

A large, stylized grey graphic element consisting of three vertical bars of varying heights, each ending in a downward-pointing chevron shape, positioned on the left side of the page.

#2018

INFOCUS:



Un avenir meilleur

– quand la technologie contribue à l'émergence
d'une société durable



Plus notre société est avancée technologiquement, plus le développement est rapide, ce qui alimente la demande constante des consommateurs pour une technologie plus récente ; nous voulons le dernier cri en matière de téléphones portables, d'ordinateurs, de tablettes, de montres, de jouets, etc...

On associe souvent la technologie et l'électronique à la surconsommation, à l'augmentation du volume des déchets électroniques ou comme ayant un impact négatif sur l'environnement. Or, nous constatons aujourd'hui que les évolutions technologiques contribuent également à l'avènement d'une société plus économe en ressources et plus durable pour l'avenir.

Tout au long de l'histoire, la technologie a contribué à de nombreux développements positifs, depuis l'invention de la roue jusqu'à la création et à la pérennité de nos économies modernes. L'utilisation de la technologie est aujourd'hui une condition sine qua non dans notre vie quotidienne. Les avantages technologiques dont bénéficie une part croissante de la population mondiale n'existeraient pas sans un tel développement. Cela dit, nous avons également été témoins de la façon dont la pollution et l'utilisation continue des ressources limitées de notre planète ont augmenté de pair avec ces développements technologiques. Plus notre société est avancée technologiquement, plus le développement est rapide, ce qui alimente la demande constante des consommateurs pour une technologie plus récente ; nous voulons le dernier cri en matière de téléphones portables, d'ordinateurs, de tablettes, de montres, de jouets, etc... La consommation stimule le développement et inversement.

UN IMPACT POSITIF DANS DE NOMBREUX DOMAINES

« Compte-tenu de l'importance croissante accordée à la durabilité et à notre impact environnemental, beaucoup sont tentés de brosser un portrait défavorable des effets de la technologie sur notre société. Toutefois, nous avons constaté d'évidents signes de changement, avec une nette régression des conséquences négatives sur l'environnement. La technologie est au contraire de plus en plus perçue comme devant jouer un rôle positif moteur pour la création d'un monde plus durable, tant pour l'environnement que pour la société en général » affirme Chris Nuttall, COO de NCAB Group.

Si Chris Nuttall ne nie pas les effets négatifs de la technologie, tels que l'accroissement de la consommation, l'augmentation des émissions et une exploitation excessive des ressources, il estime que c'est un élément important pour construire un avenir meilleur et plus durable. Il souligne le rôle de la technologie dans des domaines tels que la médecine, citant à titre d'exemple l'utilisation de la RA (réalité augmentée) dans les interventions chirurgicales complexes. Le domaine de l'agriculture bénéficie également des évolutions technologiques. Ainsi, les drones peuvent remplacer les tracteurs traditionnels pour un usage 24 h sur 24 / 7 j sur 7, afin de permettre une exploitation plus précise et plus efficace des terres. Nous sommes également en mesure d'accroître la teneur en nutriments des récoltes, permettant



« En créant d'abord virtuellement, nous pouvons effectuer des simulations pour prévoir les échecs. Et si un échec survient, nous pouvons apporter des corrections dans le modèle numérique et effectuer une nouvelle simulation ».

CHRIS NUTTALL, CHIEF OPERATIONS OFFICER, NCAB GROUP

ainsi de réduire le nombre de personnes sous-alimentées ou souffrant de malnutrition sur la planète.

« Ceux qui, parmi nous, évoluent dans le secteur des technologies doivent prendre conscience du rôle positif que celui-ci peut jouer et s'enorgueillir d'y être impliqués. » déclare Chris Nuttall.

MAILLAGE NUMÉRIQUE INTELLIGENT

Ce sont principalement les tendances en matière de maillages numériques intelligents qui sont à l'origine du développement. Cela comprend essentiellement l'entrelacement ou le maillage de l'élément humain, des dispositifs et des services numériques. Nous constatons que les frontières autrefois distinctes entre le physique et le numérique sont de plus en plus floues.

L'aspect « intelligent » de la tendance concerne l'IA ou les systèmes autonomes qui changent la manière dont nous interagissons avec l'électronique. Nous observons également l'émergence d'un apprentissage avancé, parallèlement à un nouveau type de collecte rapide de données intelligentes, ce qui permettra de résoudre des problèmes à l'échelle de la planète.

Quant à l'aspect « digital », il s'agit d'une immersion numérique dans un environnement amélioré et connecté. Les applications intelligentes fonctionnant sur des machines intelligentes pourront fonctionner sans contrôle humain permanent.

« Pour illustrer ce principe au stade de la conception, citons



Ce sont principalement les tendances en matière de maillages numériques intelligents qui sont à l'origine du développement. Cela comprend essentiellement l'entrelacement ou le maillage de l'élément humain, des dispositifs et des services numériques. Nous constatons que les frontières autrefois distinctes entre le physique et le numérique sont de plus en plus floues.

par exemple le travail dans un environnement virtuel ou de réalité augmentée, où nous créons un jumeau numérique (ingénierie de la simulation à l'aide de l'IA) pour permettre de réduire la consommation des ressources et d'accélérer la conception technique. En créant d'abord virtuellement, nous pouvons effectuer des simulations pour prévoir les échecs. Et si un échec survient, nous pouvons apporter des corrections au modèle numérique et effectuer une nouvelle simulation. Cela nous permet de réaliser le travail de conception et de développement dans un délai plus court avant de passer à la phase de fabrication physique » affirme-t-il.

De nos jours, les tests sur les produits physiques ne démarrent que lorsque les simulations ont été exécutées et réexécutées au cours d'un processus qui aurait autrefois nécessité des milliers d'heures de tests virtuels et de modélisation de données. C'est ce que font par exemple Boeing ou General Electric lorsqu'ils développent leurs moteurs.

L'intelligence artificielle elle-même n'est pas nouvelle. Elle existe depuis les années 50 avec le test de Turing et l'invention même de l'expression « Intelligence Artificielle » par John McCarthy dans sa description de la science et de l'ingénierie des machines intelligentes. Nous sommes nombreux à côtoyer tous les jours un certain niveau d'IA, avec des services tels que les assistants virtuels Alexa et Siri, qui illustrent le passage d'une interaction unidirectionnelle vers la bidirectionnalité, les utilisateurs interagissant avec l'électronique et vice versa.

« Lorsque nous commencerons à rassembler tout cela dans des plateformes immersives, par exemple la réalité augmentée ou la réalité virtuelle, nous supprimerons rapidement le problème de la distance. Dans le secteur médical, il est théoriquement possible (à condition bien sûr que la fiabilité et la vitesse de la connexion le permettent) que les meilleurs chirurgiens du monde effectuent des interventions à distance depuis l'autre côté de la planète. En ce qui nous concerne, NCAB Group pourrait utiliser la même technologie pour permettre à nos clients et nos collaborateurs de « visiter » nos usines ou d'assister à des réunions d'amélioration avec notre équipe de Factory Management en Chine, sans être obligés de quitter le bureau. Le monde est de plus en plus petit » déclare Chris Nuttall.

SÉCURITÉ ET DÉFIS ÉTHIQUES

La technologie facilite le contact entre les personnes, la communication ou le partage des données, ce qui permet une interaction plus rapide et instantanée. Le nombre croissant de connexions et de transactions qui en résulte nécessite des niveaux de sécurité plus élevés. C'est là l'aspect « maillage » de la tendance. Cela affectera les personnes, la technologie, les environnements économiques et sociaux, car sans sécurité et contrôle, trop de risques pèseraient sur

les données « disponibles ».

« Les questions relatives à la gestion de la cybersécurité et des risques deviennent des priorités de premier plan. La technologie blockchain et le codage déclenché par les événements, que l'on peut qualifier de cryptologie transactionnelle romanesque à l'échelle numérique, peuvent ici jouer un rôle important. Des réglementations telles que le RGPD soulignent également l'importance de la gestion de toutes les données qui sont mises à la disposition de manière responsable. » affirme Chris Nuttall.

Toutefois, au fur et à mesure que la technologie progresse, il assure que les principaux défis seront d'ordre éthique. Selon lui, des sujets cruciaux et parfois difficiles doivent être abordés : où placer la limite ? Qui doit bénéficier des progrès technologiques et de quelle manière ? Et Chris de poursuivre : « Par exemple, il est aujourd'hui possible de cultiver des organes humains. Mais, quelle voie devons-nous suivre ? Ne sommes-nous pas en train de jouer les apprentis sorciers et qui doit prendre les décisions ? D'autre part, les avantages doivent-ils bénéficier seulement à ceux qui ont les moyens ? Oui, il y aura des réglementations et des exigences à respecter mais les plus grands défis seront d'ordre éthique ».

GLOSSAIRE

IA: Intelligence artificielle. Programmes qui fonctionnent et réagissent comme des humains ou domaine de la science informatique qui s'intéresse aux processus de la pensée humaine et tente de les reproduire. Par l'intermédiaire de machines intelligentes, les systèmes d'IA peuvent écrire, voire améliorer leurs propres algorithmes.

RA: Réalité augmentée. Technique qui superpose les perceptions de l'esprit humain avec un contenu généré par ordinateur en temps réel. À l'aide de lunettes interactives ou d'un équipement similaire, le monde extérieur réel, que perçoivent nos yeux, nos oreilles et nos autres organes sensoriels, est augmenté par des éléments virtuels. La technologie est comparable à la RV, mais elle associe le numérique à de vraies émotions.

Blockchain: Base de données distribuée contenant des enregistrements numériques appelés blocs. Pour rendre impossible la falsification des informations, chaque nœud doit automatiquement valider les changements et les ajouts faits à n'importe quel autre nœud. Chaque ordinateur de la chaîne fournit sa signature électronique. Le blockchain est la base de la monnaie virtuelle bitcoin.

RGPD: Le Règlement général sur la protection des données est une nouvelle loi de l'Union européenne conçue pour renforcer et harmoniser la protection de la vie privée des personnes dans la gestion des données personnelles au sein de l'UE. La loi est entrée en vigueur dans toute l'UE le 25 mai 2018.

RV: La réalité virtuelle est une forme de technologie informatique qui crée l'illusion de la réalité dans un environnement interactif. Des lunettes et un casque spéciaux contenant des capteurs de mouvements de la tête et un écran immergent l'utilisateur dans un univers tridimensionnel où il peut évoluer et qu'il peut influencer, par exemple à l'aide de commandes manuelles.

Sources : Glossaire informatique IDG:s du Web, Wikipédia, Autorité suédoise de protection des données, TechTerms, Techopedia



« C'est inéluctable : ce sont nos clients qui dirigent notre monde, et nous ne pouvons pas choisir librement ces clients. Mais nous sommes fiers de contribuer à la création d'une vaste gamme de produits finaux ayant un impact positif. Citons par exemple la technologie mise en œuvre pour les éoliennes, les compteurs intelligents, ainsi que les stations de recharge des véhicules électriques et hybrides » affirme Chris Nuttall.

LES CHANGEMENTS AUXQUELS EST CONFRONTÉ LE SECTEUR DU CIRCUIT IMPRIMÉ

Quels effets les avancées technologiques auront-elles le secteur des PCB ? La complexité des produits finaux devrait s'accroître et suivre les grandes tendances technologiques. Les produits seront plus petits et devront être plus performants. Cela signifie que les cartes devront occuper moins d'espace, tout en étant plus complexes, ce qui de vrait modifier nos processus de fabrication.

« Nous ajouterons plus de fonctionnalités sur les cartes et elles seront plus proches les unes des autres. Davantage de composants actifs et passifs seront intégrés. C'est ce que nous constatons actuellement, même si cela ne concerne que de petits volumes. La généralisation de ces évolutions sera lente mais elle finira par se concrétiser. Je pense que les cinq prochaines années seront particulièrement intéressantes pour le secteur du circuit imprimé. Nous devons revoir, ou même réinventer, la manière dont nous fabriquons une carte » déclare Chris Nuttall.

Il souligne que ce qui se passe actuellement est la continuité des développements qui ont débuté depuis longtemps. Ce qui était complexe et avancé il y a cinq ans, par exemple la technologie HDI, est aujourd'hui beaucoup plus courant, au point d'être presque devenu la norme.

« Cela nous impose de plus grandes exigences. NCAB Group ne possède pas ses propres laboratoires ou services R&D, mais nous observons l'horizon technologique pour anticiper les tendances à venir et comprendre ce qui nous attend. Au rythme où vont les choses, cet horizon se rapproche de plus en plus. Il est vital pour nous de veiller à ce que nos usines soient sur la même longueur d'onde, faute de quoi nous risquons de passer à côté de ces évolutions » affirme Chris Nuttall.

LA TECHNOLOGIE SAUVE DES VIES

En ce qui concerne les contributions positives que peut apporter NCAB dans le domaine de la technologie, Chris Nuttall s'empresse de souligner que cela dépend beaucoup du marché, c'est-à-dire des clients du Groupe.

« C'est inéluctable : ce sont nos clients qui dirigent notre monde, et nous ne pouvons pas choisir librement ces clients. Mais nous sommes fiers de contribuer à la création d'une vaste gamme de pro-

duits finaux ayant un impact positif. Citons par exemple la technologie mise en œuvre pour les éoliennes, les compteurs intelligents, ainsi que les stations de recharge des véhicules électriques et hybrides.

La chose dont je suis le plus fier est l'équipement qui permet d'assurer le chauffage localisé du sang pour les transfusions d'urgence. Le sang doit être conservé au froid, mais il faut le réchauffer avant transfusion ce qui, en cas d'urgence, peut être un problème et retarder l'intervention. Ce nouveau produit permet d'éliminer ce retard car il réchauffe rapidement le sang à la bonne température au moment de la transfusion.

Nos PCB font ici toute la différence et sauvent des vies dans les situations d'urgence . C'est une idée simple, mais c'est cette simplicité qui la rend si précieuse. Ce principe s'applique à une grande partie de la technologie qui contribue à un monde meilleur. Quelqu'un observe un problème sous un nouvel angle, trouve une idée toute simple et l'on se demande pourquoi cela n'a pas été fait avant. » affirme-t-il.

« Prendre davantage en compte le cycle de vie du produit après sa vente à l'utilisateur final pourrait avoir des répercussions positives ».

CHRIS NUTTALL, CHIEF OPERATIONS OFFICER, NCAB GROUP

VOULOIR MIEUX RECYCLER

Quelles mesures NCAB et d'autres acteurs du secteur des PCB peuvent-ils prendre pour renforcer leur impact positif et réduire les effets négatifs ? Chris Nuttall considère que le recyclage est un domaine possédant une grande marge d'amélioration.

« L'attitude générale est orientée vers le consommateur. Cela nous pousse à suivre des voies où nous nous sentons « obligés » de posséder de nombreux objets. Prendre davantage en compte le cycle de vie du produit après sa vente à l'utilisateur final pourrait avoir des répercussions positives.

Je pense que la législation a un rôle important à jouer à ce sujet. Au Japon, les fabricants sont responsables du recyclage de leurs produits usagés, ce qui influence tout le processus, dès les phases initiales.

Dans ce scénario, le concepteur intègre le facteur de la facilité du recyclage au début du processus de création. Je pense que c'est la direction à suivre : nous devons commencer à prendre en compte le cycle de vie complet du produit » conclut-il.

Mission : Séduire la génération Z

NCAB Group travaille activement à l'élaboration de stratégies pour l'avenir. Notre dernier rapport met l'accent sur les préférences et les priorités de la prochaine génération, la génération Z, qui s'apprête à intégrer le secteur industriel. Rikard Wallin, Directeur Général de NCAB Suède et International Certified Future Strategist, est en charge du travail d'analyse de la société. Il apporte ici son éclairage sur un certain nombre de problèmes liés à ce sujet.

Pourquoi les stratégies futures sont-elles importantes ?

« Lorsque nous parlons de l'avenir, la plupart des forces qui influencent une entreprise échappent en réalité à son contrôle. Ses activités sont déterminées par les principaux événements du monde dans lequel elle évolue. Par exemple, de nouvelles habitudes de voyage, des événements sur la scène internationale ou des découvertes scientifiques et technologiques. C'est précisément pour cela qu'il nous est vital de continuer à étudier les évolutions du monde qui nous entoure et d'évaluer leurs effets futurs possibles sur l'entreprise. Parallèlement, nous pouvons également nous intéresser aux capacités de résilience de nos activités face à de possibles bouleversements majeurs et adopter des stratégies pour nous y adapter. »

Le dernier rapport stratégique de NCAB s'intéresse à ce qu'il est possible de faire pour se positionner comme premier choix pour la génération Z en 2027. Pourquoi mettre l'accent sur ce sujet spécifique ?

« Toutes les entreprises qui veulent durer sur le long terme devraient déjà se demander ce qu'elles devraient faire pour assurer le succès de leurs activités futures, lorsque les personnes qui ont aujourd'hui 10 ans commenceront à travailler dans l'industrie. Le développement rapide des évolutions technologiques a également des conséquences indirectes sur la nouvelle génération car il influence les comportements et les façons de penser. Parallèlement, les enfants d'aujourd'hui sont évidemment exposés à de nombreuses autres influences dans notre société en mutation.

Nous avons mis en place un groupe de travail constitué de jeunes employés et de personnes de l'extérieur. Avec leur aide, nous avons essayé d'identifier les forces qui influencent ce que l'on appelle la génération Z, c'est-à-dire celles et ceux qui sont nés autour du nouveau millénaire. Quel type de logique suivront-ils ? Qu'est-ce qui comptera pour les enfants qui ont aujourd'hui 10 ans lorsqu'ils commenceront à



« Toutes les entreprises qui veulent durer sur le long terme devraient déjà se demander ce qu'elles devraient faire pour assurer le succès de leurs activités futures, lorsque les personnes qui ont aujourd'hui 10 ans commenceront à travailler dans l'industrie ».

RIKARD WALLIN, MANAGING DIRECTOR, NCAB GROUP SWEDEN

travailler dans le secteur de l'électronique ? En outre, quelles mesures doit-on prendre pour créer des plateformes permettant de traiter avec eux ? »

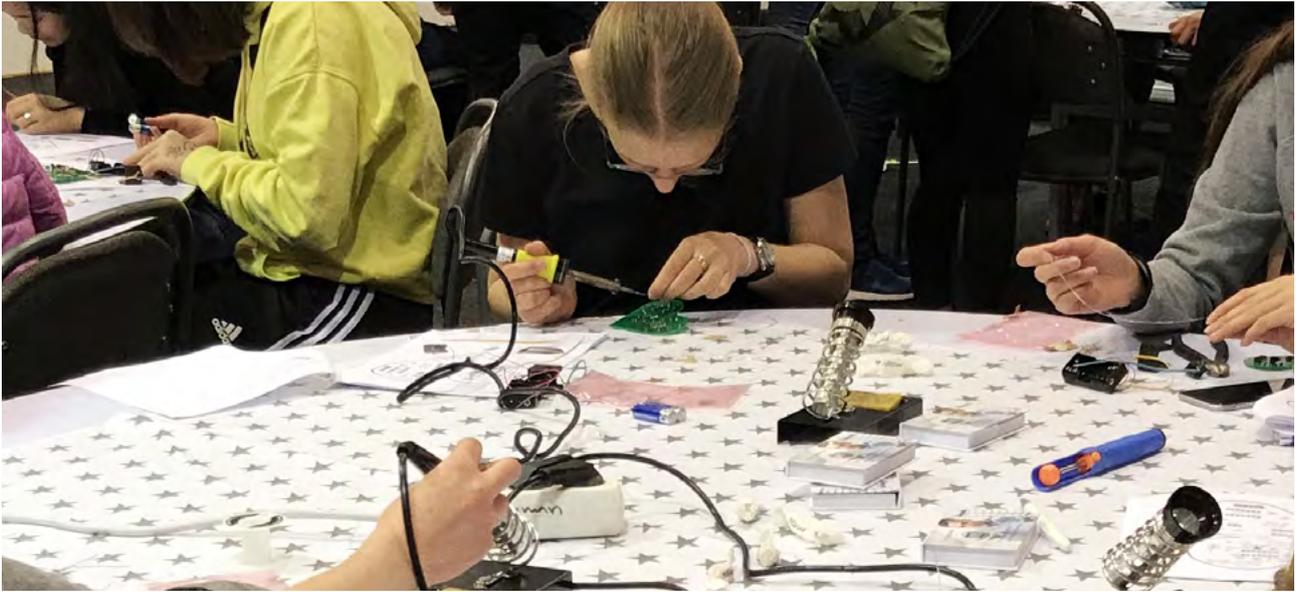
Quelles tendances avez-vous identifiées ?

« Le travail est en cours et il est encore possible d'affiner nos conclusions. Toutefois, nous avons identifié quatre domaines qui, selon nous, sont importants. Tout d'abord, nous pensons qu'il sera de plus en plus courant de partager les compétences techniques lors de la création et du développement de nouveaux produits et services. Les produits finaux devenant plus évolués d'un point de vue technique, toute la chaîne de production aura besoin de davantage de compétences techniques. La nouvelle génération s'attendra à ce que le secteur soit prêt à partager ces connaissances.

De même, la génération Z n'aura pas la patience d'attendre les in-



Chris Nuttall considère que le recyclage est un domaine possédant une grande marge d'amélioration : « Au Japon, les fabricants sont responsables du recyclage de leurs produits usagés, ce qui influence tout le processus, dès les phases initiales. Dans ce scénario, le concepteur intègre le facteur de la facilité du recyclage au début du processus de création. Je pense que c'est la direction à suivre : nous devons commencer à prendre en compte le cycle de vie complet du produit. »



A l'occasion du salon SEE (Scandinavian Electronics Exhibition) qui s'est tenu à Kista, en Suède en début d'année, NCAB Group a parrainé une initiative visant à attirer plus de jeunes en général, et de jeunes femmes en particulier, vers l'industrie électronique. Une journée a été consacrée au thème « Les jeunes filles dans le secteur des TIC », concept international visant directement les jeunes filles âgées de 13 à 19 ans. C'est dans ce contexte qu'une activité a été organisée pour permettre aux jeunes participantes de monter un cardiofréquence-mètre sur un circuit imprimé en forme de cœur dessiné par NCAB Group.

formations. Elle souhaitera être constamment bien informée et aura la certitude, au point de le tenir pour acquis, que les promesses seront tenues, par exemple en matière de livraison. Elle voudra également vérifier à tout moment que les choses se déroulent comme prévu. Cela permettra de tester la capacité des entreprises à opérer de manière transparente et à partager des informations. La génération Z considérera également la qualité comme acquise. Les choses devront fonctionner, un point c'est tout.

« Pour être pertinents, nous devons posséder de solides compétences techniques pour pouvoir les partager avec les clients ».

RIKARD WALLIN, MANAGING DIRECTOR, NCAB GROUP SWEDEN

Nous pensons également qu'il sera de plus en plus important d'être capable d'attirer les bons employés sur un marché du travail mondial. Pour ce faire, et pour conserver ceux qui travaillent déjà dans l'entreprise, des plans de carrière clairs devront être proposés, ainsi que des opportunités pour un développement individuel constant et des objectifs précis et bien définis. Il faudra également disposer d'une culture d'entreprise capable de s'adapter aux conditions de changement permanent dans lesquelles une entreprise moderne doit évoluer.

Enfin, la sensibilisation à l'environnement sera un aspect important pour la génération qui monte. L'attention portée sur les questions environnementales sera bien plus grande et elles joueront un rôle sans cesse croissant. À ce sujet, on constate un paradoxe intrinsèque, car le modèle de consommation conduira simultanément à plus d'attentes et de besoins chez les gens, tant pour les produits existants que pour les nouveaux. Toutefois, nous pensons qu'offrir une production durable tout en réduisant l'impact environnemental de chaque maillon de la chaîne d'approvisionnement, sera à l'avenir un concept gagnant. »

Quel effet cela aura-t-il sur la stratégie de NCAB ?

« De bien des façons, ces tendances sont liées les unes aux autres et nous pouvons rester informés des évolutions en restant cohérents. Pour être pertinents, nous devons posséder de solides compétences techniques pour pouvoir les partager avec les clients. Ces compétences représentent également un outil essentiel pour nous permettre

d'identifier les facteurs susceptibles d'influencer notre succès futur, par exemple la qualité et l'impact sur l'environnement de nos circuits imprimés.

À l'avenir, nous chercherons également à affiner et à rationaliser nos communications avec les clients. Nous devons également nous améliorer pour aider nos employés à évoluer dans leurs carrières et leur offrir des opportunités bien définies. Parce que notre entreprise est fondée sur des valeurs qui mettent la durabilité en tête dans la liste de ses priorités, nous pourrions consolider notre capacité à attirer et à conserver les bonnes personnes. Nous visons à poursuivre notre croissance et à nous améliorer dans ce domaine.

Toutefois, s'il est facile d'affirmer être guidé par ces valeurs, il est essentiel de se rappeler que ce qui nous définit au bout du compte c'est la manière dont nous traduisons ces valeurs en pratique. Nous devons être fidèles à nos valeurs, pas seulement en ce qui concerne l'environnement mais également en créant un excellent environnement de travail et de très bonnes relations avec nos clients. Pour atteindre ce but, nous avons besoin d'une base solide et stable, pour bien garder à l'esprit les valeurs que nous défendons et pour ne pas prendre de raccourcis. Il est également essentiel de pouvoir se faire confiance. Nos clients doivent y être sensibilisés et comprendre qu'ils en tireront profit. Nous devons également veiller à toujours traiter avec eux en toute transparence. »

Avez-vous des conseils à donner aux clients et aux partenaires de NCAB ?

« Il faut reconnaître que les comportements des générations futures sont remplis de paradoxes. Par exemple, elles veulent privilégier la durabilité tout en exigeant des livraisons rapides, ce qui est difficile à obtenir dans le respect de l'environnement. Toutefois comme je l'ai dit, je considère toujours que la sensibilisation à l'environnement est une tendance qui ne pourra que prendre de l'ampleur.

Indépendamment de la partie de la chaîne de production dans laquelle opère la société, il est toujours nécessaire d'examiner et de créer des plans d'action basés sur l'impact environnemental de chaque activité spécifique. Ce principe s'applique depuis la conception et le développement jusqu'à la livraison finale. Chez NCAB, nous sommes désireux de partager avec nos clients nos connaissances en matière de durabilité. »

Notre objectif : célébrer nos 125 ans

HANS STÄHL
CEO NCAB GROUP



Selon John Chambers, ex-PDG de Cisco, « 40 % des 500 plus grandes entreprises du monde répertoriées par Forbes Magazine disparaîtront de la liste dans les 10 prochaines années. Cela montre à quel point il est important d'intensifier ses activités pour survivre à long terme. NCAB fête cette année son 25e anniversaire. Nous en sommes fiers, mais nous nous sommes fixés comme objectif de continuer à livrer des circuits imprimés pendant encore 100 ans. Le principe qui nous permettra de concrétiser cette ambition s'appelle l'Entreprise durable.

Cette newsletter s'intéresse à deux des principaux facteurs qui déterminent la survie à long terme, nos employés et le produit. Il est important d'avoir une connaissance parfaite des tendances actuelles et futures en matière de technologie des PCB, mais il est également vital de nous impliquer davantage dans les produits finaux. De plus, nous devons nous familiariser avec la façon dont la prochaine génération approchera la conception des circuits imprimés, ses comportements d'achat et surtout ses modes de communication.

En ce qui concerne l'avenir des PCB, depuis 30 ans que je travaille dans le secteur de l'électronique, de nombreux débats ont porté sur l'existence même de ces composants. Toutefois, jusqu'à présent, aucune nouvelle méthode susceptible de remplacer les circuits imprimés n'a vu le jour. Et si cela doit arriver, je pense que sera dans un

avenir lointain. Dans le monde en perpétuelle mutation dans lequel nous évoluons, où produits et applications voient le jour à la vitesse de l'éclair, des délais de commercialisation plus courts sont essentiels et, dans ce contexte, il est extrêmement difficile de trouver mieux que les PCB pour leur rôle de supports de composants.

Je suis également convaincu que le processus de mondialisation est là pour longtemps. NCAB est une entreprise qui a été créée et qui poursuit sa croissance selon cette tendance. Nous continuerons à voir des entreprises comme la nôtre apparaître dans d'autres secteurs.

Parce que de plus en plus de personnes interagissent au-delà des frontières nationales, la mondialisation n'affecte pas seulement les entreprises, mais également les relations humaines. Du point de vue des effectifs, NCAB est aujourd'hui constituée d'au moins 25 nationalités différentes qui travaillent ensemble sans heurt et en harmonie comme si nous étions une grande famille. À l'avenir, la « génération Z » se sentira de plus en plus à l'aise dans une société mondialisée et elle trouvera encore plus naturel d'interagir sans entraves par-delà les frontières et les cultures.

Pour notre survie à long terme, il est vital d'adapter notre technologie et d'orienter son développement dans la bonne direction. Cette règle s'applique également au développement des employés, la mondialisation étant le mot-clé. »

Rejoignez-nous !

Nous sommes toujours à la recherche de collaborateurs compétents à temps plein. Si vous êtes un technicien, un responsable de support à la clientèle

ou un gestionnaire de grand compte, n'hésitez pas à nous contacter ou envoyez-nous votre CV à :

recruitment@ncabgroup.com

Les sujets que nous avons abordés par le passé

Pensez à lire nos bulletins d'information précédents. Cliquez sur le lien pour que la lettre s'ouvre dans votre navigateur. Vous pouvez consulter tous nos bulletins d'information à l'adresse suivante: www.ncabgroup.com/newsroom/

» Management des usines

2018 04 12 | NEWSLETTER 1 2018

» Plus d'électronique dans moins d'espace

2017 12 15 | NEWSLETTER 4 2017

» Une entreprise durable

2017 10 25 | NEWSLETTER 3 2017

» L'industrie des PCB en Asie

2017 06 29 | NEWSLETTER 2 2017

» Focus sur le développement de l'engagement et des compétences

2017 04 06 | NEWSLETTER 1 2017

» Stratégie d'avenir

2016 12 14 | NEWSLETTER 4 2016

Est-ce que nous abordons les bons sujets?

Nous sommes constamment à la recherche de sujets intéressants à approfondir. Si vous souhaitez en savoir plus sur un des sujets abordés ou faire un commentaire sur un de nos articles, n'hésitez pas à nous contacter et à nous en dire plus.

E-mail: sanna.magnusson@ncabgroup.com

» [Twitter](#) » [LinkedIn](#) » [Blog](#) » [YouTube](#)