

Press release

Loren Motiani
Marketing & Communications
Tel: +352 451 452 434
Email: lupress@deloitte.lu

Deloitte Luxembourg presents its 5th annual Tech Trends report: Top 10 Trends

Disruptive technologies provide an opportunity in 2014 to reshape organisations, change business models and transform industries according to Deloitte's 5th Annual Tech Trends Report, presented at Deloitte's Tech Trends 2014 conference in the presence of around 80 local CIOs and technology experts.

Deloitte's 5th Annual Tech Trends Report, titled *Inspiring Disruption*, examines the changing landscape of technology and how multiple disruptive technology forces are converging on and impacting business today. The study focuses on the next 18-24 months and is divided into two categories – enablers and disruptors.

Disruptors represent opportunities for technology executives to create sustainable positive changes in IT capabilities, business operations and business models. The current report features: CIO as Venture Capitalist, Cognitive Analytics, Industrialised Crowdsourcing, Digital Engagement and Wearables.

Enablers are technologies in which many organisations have already invested, but new developments and opportunities have inspired new business applications, thereby warranting a fresh look. The current report features: Technical Debt Reversal, Social Activation, Cloud Orchestration, In-memory Revolution and Real-time DevOps.

With detailed case studies and a section titled "*Lessons from the front lines*", the report provides an in-depth look at the latest technology developments that have the potential to impact the complex nature of today's business challenges. The report highlights examples of organisations putting the trends to work. It also features a "*My Take*" for each chapter, including an external perspective from a client executive, academic, or industry.

This year, in collaboration with [Singularity University](#), the Technology Trends research also added a section on Exponential Technologies. The fields highlighted have far-reaching, transformative impact and represent the elemental advances that have formed technology trends both this year and in the past. Five exponentials with wide-ranging impact across geographies and industries were featured: artificial intelligence, robotics, cyber security, additive manufacturing and advanced computing. The report provides a high-level introduction to each exponential—a snapshot of what it is, where it comes from and where it is going.

Example of trends that *Inspire Disruption* includes:

- **CIO as venture capitalist** - CIOs who want to help drive business growth and innovation will likely need to develop a new mindset and new capabilities. Like venture capitalists, CIOs should actively manage their IT portfolio in a way that

drives enterprise value and evaluate portfolio performance in terms that business leaders understand—value, risk and time horizon to reward. CIOs who can combine this with agility and align the desired talent can reshape how they run the business of IT.

- **Wearables** - Wearable computing has many forms, such as glasses, watches, smart badges and bracelets. The potential is tremendous: hands-free, heads-up technology to reshape how work gets done, how decisions are made and how you engage with employees, customers and partners. Wearables introduce technology to previously prohibitive scenarios where safety, logistics, or even etiquette constrained the usage of laptops and smartphones. While consumer wearables are in the spotlight today, we expect business to drive acceptance and transformative use cases.
- **Cloud orchestration** - Cloud adoption across the enterprise is a growing reality, but much of the usage is in addition to on-premises systems—not in replacement. As cloud services continue to expand, organisations are increasingly connecting cloud-to-cloud and cloud-to-core systems—in strings, clusters, storms and more—cobbling together discrete services for an end-to-end business process. Tactical adoption of cloud is giving way to the need for a coordinated, orchestrated strategy—and for a new class of cloud offerings built around business outcomes.
- **Social activation** - Over the years, the focus of social business has shifted from measuring volume to monitoring sentiment and, now, toward changing perceptions. In today's recommendation economy, organisations should focus on measuring the perception of their brand and then on changing how people feel, share and evangelise. Organisations can activate their audiences to drive their message outward—handing them an idea and getting them to advocate it in their own words to their own network.

Patrick Laurent, partner at Deloitte Luxembourg, delves deeper into the impact of these trends from a local point of view: *“We believe that Luxembourg CIOs are ideally positioned to act as venture capitalists. Indeed, the relatively small size of companies allows the incubation of innovative ideas and models in a lab model – with the capacity to take more risks – which can then be expanded, especially within groups.*

We also believe that Luxembourg companies must be present on social media. It is probably even more applicable in Luxembourg where the market is limited in size, hence making the presence on the internet much more important.

A presence on social media, however, is not just passive surveillance, but also the active influence in near real time. If we consider that more and more sales are made on recommendations between consumers, social networks and forums being the privileged media of spreading these recommendations, it appears that to develop a marketing strategy integrating education and empowerment of the public in social channels can lead to lasting results.

Finally, at a time when the Grand Duchy aims to becoming a hub for ICT services, its organisations must ensure the cyber security of their information. Worryingly, with most cyber-attacks and data theft occurring within hours, their detection can take up to several months. It is therefore necessary that the Luxembourg companies anticipate attacks and put in place the necessary safeguards.”

The full Tech Trends 2014 report is available at: <http://www.deloitte.com/lu/tech-trends-2014>

Deloitte Luxembourg présente son 5^e rapport annuel Tech Trends : Top 10 Tendances

En 2014, les technologies de rupture offrent l'opportunité de remodeler les organisations, changer les *business models* et transformer les industries. C'est ce qui ressort du 5^e Rapport annuel Tech Trends de Deloitte, présenté à la conférence Tech Trends 2014 de Deloitte en présence d'environ 80 CIO locaux et d'experts en technologies.

Baptisé *Inspiring Disruption*, le 5^e rapport annuel Tech Trends de Deloitte examine le paysage changeant des technologies, notamment la convergence des forces technologiques de rupture et leur impact sur l'activité économique d'aujourd'hui. Focalisée sur les 18-24 prochains mois, l'étude est divisée en deux catégories – facilitateurs et perturbateurs.

Les **perturbateurs** donnent aux cadres des secteurs technologiques l'occasion d'apporter des changements novateurs et durables dans les capacités, la conduite des opérations et les *business models* IT. Le rapport actuel aborde des sujets suivants : *CIO as Venture Capitalist*, *Cognitive Analytics*, *Industrialised Crowdsourcing*, *Digital Engagement* et *Wearables*.

Les **facilitateurs** sont des technologies dans lesquelles de nombreuses organisations ont déjà investi, mais pour lesquelles de récents développements et opportunités ont inspiré de nouvelles applications professionnelles, ouvrant par-là la voie vers de nouvelles approches. Le rapport actuel aborde des sujets suivants : *Technical Debt Reversal*, *Social Activation*, *Cloud Orchestration*, *In-memory Revolution* et *Real-time DevOps*.

Au cours d'un chapitre intitulé « *Lessons from the front lines* » basé sur des études de cas détaillées, le rapport développe en profondeur les récents changements technologiques susceptibles d'impacter la nature complexe des défis économiques actuels. Le rapport met également en évidence les organisations qui mettent en œuvre ces tendances. A chaque chapitre, une section « *My take* » présente le regard extérieur d'un acteur issu du domaine du client-management, du milieu académique ou de l'industrie.

Cette année, en collaboration avec la [Singularity University](#), la recherche en tendances technologiques a ouvert le chapitre des Exponential Technologies (technologies exponentielles). Les domaines ici mis en lumière jouent un rôle transformateur étendu et représentent autant d'avancées ponctuelles qui ont donné naissance aux tendances technologiques cette année et par le passé. Cinq exponentiels exerçant un large impact aux niveaux géographique et industriel ont été identifiés : l'intelligence artificielle, la robotique, la cyber-sécurité, la production d'additifs et l'informatique avancée. Le rapport fournit une introduction de haut niveau à chaque exponentiel — un instantané de sa nature, de son origine et de son évolution prévisible.

Exemple de tendances présentes dans *Inspire Disruption* :

- **CIO as venture capitalist** (le CIO en tant que capital-risqueur) – Les CIO qui voudront contribuer à la croissance de leur activité et à l'innovation devront vraisemblablement se doter d'un nouvel état d'esprit et de nouvelles aptitudes. Comme le capital-risqueur, le CIO devra gérer activement son portefeuille IT de manière à dynamiser la valeur de l'entreprise, et évaluer les performances de ce portefeuille dans des termes que les leaders économiques comprennent – valeur, risque et horizon temporel. Les CIO capables d'associer habilement ces deux aspects et de mettre en place les talents souhaités seront en mesure de remodeler les modes d'exploitation du département IT.
- **Wearables** (informatique prêt-à-porter) – L'informatique prêt-à-porter se décline en plusieurs formes : lunettes, montres, badges intelligents et bracelets. Le potentiel est énorme : la technologie mains libres et tête haute redéfinit les modalités du travail, de la prise de décision et du recrutement des collaborateurs, clients et partenaires. L'informatique prêt-à-porter introduit la technologie au cœur de scénarios dans lesquels les questions de sécurité, de logistique voire d'étiquette restreignaient

jusqu'ici l'utilisation des ordinateurs portables et des smartphones. Alors que l'actualité privilégie le volet consommateurs de l'informatique prêt-à-porter, nous nous attendons à ce que les professionnels favorisent l'acceptation et contribuent à transformer l'usage.

- **Orchestration Cloud** – L'adoption du *Cloud* dans l'entreprise est de plus en plus palpable, mais on l'utilise davantage en appoint aux systèmes maison qu'en remplacement. Parallèlement à l'extension des services *cloud*, les organisations se connectent de manière croissante en systèmes *cloud-to-cloud* et *cloud-to-core* – en *strings*, *clusters*, *storms* et autres configurations – nouant des services discrets qui instaurent un processus *end-to-end*. L'adoption du *cloud* pour des raisons tactiques suscite le besoin d'une stratégie coordonnée et orchestrée – ainsi qu'une nouvelle typologie d'offres *cloud* axées sur le résultat.
- **Activation sociale** – Au fil des ans, l'axe de l'activité sociale s'est déplacé de la mesure des volumes vers la surveillance du sentiment et, actuellement, vers les perceptions du changement. Dans l'économie de la recommandation actuelle, les organisations doivent, par priorité, mesurer la perception de leur marque et ensuite changer les modalités du ressenti, du partage et de l'évangélisation des gens. Les organisations peuvent activer leurs publics à faire passer le message en leur faisant part d'une idée et en les laissant communiquer à leur réseau dans leurs propres mots.

Patrick Laurent, partner de Deloitte Luxembourg, précise l'impact de ces tendances d'un point de vue local : « *Nous sommes convaincus que les CIO luxembourgeois sont idéalement placés pour prendre le rôle de capital-risqueurs. En effet, la taille relativement réduite des sociétés autorise l'incubation d'idées et de structures novatrices au sein de modèle « laboratoire » – capable de prendre plus de risques – extensible par la suite, particulièrement au sein de groupes.*

Nous croyons également que les sociétés luxembourgeoises doivent être présentes sur les médias sociaux. Au Luxembourg, c'est sans doute d'autant plus le cas qu'en raison de la taille réduite du marché, la présence sur l'internet est vraiment cruciale.

Toutefois, une présence sur les médias sociaux doit dépasser la surveillance passive pour exercer une influence active, pratiquement en temps réel. Si nous considérons que les ventes passent de plus en plus par des recommandations entre consommateurs et que les réseaux sociaux et les forums sont les médias de prédilection pour la diffusion de ces recommandations, il s'avère que le développement d'une stratégie marketing intégrant l'éducation et l'autonomisation du public sur les médias sociaux peut mener à des résultats durables.

Enfin, au moment où le Grand-Duché entend devenir un hub des services ICT, ses organisations doivent assurer la cyber-sécurité de l'information. Hélas, alors que la plupart des cyber-attaques s'effectuent en quelques heures, leur détection peut prendre plusieurs mois. Aussi est-il indispensable que les sociétés luxembourgeoises anticipent les attaques et mettent en place les mesures de sauvegarde requises. »

Le rapport Tech Trends 2014 complet est disponible à l'adresse :
<http://www.deloitte.com/lu/tech-trends-2014>

Deloitte Luxemburg veröffentlicht fünften jährlichen Tech Trends-Bericht: Top 10-Trends

Disruptive Technologien bieten 2014 eine Möglichkeit, Unternehmen umzugestalten, Geschäftsmodelle zu verändern und Branchen zu transformieren. So lässt sich der Inhalt des fünften jährlichen Tech Trends-Berichts von Deloitte, der auf der Deloitte-Konferenz Tech Trends 2014 vor rund 80 lokalen CIOs und Technologieexperten vorgestellt wurde, zusammenfassen.

Der fünfte jährliche Tech Trends-Bericht von Deloitte mit dem Titel *Inspiring Disruption* untersucht den technologischen Wandel und wie verschiedene Störkräfte im Bereich der Technologie zusammenwirken und die heutige Geschäftswelt beeinflussen. Die Untersuchung legt den Schwerpunkt auf die kommenden 18-24 Monate und ist in zwei Kategorien unterteilt – Enablers und Disruptors.

Disruptors stellen Möglichkeiten für Führungskräfte im Technologiebereich dar, nachhaltige positive Veränderungen bei den IT-Kapazitäten, Geschäftsabläufen und Geschäftsmodellen zu schaffen. Der aktuelle, in englischer Sprache vorliegende Bericht, enthält folgende Themen: der CIO als Venture Capitalist, Cognitive Analytics, Industrialised Crowdsourcing, Digital Engagement und Wearables.

Enablers sind Technologien, in die viele Unternehmen bereits investiert, bei denen neue Entwicklungen und Möglichkeiten jedoch zu neuen Geschäftsanwendungen geführt haben, die einen zweiten Blick rechtfertigen. Der aktuelle, in englischer Sprache vorliegende Bericht, enthält folgende Themen: Technical Debt Reversal, Social Activation, Cloud Orchestration, In-memory Revolution und Real-time DevOps.

Mit detaillierten Fallstudien und dem Abschnitt *Lessons from the front lines* bietet der Bericht einen tiefen Einblick in die neuesten technologischen Entwicklungen, die das Potenzial haben, sich auf die komplexe Natur der Herausforderungen auszuwirken, denen sich Unternehmen heutzutage gegenübersehen. Der Bericht hebt exemplarisch Unternehmen hervor, die diese Trends umsetzen. Er enthält außerdem in jedem Kapitel den Abschnitt *My Take*, in dem eine Führungskraft eines Kunden, eine Person aus akademischen Fachkreisen oder eine Koryphäe aus der Industrie ihre Perspektive erläutert.

In diesem Jahr hat das Technology Trends-Forschungsteam in Zusammenarbeit mit [Singularity University](#) einen Abschnitt zum Thema ‚Exponentielle Technologien‘ hinzugefügt. Die hervorgehobenen Felder haben weitreichende, transformative Auswirkungen und stellen die elementaren Fortschritte dar, die die technologischen Trends in diesem Jahr und in der Vergangenheit geformt haben. Die folgenden fünf exponentiellen Technologien, die regions- und branchenübergreifend weitreichende Auswirkungen haben, sind: künstliche Intelligenz, Robotik, Cyber-Sicherheit, 3D-Druck und Advanced Computing. Der Bericht bietet eine allgemeine Einführung in jede exponentielle Technologie und beschreibt um was es sich handelt, wo sie herkommt und wo sie hinsteuert.

Folgendes sind Beispiele für Trends, die *Inspiring Disruptors* darstellen:

- **Der CIO als Venture Capitalist** - CIOs, die dazu beitragen möchten, Unternehmenswachstum und Innovationen zu fördern, müssen wahrscheinlich eine neue Denkweise und neue Fähigkeiten entwickeln. Wie Risikokapitalanleger sollten CIOs ihr IT-Portfolio aktiv auf eine Art und Weise verwalten, die den Unternehmenswert steigert, und die Leistung ihres Portfolios so bewerten, dass die Geschäftsführung sie versteht: also im Hinblick auf den Wert, das Risiko und den Zeithorizont, ab dem sich die Investition auszahlt. CIOs, die es schaffen, dies mit Agilität und den geeigneten Mitarbeitern zu kombinieren, sind in der Lage, den IT-Bereich auf neuartige Weise zu führen.
- **Wearables** - Wearable Computer haben viele Formen, wie beispielsweise Brillen, Uhren, Smart Badges und Armbänder. Ihr Potenzial ist enorm: Arbeit kann freihändig

erledigt werden, ohne auf einen Bildschirm zu starren, was das Erledigen von Aufgaben, das Treffen von Entscheidungen und die Interaktion mit Mitarbeitern, Kunden und Partnern neu gestaltet. Mit Wearable Computern hält die Technologie Einzug in ehemals undenkbar Umgebungen, in denen Sicherheit, Logistik oder auch die Etikette die Nutzung von Laptops und Smartphones einschränkten. Während aktuell Wearable Computer für Verbraucher im Rampenlicht stehen, gehen wir davon aus, dass Unternehmen die Akzeptanz vorantreiben und transformative Anwendungsfälle schaffen.

- **Cloud Orchestration** - Die Nutzung der Cloud im gesamten Unternehmen ist eine wachsende Realität, erfolgt jedoch in vielen Fällen immer noch zusätzlich zu den – und nicht anstelle der – vorhandenen Speichersysteme. Da Cloud-Dienste immer mehr Verbreitung finden, verbinden Unternehmen zunehmend Cloud-to-Cloud- und Cloud-to-Core-Systeme – in Strings, Clustern, Storms und mehr – und flicken so eigenständige Dienste für einen End-to-End-Geschäftsprozess zusammen. Die taktische Einführung der Cloud-Nutzung weicht der Notwendigkeit einer koordinierten, orchestrierten Strategie – und einer neuen Klasse von Cloud-Angeboten, bei denen Unternehmensergebnisse im Mittelpunkt stehen.
- **Social activation** - Im Laufe der Jahre hat sich der Fokus des Social Business von der Mengemessung hin zur Überwachung von Stimmungen verlagert und jetzt hin zur Veränderung der Wahrnehmung. In der heutigen empfehlungsbasierten Wirtschaft sollten sich Unternehmen zunächst darauf konzentrieren, die Wahrnehmung ihrer Marke zu messen, und anschließend darauf, die Art und Weise zu ändern, in der Menschen Marke wahrnehmen, empfehlen und anderen gegenüber vertreten. Unternehmen können ihre Zielgruppen aktivieren, um ihre Botschaft weiterzugeben, indem sie ihnen eine Idee vermitteln und sie dazu bringen, diese in ihren eigenen Worten in ihrem eigenen Netzwerk zu verbreiten.

Patrick Laurent, Partner bei Deloitte Luxemburg, befasst sich aus einer lokalen Perspektive heraus noch eingehender mit den Auswirkungen dieser Trends: *„Wir glauben, dass luxemburger CIOs in der idealen Position sind, als Risikokapitalanleger zu agieren. Die relativ kleine Größe der Unternehmen erlaubt die Entwicklung innovativer Ideen und Modelle in einem Labormodell – mit der Möglichkeit, mehr Risiken einzugehen –, das dann insbesondere innerhalb von Gruppen ausgeweitet werden kann.*

Wir glauben auch, dass luxemburger Unternehmen in den sozialen Medien präsent sein müssen. Möglicherweise ist dies gerade in Luxemburg noch zwingender erforderlich, da der Markt eine begrenzte Größe hat, was seine Präsenz im Internet umso wichtiger macht.

Eine Präsenz in den sozialen Medien bedeutet jedoch nicht nur passive Beobachtung, sondern auch eine aktive Einflussnahme in nahezu Echtzeit. Wenn wir bedenken, dass mehr und mehr Käufe aufgrund von Empfehlungen zwischen den Verbrauchern untereinander erfolgen und die sozialen Netzwerke und Foren die bevorzugten Medien für die Verbreitung dieser Empfehlungen sind, liegt es nahe, dass die Entwicklung einer Marketingstrategie, die die Wissensvermittlung und Befähigung der Öffentlichkeit in sozialen Kanälen umfasst, zu nachhaltigen Ergebnissen führt.

Zu guter Letzt müssen in einer Zeit, in der das Großherzogtum anstrebt, ein Zentrum für ICT-Dienste zu werden, seine Unternehmen die Cyber-Sicherheit ihrer Daten gewährleisten. Beunruhigend ist, dass die meisten Cyber-Angriffe und Datendiebstähle innerhalb von Stunden auftreten, ihre Erkennung jedoch mehrere Monate dauern kann. Es ist daher notwendig, dass sich die luxemburger Unternehmen auf solche Angriffe einstellen und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen treffen.“

Der vollständige Tech Trends 2014-Bericht ist unter folgender Adresse verfügbar:
<http://www.deloitte.com/lu/tech-trends-2014>

About Deloitte

"Deloitte" is the brand under which tens of thousands of dedicated professionals in independent firms throughout the world collaborate to provide audit, consulting, financial advisory, risk management, and tax services to selected clients. These firms are members of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (DTTL), a UK private company limited by guarantee. Each member firm provides services in a particular geographic area and is subject to the laws and professional regulations of the particular country or countries in which it operates. DTTL does not itself provide services to clients. DTTL and each DTTL member firm are separate and distinct legal entities, which cannot obligate each other. DTTL and each DTTL member firm are liable only for their own acts or omissions and not those of each other. Each DTTL member firm is structured differently in accordance with national laws, regulations, customary practice, and other factors, and may secure the provision of professional services in its territory through subsidiaries, affiliates, and/or other entities.

About Deloitte in Luxembourg

In Luxembourg, Deloitte consists of 70 partners and over 1,500 employees and is amongst the leading professional service providers on the market. For over 60 years, Deloitte has delivered high added-value services to national and international clients. Our multidisciplinary teams consist of specialists from different sectors and guarantee harmonised quality services to our clients in their field. Deloitte General Services, société à responsabilité limitée, is an affiliate of the Luxembourg member firm of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, one of the world's leading networks of professional services firms.