

Formations Supérieures Professionnalisantes

<p><i>L'offre de formation continue du CNAM</i></p>

Dans notre Note d'information de juillet dernier intitulée « Le nouveau paysage de la formation continue », sous la signature de Geneviève Roques, nous vous avons annoncé la mise en chantier de l'actualisation du canevas des formations disponibles pour les chimistes au Conservatoire des Arts et Métiers. Notre collègue vous présente dans ce Rapport un large aperçu de ce programme qui nous n'en doutons pas sera utile à tous ceux qui dans l'entreprise se consacrent à l'élévation du niveau des compétences de leurs collaborateurs alors que la relance de la formation continue est annoncée par la mise en application de la Loi du 4 mai 2004 et les accords de branches afférents.

G. Mattioda

Référence : Rapport 0207-04 (Annexe I du présent Rapport) sur www.scifrance.org

Le CNAM face au nouveau paysage de la formation professionnelle tout au long de la vie

par Geneviève Roques

Établissement à vocation professionnelle, le CNAM est un lieu ouvert à tous où s'élaborent et s'acquièrent les compétences et connaissances liées aux métiers.

La *loi du 4 mai 2004* sur la formation professionnelle tout au long de la vie et le dialogue social qui instaure, entre autres (voir annexe I ou Note 0207-04), un droit individuel à la formation de 20 heures par an, cumulable sur 6 ans (DIF), va entraîner des changements de mentalité.

Le salarié devient *acteur* de sa carrière: pour construire un projet personnel en accord avec son employeur, choisir la formation la mieux adaptée, faire valider les acquis de son expérience, le salarié a besoin d'être *informé, orienté, accompagné*.

Depuis longtemps, au CNAM, chacun a la possibilité de construire son parcours à la "carte" et de se former à son rythme, pendant ou en dehors du temps de travail, en capitalisant progressivement ses résultats.

Pour aider un candidat à concevoir un projet de formation et guider éventuellement les dirigeants d'entreprise vers les formations de qualité conciliant, de plus, contraintes de l'entreprise et aspirations des salariés, le CNAM dispose de nombreux atouts :

- Accueil

Le CNAM accueille, informe et oriente un nombre toujours croissant d'adultes à la recherche de formation, que ce soit par un entretien personnalisé au cours des forums de rentrée (en septembre), à Paris ou dans les 28 centres régionaux ou à distance, grâce à la plate-forme d'accueil, de guidage et d'orientation à distance (Pagod)

- Accompagnement

Un suivi pédagogique est fourni aux auditeurs sous forme de soutien en petits groupes ou individualisé, de bilan pédagogique ou d'autoformation accompagnée.

En décembre, les nouveaux auditeurs sont interrogés pour identifier leurs éventuelles difficultés.

Le CNAM évalue ses enseignements en interrogeant ses auditeurs : lorsqu'il y a critique, il recherche la solution la plus appropriée.

- Un éventail très large de formation (voir annexe II)

Le CNAM développe, à la fois , des formations courtes centrées sur les compétences recherchées par les entreprises et de nouveaux formats de diplômes adaptés au *dispositif LMD* (licence, master, doctorat), en harmonie avec les standards européens.

- Des possibilités de formations ouvertes et à distance (FOD)

Formation en ligne et regroupements : la FOD, pilotée par le Centre d'études et d'application pour les nouvelles technologies éducatives (Ceante) du CNAM à Nantes, s'appuie sur une architecture en réseau, autour de 6 plateaux techniques régionaux (PTI), équipés de la même plate-forme de téléformation Plei@d. Trois formules sont proposées : formation sur internet, télécours par visioconférence ou dispositifs mixtes qui associent formation en ligne et sessions de regroupement

Des studios de cours permettent la diffusion audio et vidéo, en direct ou en différé.

- Une grande expérience dans la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)

Depuis l'entrée en vigueur de la loi, le CNAM a formé un réseau de 67 conseillers VAE. Un *guide du praticien VAE* est à disposition de toutes les personnes ressources : conseillers, experts, professeurs, chargés d'accueil et d'information.

Le CNAM a, par ailleurs, mis en place 2 jurys par an et pour chacun des 4 pôles de compétence composés d'enseignants et de professionnels ; ces jurys ont examiné 356 dossiers en 2003 de demandes concernant des diplômes complets ou partiels.

Le CNAM vient en aide à des organisations souhaitant intégrer la VAE dans leur stratégie de ressources humaines.

- Des relations avec de très nombreuses entreprises

Chaque année, le CNAM organise des sessions inter ou intra-entreprises, dans tous les secteurs d'activité et pour toutes les fonctions de l'entreprise dans des centaines de petites, moyennes ou grandes entreprises, publiques ou privées.

Il offre également des prestations "sur mesure" ; les dispositifs sont variés : interventions sur site ou à distance, en continu ou en discontinu, stages de quelques jours à plusieurs semaines, en alternance ou en apprentissage, ...

Plusieurs filières de formation en alternance dans les domaines de l'industrie, de l'informatique et du commerce ont pu être développées en partenariat avec de nombreuses entreprises.

Le CNAM a su développer des spécificités permettant son développement dans les années à venir avec un objectif prioritaire : promouvoir une politique de formation innovante tournée vers les nouveaux métiers, adapter les formations au dispositif européen LMD et les traduire en crédits ECTS.

Pour offrir à ses auditeurs des services toujours plus personnalisés et s'ouvrir à des publics pas ou peu pris en charge, le CNAM développe *une démarche qualité* se déclinant en actions concrètes :

il faut :

- coordonner le dispositif de Validation des Acquis de l'Expérience,
- s'engager avec l'auditeur dans la construction d'un véritable projet professionnel, développer les nouveaux outils d'accueil, d'information et d'orientation, accompagner la réussite de chacun,
- évaluer les actions de formation et les activités du CNAM, développer les moyens d'analyse, d'évaluation et de prospective,
- agir sur l'ensemble du territoire grâce aux nouvelles technologies, en améliorant le réseau existant, en développant les missions documentaires, en renforçant les activités internationales par des implantations locales adaptées et maîtrisées et les partenariats autour de zones géographiques prioritaires.

G. Roques, déléguée SCI auprès des chaires du CNAM

Pour en savoir plus :

- **www.cnam.fr**

15 000 pages disponibles

6 bases de données dont l'offre nationale de formation

2 parcours guidés

20 serveurs hébergés

- **www.arts-et-métiers.net**

Site rénové du musée, il offre aux visiteurs, notamment aux publics de l'éducation, un nouvel espace pédagogique, avec un ensemble de ressources téléchargeables, des jeux et des dossiers thématiques.

- **info-formation@cnam.fr ou 01 40 27 23 30**

Des téléconseillers renseignent le public sur les formations du CNAM, du lundi au vendredi, de 9h à 17h.

Annexe II

L'offre de formation continue du CNAM

L'offre de formation continue du CNAM couvre un grand nombre de domaines et permet des parcours adaptés à chacun:

Organisées en cours du soir ou le samedi, pour des personnes en activité professionnelle ou en recherche d'emploi, les formations sont accessibles à différents niveaux : avant bac, bac, bac + 2, bac + 3 ou 4, structurées en unités de valeur (UV et 1/2 UV)

Une UV correspond à environ 100 heures d'enseignement d'octobre à mai. (4 h par semaine)

Il existe 3 types d'UV :

- les UV de cours (CS),
- les UV de travaux pratiques (TP),
- les UV mixtes avec cours, TP et TD.

Parcours et diplômes

De Bac à Bac + 2 :

Le premier cycle technique, cycle A

- conditions d'accès :
niveau Bac, et expérience professionnelle de 2 ans, à temps plein dans le domaine du diplôme
ou 2 ans dans un autre domaine complété par un stage de 3 mois dans la spécialité,
- organisation en UV capitalisables,
- préparation du DPCT ou du DUT.

Le diplôme de premier cycle technique (DPCT)

Le DPCT donne de solides bases scientifiques et techniques permettant une insertion professionnelle ou une promotion en tant que technicien supérieur

- cursus : 7 UV du cycle A, soit 700 h,
- durée moyenne : 3 ans.

Le DPCT couvre 10 spécialités

Le DUT

Certains premiers cycles techniques peuvent déboucher sur le DUT, préparé en formation continue ou en apprentissage

- cursus : 8 UV scientifiques et techniques + 1 UV socio-économique, soit 900 h + anglais
- durée moyenne : 4 ans

Le DUT existe dans 5 spécialités

De Bac + 2 à Bac + 5 :

La licence professionnelle

En phase de démarrage, elle sera accessible à Bac + 2 et permettra, soit un passage vers les niveaux 4 et 5, soit une sortie vers la vie professionnelle.
cursus : 450h de formation dans la spécialité et des options.

Le cycle probatoire et le cycle d'approfondissement

conditions d'accès :

- diplôme Bac + 2 scientifique ou technique ou Validation des Acquis de l'Expérience ou des études scientifiques,
- diplôme Bac + 3 ou 4 scientifique ou technique, le parcours pouvant être aménagé en fonction des acquis.

organisation en UV capitalisables

préparation du DEST et du diplôme d'Ingénieur

durée moyenne : 5 ans

Le cycle probatoire

cursus : 4 Unités de valeur B

Le diplôme d'études supérieures Techniques (DEST) : Bac + 4

cursus : 6 unités de valeur de cours, travaux dirigés et travaux pratiques

4 UV B du cycle probatoire, 1 UV C du cycle d'approfondissement, 1 UV socio-économique, soit 720 h

durée moyenne : 3 ans

conditions de délivrance du DEST:

avoir acquis les 6 UV du cursus et justifier d'une expérience professionnelle de 2 ans à temps plein dans le domaine du diplôme

ou 3 années dans une autre spécialité, complétées par un stage d'au moins 3 mois dans le domaine du diplôme

Le **DEST** couvre 11 spécialités

L'examen probatoire

Étape déterminante vers le diplôme d'ingénieur; il faut :

- avoir obtenu les 4 UV du cycle probatoire,
- justifier d'une expérience professionnelle de 2 ans dans la spécialité du diplôme.

Épreuve orale passée devant un jury comportant :

- un contrôle de connaissances,
- la présentation écrite et orale d'un sujet arrêté au préalable par l'enseignant responsable de la spécialité ou de l'option, 6 semaines avant la date de l'oral.

Le cycle d'approfondissement et le diplôme d'ingénieur

conditions d'accès: avoir réussi l'examen probatoire

cursus : 2 UV C (240 h)
2 1/2 UV de management
1 UV de communication (180 h)
anglais

conditions de délivrance du diplôme :

- être titulaire d'un diplôme Bac + 2 scientifique ou technique dans la spécialité : DPCT du CNAM ou diplôme Bac + 2 d'état ou homologué,
- être admis à l'examen probatoire,
- obtenir les UV du cycle d'approfondissement,
- réussir le test d'anglais,
- préparer (1 an à temps plein ou 2 ans à mi-temps) et soutenir le mémoire de fin d'étude, élément essentiel de la formation d'ingénieur CNAM.

Conformément à la Loi, le diplôme peut dorénavant être obtenu en totalité ou en partie par Validation des Acquis de l'Expérience, accordées par décision d'un jury

Les formations de 3^{ème} cycle

- Accès au niveau Bac + 4

Les diplômes nationaux de 3^{ème} cycle

Les DESS (diplôme national Bac + 5)

Assurés par le CNAM seul ou en collaboration avec d'autres établissements d'enseignement supérieur, à destination de personnes en activité professionnelle ou à des étudiants

Contenu : cours, séminaires et travaux pratiques (400 à 500 h)
stage professionnel d'environ 3 mois (ou activité professionnelle dans la spécialité)
donnant lieu à la réalisation d'un mémoire

Durée : 1 an à temps plein ou 2 ans

4 Spécialités dont : Innovation et gestion technologiques appliquées aux matériaux
Prévention des risques
Sécurité et environnement industriel

Les DEA (diplôme national Bac + 5)

Assurés par le CNAM seul ou en collaboration avec d'autres établissements d'enseignement supérieur, ils accueillent majoritairement des étudiants

Contenu : cours, séminaires et travaux pratiques (environ 150 h)

stage de recherche de 3 à 6 mois donnant lieu à la réalisation d'un mémoire

Durée : 1 an

Débouché : préparation d'une thèse de doctorat

Parmi les DEA du CNAM, il existe :

- 1 DEA en chimie appliquée et génie des procédés industriels,
- 1 DEA en électrochimie

- Accès au niveau Bac + 5

Les mastères spécialisés (label de la Conférence des Grandes Écoles)

A destination de professionnels ou d'étudiants recherchant une qualification spécialisée de haut niveau

Contenu : environ 350 h d'enseignement, mission en entreprise de 4 mois au moins, thèse professionnelle

Les doctorats

Les Formations courtes

Accès au niveau Bac :

le certificat professionnel

A la fois, formation courte et spécialisation d'un diplôme de 1er cycle à finalité professionnelle, il comporte un dispositif d'orientation et d'accompagnement (mise à niveau, soutien pédagogique, ...)

Accès au niveau Bac + 2 :

les certificats de compétence

A destination de personnes qui souhaitent acquérir une spécialisation ou une compétence complémentaire, en particulier dans des domaines nouveaux ou en développement
Contenu : 250 à 300 h d'enseignements théoriques et pratiques, réalisation d'un projet personnel ou d'un stage
Durée : 1 à 2 ans

les Bachelors

Diplôme professionnel qui s'inscrit dans les standards européens, il prépare à un métier ou une fonction bien identifiée correspondant à des responsabilités de niveau intermédiaire
conditions d'accès : diplôme Bac + 2.
contenu : formation de 60 crédits européens (ECTS) répartis en enseignements théoriques et pratiques (40 ECTS, soit environ 400 h), la réalisation d'un projet (10 ECTS) et intégrant une pratique professionnelle d'au moins 4 mois (activité professionnelle en rapport avec le diplôme ou stage, 10 ECTS)

**Les formations du secteur Sciences chimiques
et des secteurs liés à la chimie**

- De Bac à Bac + 2

DPCT Chimie :

Responsable national : Bernard Vale, Prof. CNAM

DPCT Matériaux:

Responsables nationaux : Claude Bonnebat, Prof. CNAM
et Jean-Pierre Chevalier, Prof. CNAM

DPCT Biochimie- Biologie

Responsable national : Jacques Nicolas, Prof. CNAM

DPCT Sciences et Techniques des productions agricoles

Responsable national : Jean-François Desjeux, Prof. CNAM

DPCT Physique - orientation génie analytique

Responsable national : Jean-Jacques Bonnet, Prof. Univ.

- De Bac + 2 à Bac + 5

DEST chimie industrielle :

Responsable national : Alain Delacroix, Prof. CNAM

DEST chimie organique appliquée:

Responsable national : Alain Guy, Prof. Univ.

DEST Chimie : option électrochimie industrielle:

Responsable national : Jean-François Fauvarque, Prof. CNAM

DEST Sciences et technologies nucléaires

Responsable national : Jacques Foos, Prof. CNAM

DEST Matériaux :

- **option matériaux métalliques :**
Responsable national : Jean-Pierre Chevalier, Prof. CNAM
- **option matériaux minéraux :**
Responsable national : Jean-Pierre Chevalier, Prof. CNAM
- **option matériaux polymères :**
Responsable national : Claude Bonnebat, Prof. CNAM

DEST Génie analytique :

Responsable nationale : Christine Pernelle, Prof. CNAM

**DEST Sciences et techniques du vivant : option Biochimie
et technologie des industries agro-alimentaires :**

Responsable national : Jacques Nicolas, Prof. CNAM

Diplôme d'ingénieur Chimie, option chimie industrielle

Responsable national : Alain Delacroix

Diplôme d'ingénieur Chimie, option chimie organique appliquée

Responsable national : Alain Guy

Diplôme d'ingénieur Chimie, option électrochimie industrielle

Responsable national : Jean-François Fauvarque

Diplôme d'ingénieur Chimie, option Génie analytique

Responsable nationale : Christine Pernelle

**Diplôme d'ingénieur Sciences et techniques du vivant :
option Biochimie et technologies des industries agro-alimentaires**

Responsable national : Jacques Nicolas

Diplôme d'ingénieur en Sciences et technologies nucléaires

Responsable national : Jacques Foos

DEA chimie appliquée et génie des procédés industriels

Responsable national : Alain Delacroix

DEA Electrochimie

Responsable national : Jean-François Fauvarque

- Accès au niveau Bac + 5

Doctorat physico-chimie organique appliquée:

Responsable national : Bernard Valeur

Doctorat Sciences et technologies nucléaires

Responsable national : Jacques Foos

Doctorat Sciences des Matériaux

Responsable national : Jean-Pierre Chevalier

Formations courtes

Certificat professionnel : Assistant-Contrôleur qualité en transformation des matières plastiques : accès au niveau Bac

Responsable national : Claude Bonnebat

Formation conçue en partenariat avec la Fédération de la plasturgie

Certificat de compétences : accès au niveau Bac + 2

Traitement et gestion des Eaux : production, assainissement

Responsable national : Alain Delacroix