



Blois, ville à taille humaine, vous permettra de suivre des études de qualité à un coût raisonnable en comparaison des grandes métropoles.

**iut BLOIS** Licence professionnelle **CONTRÔLE ET DÉVELOPPEMENT DES MATÉRIAUX**  
UNIVERSITÉ FRANÇOIS-BABELAIS TOURS

## Licence Professionnelle Contrôle et Développement des Matériaux

Formation initiale ou alternance

### Formation initiale – Apprentissage Partenariat Industriel - Stage





**Amandine**

Formation initiale



**Technicienne CND**

Suite à deux années en Licence Physique-Chimie à Brest, j'ai décidé de me réorienter vers la Licence professionnelle « Contrôle et développement des Matériaux » à l'IUT de Blois en 2015. Cette dernière m'a permis d'effectuer un stage au sein de l'entreprise ITCS à Vineuil à côté de Blois, une entreprise spécialisée dans le contrôle non destructif où j'ai pu connaître plusieurs méthodes de CND et voir leurs mises en place sur des sites clients comme TOTAL. Ce stage m'a beaucoup plu et m'a donné envie d'exercer ce métier.

Cette licence, quant à elle, m'a permis d'acquérir les connaissances nécessaires pour comprendre et analyser les résultats.

En décembre 2015, j'ai obtenu un CDI dans l'entreprise SGS Le Brigand à Nantes en tant que technicienne en contrôle non destructif par ultrasons. Actuellement j'effectue des contrôles sur des pièces composites dans l'entreprise DAHER à Nantes en tant que sous-traitant.



**Florian**

Apprentissage



**Ingénieur Matériaux et  
Traitements de surface**

Après l'obtention d'un DUT « Mesures Physiques » à Blois en 2011, j'ai choisi de poursuivre par la Licence professionnelle « Contrôle et Développement des Matériaux » afin de me spécialiser (le cursus MP restant généraliste). Cette formation présentait un double avantage : des connaissances dans un domaine précis (les matériaux) ainsi qu'une expérience professionnelle non négligeable grâce à l'apprentissage.

Au cours de cette année 2011/2012, j'ai ainsi pu travailler au sein du Technocentre Renault de Guyancourt en apprentissage. A ce jour, cette expérience reste l'une des plus enrichissantes aussi bien au niveau technique qu'humain. J'ai ainsi évolué dans un milieu industriel où j'ai pu appréhender de nouvelles notions (la mesure par photogrammétrie) ainsi qu'entrer en contact avec une multitude de métiers allant de l'ingénieur calcul au métrologue mesureur en passant par le pilote projet pour l'industrialisation par exemple. De plus, grâce à ma mission, j'ai pu participer à l'élaboration d'un des véhicules récents de la marque.

En définitif, la licence professionnelle CDM fut une expérience à la fois enrichissante mais également déterminante dans mon orientation professionnelle.

J'ai ensuite pu intégrer une école d'ingénieurs en matériaux, à Limoges, avec une spécialisation dans les traitements de surface où j'ai pu également effectuer une période de 7 mois à l'étranger.

Récemment j'ai décroché un premier emploi dans la société Protec qui est spécialisée dans le traitement de surface pour l'aéronautique, où j'exerce la fonction d'Ingénieur Développement. Concrètement, je suis chargé de trouver des solutions alternatives aux problématiques de remplacement de produits liées à la réglementation Reach, et cela pour tous les types de traitements.



**Thibault**

**Formation initiale**



**Technicien Industrialisation**

**Airbus A350**

Après mon DUT « Science et Génie des matériaux » (SGM) à Blois, obtenu en 2006, j'ai suivi la Licence Professionnelle « Contrôle et Développement des Matériaux » également à l'IUT de Blois (2007).

Ensuite j'ai travaillé un an et demi chez DAHER SOCATA à Saint-Julien-de-Chédon (dans le 41) en tant que Technicien Industrialisation sur le programme de l'avion d'affaires de chez DASSAULT, le Falcon 7X (F7X). J'avais d'ailleurs effectué mon stage rémunéré de DUT SGM dans cette société.

Maintenant je suis chez AIRBUS à Nantes, toujours pour la société DAHER SOCATA qui y travaille en tant que sous-traitant. Je suis Technicien Industrialisation pour l'assemblage des entrées d'air du nouvel AIRBUS A350 dont le fuselage est entièrement en matériaux composites CARBONE/EPOXY.



**Charles**

**Apprentissage**



**Technicien consultant**

Après avoir acquis un DUT « Science et Génie des Matériaux » à Saint Brieuc (22) en 2014, je me suis naturellement dirigé vers la LP « Contrôle et Développement des Matériaux » de Blois. C'est une formation complémentaire avec de nombreux TP qui sont pour la plupart dirigés vers le Contrôle Non Destructif des matériaux. De plus, avec un apprentissage chez EDF en centrale nucléaire dans un laboratoire, j'ai pu mettre en pratique cours théoriques et travaux pratiques. Je conseille d'ailleurs à tout le monde l'apprentissage car il permet de s'intégrer le plus possible dans la « réalité » du travail et d'obtenir une première année d'expérience, ce qui n'est pas négligeable dans la recherche d'un emploi à la fin du cursus.

Après la fin de mon alternance, j'ai trouvé un poste en CDD sur Nantes (44), dans l'aéronautique, où j'étais technicien contrôle qualité et j'avais pour missions la validation de pièces et de nouveaux moyens de soudage. Après ce CDD, j'ai réussi à trouver rapidement un CDI en tant que technicien consultant pour le compte de Renault au Technocentre sur Guyancourt (78). Mes principales missions y sont l'étude de la corrosion sur pièces ainsi que l'analyse de la santé matière après rupture ou avaries.

Je recommande donc à tout le monde la licence pro mais en particulier l'alternance qui est un vrai plus.



**Damien**

**Apprentissage**



## Technicien qualité

Une fois un BTS ATI (Assistant Technique d'Ingénieur) obtenu, j'ai décidé de changer de milieu. Je me suis lancé dans un DUT informatique qui ne m'a pas convenu. A la suite de quoi j'ai postulé en Licence Pro CDM en 2013, dans laquelle j'ai été retenu pour y réaliser un cursus en apprentissage, avec comme entreprise d'accueil Look Cycle International à Nevers. Les enseignements dispensés dans cette licence sont très riches et variés. Les cours dispensés enseignent aussi bien la culture de la recherche et du développement que les méthodes de contrôle, en passant par les différentes manières de travailler le métal. Le corps enseignant est extrêmement à l'écoute et disponible. Ces enseignements riches sont en lien direct avec le terrain, puisque L'IUT a plusieurs partenariats avec des entreprises (telles que le CEA, Thales ou encore Saint-Gobain) dont des intervenants viennent régulièrement dispenser des cours sur leurs dossiers actuels. L'apprentissage apporte une maturité, et une expérience personnelle mais aussi et surtout professionnelle non négligeable, qui plus est dans un secteur d'activité pointu qui est celui des matériaux.

A la suite de mon apprentissage chez Look Cycle, je me suis vu proposer un CDD d'un an. Je viens de débiter un CDI au sein de la société IDI Composites à Vineuil à côté de Blois.



**Vincent**

**Formation initiale**



## En poursuites d'études

J'ai intégré la licence professionnelle « Contrôle et Développement des Matériaux » après un DUT de Chimie passé à l'IUT de Lyon en 2013.

Cette formation m'a fait découvrir les matériaux composites et m'a donc amené à me spécialiser dans ce domaine en choisissant une formation en alternance de « chef de projet en matériaux composites ». J'ai été accepté à l'école Compositec en Savoie et j'effectue actuellement mon alternance au sein de la société MBDA, 1er missilier européen, en tant qu'apprenti Méthodes. Cela consiste à suivre la production des pièces composites des missiles (fibres de carbone, aramide, silice, Nida, mousses avec résines Epoxy, phénoliques, etc.) et travailler sur la résolution des problèmes de non conformité rencontrés.

La Licence m'a permis de développer mes connaissances en matériaux composites et polymères, notions peu abordées durant mon DUT de chimie. Enfin, l'alternance présente l'avantage de pouvoir appliquer directement ce qu'on a vu en cours et de mettre un pied dans le monde professionnel.



**Florent**

**Apprentissage**



*En poursuite d'études*

Suite à l'obtention de mon DUT Science et Génie des Matériaux à l'IUT de Nîmes en 2013, j'ai intégré la LP « Contrôle et Développement des Matériaux » à Blois afin de poursuivre mes études par la voie de l'apprentissage. J'ai donc été embauché en alternance chez Legrand à Limoges où j'ai pu découvrir en profondeur l'univers professionnel au cours des missions qui m'ont été confiées. Cette stratégie de formation (cours à l'IUT + immersion professionnelle) permet un parcours d'études le plus complet possible. Cette expérience m'a donné envie de poursuivre mes études en me spécialisant dans le secteur de la métallurgie.

C'est pourquoi je poursuis depuis septembre 2014 un Master pro. Procédés, Contrôles, Matériaux Métalliques : Industrie du Nucléaire.

Pour résumer, la LP CDM m'a permis d'accéder au niveau licence (reconnu au niveau européen), et de mêler études et vie professionnelle, tout en étant rémunéré. Elle m'a également permis de trouver un domaine de spécialisation pour ma poursuite d'études.



**Raphaël**

**Formation initiale**

**Technicien CND**



Après l'obtention de mon DUT Mesures Physiques à Lannion en 2009 et de ma licence professionnelle « Contrôle et Développement des Matériaux » à l'IUT de Blois en 2010, j'ai décroché un CDD chez Arcelor Mittal dans le contrôle de rugosimétrie de plaques métalliques.

Suite à un appel d'offre dans une agence d'intérim, j'ai obtenu un CDI chez NDT Expert à Nantes.

J'effectue des contrôles non destructifs (Ultrasons, Ressuage, Magnétoscopie, Radiographie X, Thermographie et Courants de Foucault) de pièces pour différentes sociétés dans l'aéronautique dont AIRBUS.

Voici en quoi consiste mon métier :

- j'effectue des missions en France ou à l'étranger de durée variable ;
- je contrôle à tous les niveaux de la production (prototype, fabrication, maintenance, etc.) ;
- j'utilise des équipements automatiques, semi-automatiques et manuels ;
- je travaille sur des pièces très variées de nature (composites, sandwichs, métalliques), et très différentes de géométrie.

Ce travail est très intéressant car on est amené à être formé sur des équipements, des pièces à des stades de contrôle très différents.

J'ai appris à développer mes capacités professionnelles ainsi que personnelles (maturité, adaptation, autonomie, confiance en soi et diplomatie). De plus, mes déplacements en France et à l'étranger me permettent de gagner très rapidement de l'expérience ainsi que de découvrir des cultures différentes.



**Charlotte**

**Formation initiale**



**Technicienne R&D**

Après avoir obtenu une licence physique-chimie en 2009 (Université François-Rabelais de Tours) dans l'optique de devenir professeure des écoles, j'ai choisi de me réorienter dans une voie qui me correspondait davantage. J'ai donc tenté la licence professionnelle « Contrôle et Développement des Matériaux » à Blois (2010-2011). Durant cette année, j'ai effectué mon stage dans l'entreprise VERMON à Tours qui conçoit et développe des transducteurs ultrasonores pour différents domaines tels que l'imagerie médicale. Au cours de ce stage, j'ai eu l'opportunité de travailler sur un type de matériau passif utilisé dans l'entreprise, plus particulièrement sur différentes résines. A la fin de mon stage, il m'a été proposé un CDD de 6 mois en tant que technicienne en mesures acoustiques. A la suite de ce CDD, en décembre 2011, j'ai été embauchée en CDI en tant que technicienne en R&D ; je partage mon temps entre les mesures acoustiques sur les sondes échographiques et l'étude de matériaux passifs contenus dans ces sondes, à la recherche de nouveaux matériaux toujours plus performants.

Une des parties les plus importantes pour moi dans la formation de cette licence fut tout ce qui concernait la communication (présentation des sujets, rédaction de rapport, l'autonomie, la connaissance de l'entreprise...) qui sont des compétences nécessaires pour mener à bien des projets de recherche : rapport à réaliser, présentation devant l'équipe R&D... Pour certains, ces cours ne sont peut-être que des détails, mais dans mon cas, comme je ne connaissais pas du tout le monde de l'entreprise, ils m'ont beaucoup servi. Bien évidemment, les connaissances concernant les matériaux et leur caractérisation sont aussi des compétences très importantes que j'utilise tous les jours pour mener à terme mes sujets.



**Claire**

**Apprentissage**



**Technicienne laboratoire  
de métallurgie**

Après mon avoir obtenu en 2010 le DUT « Science et Génie des Matériaux » (SGM) à Bordeaux, j'ai décidé de poursuivre une année supplémentaire à Blois en effectuant la licence professionnelle « Contrôle et Développement des Matériaux » en alternance. J'ai donc signé en septembre 2010 un contrat d'apprentissage avec le CETIM-CERTEC pour travailler sur le sujet suivant : les traitements thermiques des alliages d'aluminium.

Pendant un an, le CETIM-CERTEC a pu évaluer mes compétences et mon niveau d'implication dans les tâches qui m'étaient attribuées ; on m'a ainsi proposé un CDI dès l'obtention de mon diplôme de la licence pro CDM.

Mes missions actuelles sont de deux ordres :

- je réalise des analyses de défaillance sur pièces métalliques : de la prise du contact du client à la réalisation au laboratoire de l'expertise, en passant par la rédaction du devis. Les origines des pièces et la cause des défaillances sont extrêmement variées, ce qui rend le travail très intéressant : fissuration d'un étrier de frein en acier d'un tramway, rupture de barreau d'échelle en alliage d'aluminium, corrosion d'un ballon d'eau chaude en acier inoxydable, dézincification d'un brûleur de gazinière en laiton ...
- ma seconde activité réside dans la participation aux travaux de Recherche et Développement sur les alliages d'aluminium : traitement de surface sans chrome VI, étude des nouveaux alliages au lithium...



**Raphaël**

**Apprentissage**



**Technicien Méthodes  
d'industrialisation**

À la suite de mon DUT « Science et Génie des matériaux » à Blois (2010) et notamment de mon stage chez Europe Aviation spécialisé dans la réparation aéronautique, j'ai réintégré l'IUT de Blois afin de réaliser la licence professionnelle « Contrôle Développement Matériaux » par apprentissage chez DAHER SOCATA à Saint-Julien-de-Chédon.

J'ai ensuite travaillé en tant que technicien Méthodes d'industrialisation toujours chez DAHER SOCATA. Ma mission consistait à réaliser une réindustrialisation de tuyauterie composite type MKII Super Puma, ainsi qu'à renouveler les chaînes outillage de ces pièces pour le compte d'Eurocopter.

Depuis Juin 2012, je suis technicien Méthodes d'industrialisation pour DAHER Luceau (72), je travaille sur la ré-industrialisation d'anciens programmes Eurocopter types Puma, Dauphin et Gazelle, ainsi que sur de nouveaux programmes type EC175, cette fois-ci spécialisé dans les tuyauteries métalliques types Aluminium, et Titane.



**Julien**

**Apprentissage**



**Consultant en Ingénierie**

Suite à un DUT « Mesures Physiques » (Caen) obtenu en 2010, j'ai intégré la LP « Contrôle et Développement des Matériaux » en alternance chez Hutchinson à Joué-lès-Tours où ma mission était de mettre en place un système qualité au sein du Laboratoire Développement.

Après l'obtention de la LP en 2011, j'ai pu poursuivre mes études en Master 1 Qualité et Contrôle des Matériaux (Orléans). Après avoir goûté à l'alternance, suivre le master en formation classique a été assez difficile (manque de « concret ») et m'a amené à choisir de poursuivre une nouvelle fois en alternance pour mon Master 2.

J'ai effectué mon Master 2 Cycle de Vie des Matériaux (Lyon) en alternance au Laboratoire Développement d'Hutchinson à Joué-lès-Tours où ma mission était de poursuivre l'organisation du laboratoire et de mettre en place des méthodes de contrôle.

Aujourd'hui je suis en CDI chez Akka Technologies, je travaille en tant que consultant en ingénierie pour Leoni Wiring Systems dans la validation de composants (plastique/caoutchouc) pour les faisceaux électriques utilisés dans l'automobile, assurant le lien entre les équipes projet (bureau d'étude) et les laboratoires d'essais (France, Maroc et sous-traitants internationaux), définissant et suivant l'avancement des essais à mettre en œuvre afin de valider un produit suivant les attendus des clients.



**Gilles**

**Formation initiale**



**Technicien en métallurgie**

Après le DUT « Science et Génie des matériaux » à l'IUT de BLOIS en 2011, j'ai été accepté dans une école d'ingénieurs à Limoges au sein de l'ENSIL. Cette formation permet d'approfondir les connaissances acquises à l'IUT mais au niveau Ingénieur. Finalement, j'ai arrêté l'école d'ingénieurs pour me rabattre sur la Licence Professionnelle "Contrôle et Développement des Matériaux" de Blois et en alternance au sein de la Fonderie du Poitou Fonte (2013). Actuellement je suis en CDI à la Fonderie du Poitou Fonte, où je dois surveiller et améliorer le processus de 2 secteurs de fabrication (l'un de fabrication d'un produit chimique et l'autre de la finition des carters avant envoi chez le client). Je commence aussi à être formé sur l'installation et le réglage de caméra de vision pour détecter les pièces qui ont des défauts. C'est un travail qui permet de mettre en application toutes les connaissances acquises lors de ces trois années passées à l'IUT de Blois et les partager au sein des Fonderies.



**Jean-Maxime**

**Formation initiale**



**Technicien R&D**

J'ai intégré la Licence Professionnelle CDM après un DUT Mesures Physiques réalisé à l'IUT de Blois (2007). A la fin de cette licence obtenue en 2008, j'ai réalisé un stage chez VERMON SA (Tours, 37). Lors de ce stage j'avais en charge le développement d'un procédé d'imprégnation d'une résine sous vide. Après l'obtention de ma licence, je suis parti en intérim chez Daher-Socata (Saint-Julien-de-Chédon, 41). Pendant ces 6 mois, j'ai travaillé sur la qualification de tuyauterie (circuit de climatisation) pour différents avions. Ensuite je suis parti en intérim chez Radiall (Château-Renault, 37). Dans cette entreprise, j'ai intégré le laboratoire de contrôle. Les objets étudiés étaient des connecteurs électriques pour l'aéronautique (réalisation de tests mécaniques, électriques, d'endurance, climatiques...). Ensuite je suis parti en CDD au Commissariat à l'Energie Atomique (CEA, Monts, 37). L'objet de ce CDD était la réalisation d'un dépôt sur des optiques pour le LMJ par voie Sol-Gel. Aujourd'hui en CDI, je travaille toujours au CEA, mais sur une nouvelle thématique, l'Electrolyse à Haute Température. Cette thématique s'inscrit dans le cadre des Nouvelles Technologies pour l'Environnement.