



## Perspectives



### Rétrospective soirée 30 ans...

#### Corporate

## Tétrás sur le web : nouveau & beau

5 formations, puis 8, puis 16. Il était temps de renouveler le site de Tétrás ! À la clé, un site remis au goût du jour, plus ergonomique, plus convivial, plus centré sur l'utilisateur : les entreprises et les alternants.

Depuis début 2014, Tétrás affiche une nouvelle charte graphique, déclinée sur l'ensemble de ses supports de communication print. Cet été, c'est le site internet qui a connu à son tour une cure de jouvence.

Plus aéré, le site s'est recentré sur l'essentiel : une navigation simple, des cursus de formation classés par niveau et par thématique. Alternants et entreprises devraient eux aussi s'y retrouver : les entreprises peuvent déposer en deux clics leurs offres de contrat en alternance, l'intranet facilite les interactions alternants-équipe pédagogique.



#### Réseau

## Téfal, berceau d'une communauté Tétrás



Entre Tétrás et Téfal, c'est une histoire qui dure ! Depuis 30 ans, une relation gagnant-gagnant lie les deux structures... au point de donner naissance à un « enfant commun ».

TEQ, TGI, CMAO, RSPI, TIT, ARU, AGEI, GRH : Téfal sait pouvoir compter sur les alternants Tétrás pour consolider ses équipes. Formés sur le terrain, les alternants acquièrent des compétences nouvelles et s'imprègnent de la culture de l'entreprise, avec, bien souvent, une embauche en ligne de mire.

À Rumilly, le groupe SEB accueille plus de 30 anciens de Tétrás et salariés en formation continue. Coordonné par le service Formation et Relations écoles, ce réseau a pris corps fin 2013 au sein d'une communauté Tétrás. L'objectif ? Échanger, confronter points de vues et expériences, tisser des liens entre école et entreprise (participation aux jurys d'entretiens, tutorat d'alternants, conférences et autres événements dédiés) et assurer la pérennité de la relation avec Tétrás.



#### En bref

### Corporate Games, Tétrás joue collectif

La 2<sup>e</sup> édition des Corporate Games s'est tenue début juillet à Annecy-le-Vieux. Deux équipes composées d'alternants, d'anciens et d'intervenants ont défendu les couleurs de Tétrás, dans les catégories Football et Dragon Boat (15<sup>e</sup> équipe sur 44). Cohésion, convivialité, dépassement de soi, sur un fond de carte postale : ambiance assurée !

Bravo à tous et rendez-vous l'année prochaine !



**ALTERNATIVE, LE JOURNAL DE TÉTRAS**  
2 allée Louis de Broglie 74940 Annecy-le-Vieux - www.tetras.univ-savoie.fr  
DIRECTEUR DE LA PUBLICATION | Patrick Lucotte  
CONCEPTION ÉDITORIALE & RÉDACTION | Com'elem  
CONCEPTION GRAPHIQUE & MISE EN PAGE | Colourful  
IMPRIMERIE | Monterrain - Cluses  
CRÉDITS PHOTOS | Tétrás® - Fotolla® - Gilles Piel® - Pixpocket® - Bâtiment Le Quatuor® Céccon Frères



*On n'a pas tous les jours 30 ans... Un anniversaire que l'équipe a fêté avec bonheur, entourée de tous ceux qui comptent : alternants, entreprises, partenaires institutionnels et universitaires. Il y a 30 ans, parier sur l'alternance était un beau défi... relevé haut la main. Oui, mais demain ?*

*À Tétrás, d'autres projets attendent le bon moment pour sortir des cartons.*



#### Chiffres clés

**6** filières de formation : conception et productique, amélioration industrielle, informatique et automatisme, bâtiment et énergie, vente, gestion.

**220** intervenants professionnels et universitaires : un double regard qui garantit aux alternants un mix théorie/pratique pertinent sur le terrain.

**2 500** partenaires dans l'industrie, fidèles, pour certains depuis l'origine.

#### Pratique

**ENTREPRISES, VOUS SOUHAITEZ REJOINDRE LE RÉSEAU DE NOS 2500 PARTENAIRES OU DÉPOSER UNE OFFRE D'ALTERNANCE ?**

Contactez Virginie Ehram, Chargée des Relations Entreprises  
tel. 33 (0)4 50 23 85 64  
fax. 33 (0)4 50 23 01 26  
virginie.ehram@tetras.univ-savoie.fr



## 30 ans... et après ? Toujours réactifs et à l'écoute

La célébration de nos 30 ans en mai dernier, unanimement plébiscitée par tous les participants, a été marquée par la parution du premier numéro de notre journal AlterNative.

Un nouveau challenge nous attendait : un site internet rénové, interactif, dynamique, avec un intranet proposant des applications encore plus pratiques et conviviales. C'est chose faite à l'orée de cette nouvelle rentrée, à la satisfaction générale de ses utilisateurs : nos intervenants peuvent synchroniser leurs emplois du temps sur leurs smartphones, tout comme nos alternants. Par ailleurs, Tétrás est désormais présent sur les réseaux sociaux, où nous dialoguons avec les milliers d'Anciens, devenus pour beaucoup d'entre eux des prescripteurs et des clients.

Cette nouvelle rentrée voit l'intégration de pratiquement 400 alternants dans le courant du mois d'octobre : l'alternance à Tétrás a le vent en poupe et toujours plus d'entreprises embauchent des jeunes pour les former avec nous, signe que nos formations correspondent à leurs réels besoins !

Le premier numéro d'AlterNative mettait l'accent sur notre offre de formation dans les filières de la conception mécanique et de l'informatique industrielle. Dans ce second numéro, nous illustrons notre savoir-faire en

matière d'ingénierie pédagogique avec un dossier sur deux autres filières :

- le bâtiment et l'énergie, avec les métiers de la conduite de chantiers et la maîtrise des énergies renouvelables
- l'amélioration industrielle, avec les métiers de la qualité et de la gestion industrielle. Particulièrement adaptées aux entreprises qui souhaitent spécialiser ou monter leurs salariés en compétences, les formations TGI et TEQ accueillent chaque année des salariés en formation continue.

Des témoignages, des rencontres et un retour sur deux grands événements qui ont marqué l'année 2014, nos 30 ans bien sûr, mais aussi notre participation aux Corporate Games de juillet dernier.

N'hésitez pas à nous faire part de vos réactions, attentes ou suggestions : elles seront toujours les bienvenues, dans un esprit de professionnalisme, d'écoute et de réactivité !





# Métiers

## Bâtiment et énergie Entre les murs

**Formations parmi les plus récentes créées à Tétrás, BAT et MERE forment aux métiers du gros oeuvre et second oeuvre.**

C'est en 2006 que la Fédération BTP74 a sollicité Tétrás pour bâtir un cursus bac+3 en alternance. Son vice-président, Christophe Cecon explique : « je me suis engagé aux côtés de Tétrás par conviction personnelle. Présent pour bâtir le programme pédagogique avec Tétrás, un lycée technique et la Fédération, je suis aussi intervenant et tuteur depuis 2007 ». Conçue en étroite collaboration avec le CFA BTP d'Égletons, le cursus BAT s'appuie sur son expertise mondialement reconnue en matière de méthodes constructives.

### BAT, une exigence croissante de qualification

« Les BTS et DUT ont déjà des compétences, ce qui leur manque, c'est la mise en musique. Pendant un an, les alternants mettent en pratique leurs connaissances, deviennent plus mûrs dans leur réflexion et leur analyse ». À l'issue de la formation, les alternants ont les capacités et l'expérience pour devenir chef de chantier ou conducteur de travaux, avec, selon les profils, une montée en compétences vers des missions plus complexes.

« Nous traversons une période délicate et subissons la crise de plein fouet : municipales, réforme de l'État sur les énergies renouvelables, loi Duflot... Malgré tout, le besoin RH est et sera toujours là, eu égard notamment aux prochains départs à la retraite de la génération papy-boom ». D'autant que l'exigence de qualification s'accroît (normes handicapés, RT 2012, RT 2020\*...) avec des besoins plus forts sur l'encadrement. Nouvelles technologies, réglementation, économie de la construction, management, RH : « toujours à la pointe, Tétrás propose une formation très adaptée à nos besoins, avec un plus très concret ». Professionnels et équipes pédagogiques suivent l'évolution du carnet de commandes...

### MERE, pour une approche globale des performances énergétiques

De la structure au second oeuvre, Tétrás a franchi le pas avec MERE, sous l'impulsion des Compagnons du solaire et d'artisans. À l'origine des programmes pédagogiques, Alain Fleuret explique : « le Grenelle de l'Environnement a initié une prise de conscience sur la nécessité de réduire les consommations énergétiques ». L'enjeu ? Optimiser la performance des bâtiments, via notamment un volet construction intelligente. La force du cursus MERE ? Couvrir toutes les énergies : électricité, solaire, éolien, biomasse, géothermie... Les alternants ont ainsi les compétences pour réaliser un diagnostic complet, thermique et électrique.

Après un boom du photovoltaïque et des panneaux solaires, la crise freine le marché depuis quelques années. Mais la perspective de la RT 2020 devrait relancer le secteur : « c'est un appel de qualification, avec un volet limitation des consommations, qui concerne le neuf, mais aussi le bâti existant et la partie industrielle ». Trois alternants travaillent ainsi cette année sur la réduction des consommations en atelier, une large part rejoignant des bureaux d'études fluides. Sensibilisés aux enjeux du développement durable, ce sont souvent

les alternants qui sollicitent les entreprises, Tétrás s'inscrivant en soutien de leur démarche. Ceux qui s'engagent aujourd'hui sont encore des pionniers, mais Thierry Suaton reste confiant : « choix stratégique, l'énergie fait partie des frais annexes liés à la compétitivité. À chaque fois qu'une entreprise prend un jeune en alternance, elle réalise que le retour sur investissement est direct et très concret ».

\* Réglementation Thermique 2012 visant à limiter la consommation d'énergie primaire des bâtiments neufs. Réglementation Thermique 2020 imposant des bâtiments à énergie positive («BEPOS») qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment.

2007 : création de BAT (Responsable de site de production du BATiment) • 2010 : création de MERE (Maîtrise des Énergies Renouvelables et Électriques)

### La parole à...



**Rémi Souche**  
alternant MERE promotion 2011

J'ai fait mon alternance chez Bernard et Bonnefond, fabricant d'alternateurs pour les centrales hydroélectriques et pour l'éolien, avant d'être embauché. Après un DUT GEII, l'alternance change fondamentalement le rapport aux enseignants : nous ne sommes plus des élèves, mais des techniciens. Les intervenants apportent des exemples concrets et des études de cas, grâce auxquels j'ai acquis des techniques que je peux appliquer en entreprise, comme les calculs de production. Tétrás m'a permis d'étoffer mes compétences, autant dans le solaire que dans l'éolien.



*Les Licences Pro sont généralement centrées sur un métier. Or, pour optimiser la gestion des flux et énergies, il faut connaître l'air, la thermique, l'électricité... Notre originalité est d'avoir monté un diplôme transversal, plus en accord avec la réalité d'un bâtiment (chauffage, refroidissement, ventilation). Les alternants montent en compétence ou se spécialisent sur une énergie principale. Cette transversalité est la cerise sur le gâteau pour des jeunes qui ont déjà une compétence, d'autant que les formations à Tétrás bénéficient d'une double validation, Licence Pro et CQP. C'est un atout qui peut faire la différence.*

**Alain Fleuret • Responsable pédagogique MERE 2010-2014**

*Nous accordons une importance variable à certains modules de formation, selon les attentes et besoins du marché. Actuellement, nous privilégions le volet pompes à chaleur et biomasse en local, à l'éolien et au photovoltaïque. Pour autant, nous n'éliminons aucun aspect. Les conseils de perfectionnement ont confirmé l'intérêt de conserver la vision globale sur le mix énergétique.*

**Thierry Suaton • Responsable pédagogique MERE depuis 2014**



## Amélioration industrielle Le défi qualité

**Partenaires de nombreux acteurs de l'industrie, Tétrás a rapidement été sollicité pour accompagner la mise en place de démarches qualité en entreprise, qui font naturellement écho à la certification AFAQ que Tétrás détient en continu depuis 1994.**

### TEQ, qualité des organisations

Face à la compétitivité de l'Asie en terme de prix, l'enjeu pour la France est celui de la qualité, question transversale pour l'entreprise. « Fondée sur la norme ISO 9001, la qualité organisationnelle évolue tous les 7 à 8 ans, au gré des évolutions de la norme. Avec, depuis 2000, des démarches qualité plus pragmatiques et une documentation adaptée aux besoins et à la taille des entreprises », explique Nicolas Guidoni, responsable pédagogique TEQ. 95% des entreprises qui sollicitent Tétrás pour des alternants du cursus sont certifiées : la moitié des projets des jeunes concernent le déploiement ou le renouvellement d'une certification.

La qualité touche aussi la fabrication. Si l'industrie – vallée de l'Arve notamment – est le premier demandeur, les projets en qualité de service peuvent suivre la même démarche : « le travail des alternants consiste à mesurer puis analyser les défauts, développer des innovations, source d'améliorations, puis à standardiser la démarche pour qu'elle soit pérenne ». Les mémoires des alternants sont ainsi structurés selon la méthode DMAIC (définir, mesurer, analyser, innover, contrôler). Dans un contexte de crise et de concurrence accrue à l'international, Nicolas Guidoni constate parfois sur le terrain des dérives, avec une déconnexion entre l'exigence qualité et l'exigence fonctionnelle, et une tendance à la sur-qualité... contre productive. « Dans la qualité, il faut essayer de trouver le juste équilibre : placer des contraintes fortes là où elles sont utiles et de la flexibilité ailleurs ».

### TGI, logistique et amélioration de la production

La recherche de flexibilité et d'une gestion optimale de la production sont au cœur de TGI : depuis 10 ans, Tétrás forme des gestionnaires de production. Bien plus jeune que la mécanique ou l'électronique – une trentaine d'années – le métier répond à un besoin fort des entreprises, avec un manque RH crucial sur le lean manufacturing. Responsable pédagogique, Pascal Bonnefous analyse : « Le lean, ou production au plus juste, s'est développé dans l'automobile, puis s'est répercuté chez les sous-traitants de rang 1 et 2. Toutes les entreprises aujourd'hui déploient des démarches lean quelles renommèrent souvent autrement ». Tétrás a donc mis l'accent sur l'amélioration des flux et de la production. « Nos alternants travaillent en grande partie sur l'amélioration de la gestion industrielle : chantiers 5S, SMED, Kanban, tout en paramétrant les progiciels de gestion (ERP)... »

En TGI, les alternants sont associés au service Méthodes, Logistique ou Production, pour animer des groupes projet. Ils doivent avoir une forte capacité à susciter les échanges et la participation des opérateurs, via notamment des AIC (animations à intervalles courts). Gestion, production, maintenance, logistique : les démarches d'amélioration continue sont par essence en perpétuelle évolution. Et si l'industrie attire davantage les hommes, les profils féminins ont pourtant leur place. Sensibiliser, organiser, convaincre... sont des compétences qui nécessitent persuasion et subtilité.

1995 : création de TEQ (Technicien de la Qualité) • 2004 : création de TGI (Technicien en Gestion Industrielle)

*Le programme pédagogique de la formation TEQ est structuré autour de 3 piliers : qualité des systèmes, qualité des produits, démarches d'amélioration, parmi lesquelles la méthode AMDEC pour la prévention des défaillances en phase d'industrialisation ou de fabrication. Nous amenons les alternants à adopter un raisonnement et une démarche scientifiques : procéder par étape, être capable d'apporter des preuves des améliorations...*



**Nicolas Guidoni • Responsable pédagogique TEQ depuis 2007**

*Selon le profil des alternants, l'objectif est de renforcer une compétence logistique ou d'acquérir une double compétence technique et logistique. Dans la formation TGI, la logistique recouvre la gestion des flux de pièces de poste en poste ainsi que leur approvisionnement, mais pas celle du transport. Le programme pédagogique est structuré autour de 4 axes principaux : industrialiser, gérer la production, améliorer la production, communiquer ».*



**Pascal Bonnefous • Responsable pédagogique TGI depuis 2004**

### La parole aux tuteurs

**Thierry Guebey,**  
Responsable qualité chez PARKER HANNIFIN, ancien alternant TIT promotion 1992  
Chez Parker, nous essayons toujours de proposer des sujets qui sortent des sentiers battus : un plan d'expérience sur un processus, la réalisation d'un AMDEC sur des projets clients... Toujours utiles à l'entreprise, les sujets sont souvent transversaux : la qualité se fait sur le terrain, les alternants sont amenés à travailler avec tous les services de l'entreprise.

Quand des jeunes ont été pré-sélectionnés par Tétrás, on sait qu'il n'y aura aucun problème de motivation : après une phase de mise en route, ils savent prendre la dimension d'un poste et travailler en autonomie. Le sérieux de la maison, la qualité de l'encadrement et l'implication de Viviane Bertez auprès des entreprises expliquent sa notoriété et son succès.

**Zénaïde et Mathieu Montesinos,**  
Chef de projet logistique et Responsable planification & approvisionnement

Aventics sollicite Tétrás pour des projets d'industrialisation de nouveaux produits et pour des missions d'amélioration continue : amélioration des flux physiques, mise en place de Kanban en lien avec le service production. Depuis 4-5 ans, nous encadrons des alternants Tétrás dans deux services différents : gestion de production à la commande et gestion de production sur stocks. Les alternants connaissent toutes les méthodes (gestion des stocks, gestion de production par ordinateur), avec une bonne base sur le lean manufacturing pour lequel Aventics a développé son propre système, Aventics Improvement System. Le rythme de l'alternance est lui aussi très adapté : on peut confier des missions qui seront suivies de manière régulière, dans le cadre d'une équipe projet. Tétrás est une valeur sûre : nous n'avons jamais été déçus par les alternants que nous avons recrutés.

### Ils nous font confiance

ACCESS GROUP | ADIXEN VACUUM PROJECTS | ALLIANCE CONCEPT | ALPEN TECH | ALSTOM | ANTHOGRY | ARaymond | AVENTICS | BAIKOWSKI | BOTANIC | CEA Leti | CIAT | CLIPSOL | EDF | ENTREMONT | EVIAN | FOURNIER | GGB | GROUPE SEB | MAPED | MÉTAUX SPÉCIAUX | NTN - SNR ROULEMENTS | PARKER HANNIFIN | PERNAT Émile | POPPE + POTTHOFF | PROFALUX | QUADRA | SALOMON | SAVOY INTERNATIONAL | SCHNEIDER ELECTRIC | SKF | SKIRAIL | SOMFY | SOPRA GROUP | SPX ClydeUnion Pumps | TMB | UGITECH | VALEO | VOLVO | ZFDF et beaucoup d'autres...