

INNOVATION - Narcisse Niclass (Salon des inventions) développe la question suivante: «Qu'est-ce qu'une bonne invention en IT?»

IT & Cie, une affaire de plomberie!

Une bonne invention dans l'IT? Pour qu'une innovation dure, son usage doit être adopté rapidement par un grand nombre d'utilisateurs. Walter Frederick Morrison, l'inventeur du Frisbee, dans ses œuvres...



Information et communication sont liées, mais les interprétations changent selon l'environnement des applications. Dans l'informatique les genres étaient le soft et le hard. Tout était simple comme le contenu et le flacon. C'est l'invention du WWW au CERN qui a explosé ce cadre de l'échange et du partage d'informations. La technique est devenue technologie. L'information échangée est multiple. Le volume des données stockées transmises est gigantesque. Pour approcher les IT, c'est de domaines de compétences qu'il faut parler: réseaux, serveurs, sécurité, stockage, cloud, ingénierie logicielle, analyse de données, fournisseurs de contenus, systèmes de communication intelligents, moyens de lectures fixes, mobiles et l'invasion des objets connectés.

Ce domaine était nouveau il y a 25 ans, avec l'arrivée du web et d'Internet. Actuellement, c'est la suite logique de l'invasion des PC et des Natels. L'évolution de l'usage de la fibre optique, des ondes et des satellites a apporté la croissance. Les

ingénieurs annoncent toujours des innovations, des inventions. En fait, les IT sont un mélange de techniques appliquées et de pratiques de communication. Avec le traitement, le stockage et la transmission des signaux numériques, nous osons parler de nouvelle civilisation, au moins pour une partie de l'humanité. Nos comportements ont changé.

Les outils des travailleurs des IT sont toujours les mêmes, mais leur capacité de traitement des données évolue selon la loi bien connue de Moore. En matière d'évaluation d'une innovation dans les TIC, ce n'est pas l'analyse des outils qui est importante, mais c'est l'emploi qui est fait de cette innovation. Pour qu'une innovation dure dans ces domaines, son usage doit être adopté rapidement par un grand nombre d'utilisateurs. Ce monde a un grand avantage en matière d'innovation, il faut relativement peu de moyens pour développer une application. Grâce à la communication virale, les premiers tests peuvent être conduits rapidement et à faibles coûts. Par contre, si la nouveauté séduit et qu'elle comprend des services, des prestations, des livraisons, il faut pouvoir investir massivement et rapidement pour ne pas perdre ses nouveaux clients. Les belles histoires sont connues. Les échecs restent confinés dans les disques durs et ils sont légions.

L'innovation dans les IT

Sous nos latitudes, près du 100% des entreprises sont connectées. Pour les privés, c'est plus de 95%. Les porteurs de projets identifient un besoin réel, ludique ou virtuel et pensent une application qui sera disponible sur la toile. Rapidement, il faudra présenter un prototype, le tester sur un groupe d'utilisateurs en ligne et faire participer les pionniers au développement du concept.

«LE TEMPS D'INCUBATION EST COURT ET LA RÉUSSITE DOIT ÊTRE AU RENDEZ-VOUS EN MOINS D'UN AN.»

Cette communauté est importante pour la mise au point, les réglages puis la communication sur les réseaux fermés ou ouverts. L'expérimentation sera faite conjointement au développement et l'application pourra être améliorée en continue. Doodle est un bon exemple de succès helvétique. Le temps d'incubation est court et la réussite doit être au rendez-vous en moins d'un an. Il y a tellement d'idées innovantes en cours d'étude que le risque de se faire doubler est énorme.

La croissance des IT est forte dans le monde. Dans notre pays, la demande d'employés dans ces domaines serait d'environ 90 000 postes d'ici 2022, selon l'association faitière du domaine: ICT Switzerland. Swatch Group a un réseau IT puissant, mais tourné vers l'intérieur de l'entreprise. C'est ce qui explique que pour l'instant, la montre connectée a été dédaignée. Toutefois, grâce à la capacité de son équipe branchée IT, des nouveautés pourraient encore nous étonner. En Suède, une entreprise a implanté des puces à ses employés pour réduire l'attente devant la photocopieuse, la machine à café à la cafétéria et pour les accès aux locaux. Une montre qui reconnaît son propriétaire

et qui dialogue avec les autres objets de l'environnement serait certainement mieux acceptée. La Swatch Acces Snowpass n'était pas loin de la solution. Une évolution est toujours possible.

Les objets connectés débarquent! La télésurveillance et la télégestion sont les premières applications poussées par la montée des capacités des IT. Aujourd'hui déjà, un frigo peut passer commande des articles dont vous lui aurez confié la gestion du stock. Vos achats sont déjà simplifiés avec des cabas ou caddies intelligents. Demain les articles ne seront plus en rayon, vous cliquerez sur des images et vos achats seront déposés dans votre coffre de voiture ou livrés. Votre GPS sera connecté à une carte de géographie interactive. Vous pourrez améliorer votre itinéraire et choisir des sites à visiter ou encore vérifier l'évolution du trafic. Vos proches pourront suivre l'évolution de votre voyage sur la même carte à la maison. Cette carte sera pliable naturellement.

Le secteur de la santé est en première ligne de la gestion de nos habitudes et comportements. Une compagnie d'assurance américaine fait varier son tarif en fonction de l'activité physique de ses assurés. Des combinaisons analysent l'environnement hostile d'un sinistre et avertissent le pompier d'un danger, d'une défaillance ou d'une limite à ne pas franchir. Les boîtes noires pour les voitures sont déjà d'actualité avec leurs avantages et inconvénients. Le scandale qui fait vaciller VW, depuis le 18 septembre, nous montre bien jusqu'où peuvent aller les TIC. Pour le pire et pour le meilleur.

Potentiel ouvert pour la Suisse

Moins d'un tiers des humains ont accès au web et à Internet. Grâce aux téléphones mobiles, les pays en développement nous rattrapent sans passer par les investissements des réseaux fixes. Avec la forte présence des institutions internationales, nos étudiants, nos développeurs pourraient tenter de croiser la formation à distance et les outils de développement, en utilisant les TIC.

Au lieu de faire de l'humanitaire après, nous pourrions former les populations avant en installant des kiosques pour partager le savoir. L'information, la communication, la diffusion du savoir pourraient ouvrir des terrains vierges pour expérimenter une aide Swiss made. En l'état actuel, grâce aux réseaux satellitaires, il est déjà possible de veiller à distance sur des cultures, d'analyser les déplacements de populations et de diffuser des formations. L'intelligence artificielle placée dans les IT donnerait des champs d'études à nos étudiants et entrepreneurs. Les agents locaux, des indigènes, seraient les applicateurs dans le terrain, sous l'assistance suisse à distance. Une telle approche favoriserait le potentiel de nos entreprises, car nous aurions les informations en provenance des marchés, en primeur. Nous pourrions aussi favoriser les échanges économiques. Notre réseau d'ambassades aurait une longueur d'avance sur les autres nations. Avec les IT tout est possible. Il faut passer à l'expérimentation dans le terrain et explorer tous les territoires sans ériger barrières et limites. Osons sortir du cadre et faire converger le neuf et le nouveau.

Il est certes possible d'envoyer des invitations à votre événement uniquement en ligne...

