternance a considérablement augmenté au cours des dernières années jusqu'à totaliser 650 000 par an. La loi du 5 mars 2014 stipulant que l'employeur doit désigner un tuteur pour chaque salarié en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation, et chaque tuteur ne pouvant pas accompagner plus de trois salariés, le nombre total de tuteurs s'élève donc aujourd'hui à environ 500000.

Les partenaires sociaux ont défini le rôle et les missions des tuteurs en entreprise en considérant que le développement du tutorat est de nature à accroître la qualité et l'efficacité des actions conduites dans le cadre des dispositifs de formation professionnelle. Or, les tuteurs et les maîtres d'apprentissage souffrent souvent d'un manque de reconnaissance et de valorisation de leurs compétences et de leur engagement, alors que leurs missions sont nombreuses et exigent des compétences spécifiques.

Ne l'oublions pas, l'alternance existe essentiellement grâce au tutorat, plus exactement grâce à l'accompagnement tutoral tant il est vrai qu'aucun métier ne s'enseigne: il s'accompagne. L'interaction de l'alternant avec son tuteur, son maître d'apprentissage et son formateur impose que s'installe une forme d'accompagnement expérientiel. L'accompagnement par un autre plus expérimenté est en effet essentiel pour que l'expérience du travail soit formatrice.

Le tuteur, ou le maître d'apprentissage, accompagne l'alternant dans une pratique réflexive sur ses apprentissages en situation de travail. Il lui demande non seulement de décrire mais aussi d'expliciter le travail qu'il effectue dans l'entreprise. L'accompagnement à la réflexivité, en valorisant la description de l'activité, permet de mettre au jour des règles d'action souvent cachées et pourtant indispensables à la maîtrise du métier.

Pour remplir ces différentes missions, le tuteur, le maître d'apprentissage et le formateur doivent avoir reçu une

formation spécifique qui leur permette :

- d'accueillir, d'aider, d'informer et de guider l'alternant;
- · d'accompagner l'alternant dans l'élaboration et la mise en œuvre de son projet professionnel;
- de communiquer à l'alternant son expérience grâce à son expertise professionnelle;
- d'accompagner le développement des compétences de l'alternant et de les évaluer :
- de participer à la coconstruction du processus de professionnalisation en lien avec l'ensemble des acteurs impliqués dans l'alternance.

Accompagner un alternant relève donc d'une posture professionnelle spécifique. Le tuteur ou le maître d'apprentissage n'est pas un collègue, ni un pair; il n'est pas non plus un hiérarchique bienveillant, en retrait, sensé valoriser et protéger l'alternant. Il joue un rôle essentiel dans la construction de l'alternant en tant que sujet capable d'agir, de s'autonomiser et de s'émanciper.

Plus qu'une démarche, l'accompagnement de l'alternance est un processus, un cheminement, une relation interpersonnelle donnant lieu à des situations d'échanges et de réciprocité, afin de créer les conditions d'une parole réflexive et impliquante sur l'expérience vécue par l'alternant.



Les secteurs liés à l'éco-construction

L'éco-construction consiste à limiter les impacts du bâtiment sur l'environnement ainsi que les risques sanitaires liés aux matériaux utilisés. L'utilisation de produits issus de matières premières abondantes ou renouvelables et dont la fabrication demande moins d'énergie que celle des matériaux traditionnels participe également à l'éco-construction et permet également de minimiser l'impact sur l'environnement d'un projet.

Le secteur du bâtiment est une activité où le potentiel d'économie d'énergie est important. Pour ce faire, l'implantation et l'orientation des bâtiments doivent être réfléchies et leur isolation optimisée. L'éco-construction nécessite également un choix pertinent des matériaux (analyse sur cycle de vie) et favorise le recours aux énergies renouvelables pour la production d'électricité et de chaleur.

L'éco-construction est ainsi une préoccupation majeure dans les domaines du bâtiment, de l'énergétique et de la distribution et l'installation électrique.

Le modèle constructif de performance énergétique et environnementale s'impose progressivement dans le secteur du bâtiment. Il repose principalement sur la captation des apports thermiques naturels, la performance de l'isolation thermique et de l'étanchéité à l'air, la prise en compte de l'inertie thermique, une production d'énergie sur site, des automatismes de régulation et une éducation aux bonnes pratiques. Les bâtiments sont devenus des produits complexes qui ne doivent plus être considérés comme une simple addition de technologies mais comme un système global. Les architectes, les bureaux d'études et les entreprises doivent renforcer les interactions entre métiers avec une bonne compréhension des actions et des compétences des uns et des autres du fait des exigences accrues de performance.

Pour répondre à ce défi, le Cnam propose dans l'ensemble de ses formations de technicien et d'ingénieur en **bâtiment et travaux publics** l'intégration des transitions numériques et énergétiques au service d'une vision globale. En alternance, quatre formations sont spécifiquement dédiées à l'éco-construction et à l'éco-réhabilitation:

- LP042 Chargé d'affaires en thermique du bâtiment (cf. Énergétique)
- LP074 Expert énergétique de la construction (cf. Bâtiment, travaux publics)
- ING36 Ingénieur en efficience énergétique (cf. Énergétique)
- ING65 Ingénieur en éco-réhabilitation (cf. Bâtiment, travaux publics)

Dans le domaine des systèmes électriques, le Cnam propose des licences professionnelles dans les métiers de l'électricité et de l'énergie (coordinateur technique pour les installations électriques) et dans la maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable (coordinateur technique pour l'optimisation des énergies électriques et renouvelables). Le Cnam délivre également quatre diplômes d'ingénieur en partenariat dans la spécialité systèmes électriques et dont les finalités de formation participent également à l'éco-construction. Ces différentes formations, et à différents niveaux de responsabilité, donnent accès à des compétences spécifiques indispensables à l'éco-construction dans les domaines de : l'efficacité énergétique des composants et systèmes électriques intégrant l'analyse sur cycle de vie la gestion technique centralisée des bâtiments nécessaire à un usage raisonné des énergies (électrique, thermique); l'éclairage à travers le choix de technologies peu consommatrices en énergie et un usage adapté au besoin; l'intégration des énergies électriques renouvelables dans les bâtiments (éolien, photovoltaïque); l'intégration des bâtiments aux réseaux électriques intelligents (smart grids).

Dans la filière **électrotechnique**, le Cnam propose dans l'ensemble de ses formations de technicien et d'ingénieur des cursus intégrant la spécialité systèmes électriques et dont les finalités de formation participent à l'écoconstruction:

- LP036 Licence professionnelle Électricité et électronique, spécialité coordinateur technique pour les installations électriques (Cotie)
- LP076 Licence professionnelle Coordinateur technique en intégration des énergies renouvelables électriques (Cotiere)
- ING40 Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité systèmes électriques en partenariat avec l'ITII-IDF, parcours installation, distribution énergie, éclairage
- ING50 Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité systèmes électriques, en partenariat avec l'ATEE
- ING57 Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité systèmes électriques, en partenariat avec Ingénieurs 2000, parcours électronique de puissance, réseaux et motorisation
- ING59 Diplôme d'ingénieur Cnam, spécialité systèmes électriques, en partenariat avec l'ITII-Picardie

le cnam



tous vos projets professionnels!

Index

Mots clés	Pages Fap	Mots clés	Pages Fap
A		D	
Acoustique	30	Dessin assisté par ordinateur (DAO)	18
Action sociale	35, 48	Développement durable	23, 45
Actuariat	36	Distribution commerciale	37
Aérodynamique	29, 30	Distribution électrique	22
Aéronautique	30	Domotique	22
Agroalimentaire	20	Douane	43
Aménagement	18	Droit et comptabilité de l'assurance	36
Analyste informatique	26	Droit immobilier	42
Arts et techniques appliqués	30	Droit du travail	48
Assurances	36	E	
Audit	39	Éclairage	22
Automatique	21, 30	Économie de la construction	18
Automobile	29	Efficacité énergétique	22, 23
В		Électromécanique	30
Bases de données	26	Électronique	21
Bâtiments travaux publics (BTP)	18, 23, 29	Électrotechnique	21, 22
Bâtit	42	Emplois (gestion des)	41
С		Énergie	21, 22, 23
Carrières	41	Environnement	23, 25, 34
Chimie	25	Équipement	23, 29
Collectivités locales	34, 35	Ergonomie	48
Commerce	37, 45	Évaluation, expertise immobilière	42
Compétences	41, 47	Expertise comptable	39
Comptabilité	39	F	
Concepteur en informatique	26	Fabrication	29
Conception industrielle	18, 29	Ferroviaire	30
Conduite de travaux	18	Formateur	47
Conduite du changement	45	Fret	43
Conseiller en assurances	36	Frigorifique	23
Conseiller clientèle	37	G	
Consommation d'énergie	23	Génie biologique	20
Construction	18, 29, 42	Génie chimique	25
Contrôle de gestion	39	Génie civil	18
		Génie climatique	23

Mots clés	Pages Fap	Mots clés	Pages Fap
Génie des procédés	25	Mécanique des structures,	30
Génie électrique	21, 22	des systèmes	
Génie industriel	21	Médias numériques	26
Génomique	20	Médicaments	20
Géotechnique	18	Médico-social	35, 48
Gestion commerciale	37	Mégadonnées	26
Gestion comptable	39	Mesures	28
Gestion des organisations	45	Méthodes industrielles	28, 30
Guide conférencier	43	Métiers de bouche	18, 20
Н		Modélisation des informations du bâtiment (BIM)	18
Habitat	42	Motorisation	22
Hygiéniste du travail	24	Multimédia	26
1		N	
Industrie chimique	25	Nucléaire	23
Industrie pharmaceutique	20, 25	Numérique	26
Informatique	26, 29	0	
Infrastructures	18	Ordonnancement, pilotage	18
Ingénierie de formation	47	et coordination (OPC)	
Insertion sociale	47	Orientation professionnelle	48
Installation électrique	22	P	
Instrumentation	28	Paie	39, 41
Intégration des systèmes	26	Patrimoine touristique	43
L		Pharmacologie	20
Logement	42	Processus et procédés industriels	21, 30
Logiciels	26	Production animale	20
Logistique	43	Production industrielle	18, 21
M		Protection du travail	48
Maintenance industrielle	21	Psychologie du travail	48
Maîtrise d'œuvre	18	0	
Management des organisations	45	Qualité	20, 45
Management des ressources humaines	41, 48	R	
Marchandises	43	Recherches alimentaires	20
Marketing	37	Réhabilitation	18
Matériaux	29	Relation client	37
	-	Réseaux électriques	22

Mots clés	Pages Fap
Réseaux informatiques	26
Responsabilité civile	36
Ressources humaines	41, 45
Risques financiers	36
Risques professionnels	24, 48
Routes	18
S	
Sanitaire et social	35, 48
Santé	24, 35
Sécurité dans les entreprises	24
Services	34, 35
Souscripteur en assurances	36
Spatial	30
Stratégie commerciale	37
Τ	
Télécommunication	21, 26
Terrassements	18
Thermique	18, 23
Tourisme	43
Toxicologie	20
Transformation	18
Transit	43
Transports	21, 23, 43
Travail social	48
Travaux publics	18
U	
Urbanisme	34
V	
Vente	37, 45
Voierie et réseaux divers (VRD)	18



Adresses des centres Cnam

	Centre	Site internet
	Alsace	www.cnam-alsace.fr
Alsace - Champagne-Ardenne - Lorraine	Champagne-Ardenne	www.cnam-champagne-ardenne.fr
Lerrame	Lorraine	www.cnam-lorraine.fr
	Aquitaine	www.cnam-aquitaine.fr
Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes	Limousin	www.cnam-limousin.fr
	Poitou-Charentes	www.cnam-poitou-charentes.fr
Auvergne - Rhône-Alpes	Auvergne	www.cnam-auvergne.fr
Advergite Titloffe Alpes	Rhône-Alpes	www.lecnam-rhonealpes.fr
Bourgogne - Franche-Comté	Bourgogne	www.cnam-bourgogne.fr
Bourgogne - Franche-Comte	Franche-Comté	www.cnam-franche-comte.fr
Bretagne	Bretagne	www.cnam-bretagne.fr
Centre-Val de Loire	Centre	www.cnam-centre.fr
Corse	Corse	cnamcorse.fr
Île-de-France	Île-de-France	www.cnam-idf.fr
He-de-France	Paris	www.cnam-paris.fr
Laurina Danasillan Midi Duninia	Languedoc-Roussillon	www.cnam-Ir.fr
Languedoc-Roussillon - Midi-Pyrénées	Midi-Pyrénées	www.ipst-cnam.fr
N. 15 1 0 1 : 5: 1:	Nord-Pas de Calais	www.cnam-npdc.org
Nord-Pas de Calais - Picardie	Picardie	www.cnam-picardie.fr
Normandie	Basse-Normandie	www.cnam-basse-normandie.fr
normande	Haute-Normandie	www.cnam-haute-normandie.com
Pays de la Loire	Pays de la Loire	www.cnam-paysdelaloire.fr
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Provence-Alpes-Côte d'Azur	www.cnam-paca.fr

Centres ultramarins		
Guadeloupe	cnam.univ-ag.fr	
Guyane	www.oprf.fr	
La Réunion	www.cnam.re	
Martinique	www.cnam-martinique.fr	
Mayotte	regions.cnam.fr	
Nouvelle-Calédonie	www.acestecnam.nc	
Polynésie française	regions.cnam.fr	

Centres internationaux		
Côte d'Ivoire	www.inphb.edu.ci	
Liban	www.isae.edu.lb	
Maroc	www.cnam.ma	

Le Conservatoire national des arts et métiers propose:

- des formations du niveau technicien au niveau ingénieur ou cadre supérieur
- 143 parcours de formations scientifiques, techniques et tertiaires en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation
- dans 27 centres régionaux en France métropolitaine et ultramarine

www.cnam.fr