

# Prédire l'avenir de l'emploi et les emplois de l'avenir

**WAVE 2017.** Robots et nouvelles technologies condamneront des millions de postes de travail.

NICOLETTE DE JONCAIRE



**SHANTHI FLYNN.** Pas assez de femmes ingénieurs toute spécialités confondues.

Il est communément admis que les premiers emplois sacrifiés sur l'autel du progrès technique sont les moins qualifiés. Pas si sur. L'essor de l'informatique cognitive menacerait aussi les compétences de haut niveau. Pour ne citer qu'un seul exemple, l'imagerie cutanée non invasive permettra le dépistage des cancers de la peau... se substituant ainsi au savoir-faire de première ligne des dermatologues.

Les sombres prophéties ne manquent pas. Au World Economic Forum fin janvier, le leitmotiv était que 80% des postes éliminés aux Etats-Unis devaient leur disparition au progrès technique. Robots et nouvelles technologies feront perdre des millions d'emplois dans les quelques années à venir. Pour beaucoup, la main d'œuvre féminine devrait être proportionnellement plus pénalisée.

Dans ce contexte, comment prédire l'avenir de l'emploi et les emplois de l'avenir? L'association Career Women's Forum (CWF) en avait fait le thème de sa conférence annuelle WAVE 2017 mardi à Genève. Devant une salle comble de près de 300 auditeurs. Sur le podium, un panel composé du Dr Matthias Kaiserswerth du Headlights Group, de Haig

friande de consommation de biens et davantage de services que ses prédécesseurs, la génération Y s'est déjà adaptée. Faire face à la surinformation exige des instruments intelligents expliquait Haig Alexander Peter: il faudrait 160 heures de lecture par semaine à un oncologue pour se tenir au courant des dernières publications scientifiques de son domaine. Un outil apte à les trier et les résumer n'est plus contournable et seule l'intelligence artificielle peut y parvenir.

L'industrie 4.0 est au rendez-vous. Après la mécanisation, l'industrialisation et l'automatisation, la 4ème révolution industrielle qui rend les usines «intelligentes» transforme les emplois manufacturiers, confirmait Jean-Luc Favre. Demain les e-bus équipés par son entreprise se passeront de conducteurs. La plupart des postes existants vont disparaître, remplacés par de nouveaux dont on ne maîtrise pas encore pleinement les exigences. Tout bénéfice pour les utilisateurs? Pas si simple affirmait Christian Hildebrand. Monitored ses gestes grâce aux senseurs n'est pas source de satisfaction supplémentaire comme le démontrent plusieurs études sur la quantification de l'activité physique ou du sommeil. Au contraire: le simple fait de s'auto-surveiller dimi-

nuerait le plaisir.

Quo qu'il en soit, les avancées technologiques ne s'arrêteront pas. Où la technologie détruirait-elle des postes de travail? Où en créera-t-elle? Quel impact sur les emplois en général et sur ceux des femmes en particulier? «La problématique ne se résume pas à une différenciation entre niveaux de compétence. Les dermatologues sont menacés, les aides-soignants beaucoup moins» expliquait Shanthi Flynn. Et d'ajouter «Nous aurons toujours besoin de plombiers et d'électriciens». La principale menace pour les femmes est dans leur faible appétit pour les métiers à haute technicité. Pas assez de femmes ingénieurs toute spécialités confondues.

Quant à la Suisse, malgré son investissement élevé dans les outils informatiques (le plus élevé du monde), «elle marque un retard certain dans l'utilisation de la révolution digitale» affirmait Matthias Kaiserswerth.■

**LA PROBLÉMATIQUE NE SE RÉSUME PAS À UNE DIFFÉRENCIATION ENTRE NIVEAUX DE COMPÉTENCE.**  
**LES DERMATOLOGUES SONT MENACÉS, LES AIDES-SOIGNANTS BEAUCOUP MOINS.**

## L'informatique bientôt obligatoire au gymnase

Les chefs cantonaux de l'instruction publique ont mis hier en audition un projet de plan d'études en ce sens.

Au vu de son importance croissante, l'informatique pourrait devenir une matière obligatoire pour tous les gymnasien·nes en Suisse. Les chefs cantonaux de l'instruction publique ont mis hier en audition un projet de plan d'études en ce sens. Le plan d'études cadre pour l'informatique a été élaboré en accord avec le chef du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR), indique hier la Conférence des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP). But du projet: que chaque gymnasien·ne acquière les bases essentielles de l'informatique. Concrètement, au travers de cette vaste formation de base en informatique, les élèves seront entre autres introduits aux rudiments de langages de programmation, aux principaux aspects techniques des réseaux informatiques et à ceux de la communication numérique liés à la sécurité. Les cours d'informatique devront leur permettre de saisir les implications de la société de l'information, explique la CDIP. – (ats)

## L'adhésion timide des entreprises suisses au marché des chatbots

Premières expériences effectuées entre autre par le WEF, Valora ou encore la RTS.

JOHAN FRIEDLI

L'interaction avec le consommateur est un des éléments clés pour une entreprise. Pour s'adapter, elles ont d'abord créé des sites internet puis des pages sur les réseaux sociaux. Aujourd'hui, c'est au tour des chatbots de s'inscrire dans cette lignée. Si la technologie n'a rien de nouveau, elle n'avait jamais été aussi tendance. Il s'agit d'un moyen d'interagir avec un robot pour demander des renseignements, passer des commandes, répondre à un sondage, etc. Les possibilités sont nombreuses et partiellement explorées.

Le phénomène a déjà pris une grande ampleur en Asie, par exemple dans l'e-commerce. Principalement au travers de l'application Wechat, un équivalent de WhatsApp. Il s'est aussi rapidement développé aux Etats-Unis, en particulier du côté des médias, porté par l'infrastructure proposée par Messenger de Facebook. En Suisse, tout reste encore ouvert. «Les entreprises qui se sont lancées dans le domaine se comptent sur les doigts de la main», estime Jean-Daniel Faessler, co-fondateur de Djebots à Fribourg. Ce dernier s'apprete à lancer Djebots pour proposer des chatbots aux entreprises.

Le marché suisse représente une opportunité majeure pour les pionniers. Côté romand, le Montreux Comedy Festival et la RTS font partie des rares à avoir testé l'expérience. C'est la start-up Finity.ai, fusion entre Shore.li et Paper.li, qui a développé ces chatbots. Avec des fonctionnalités comme l'accès aux programmes ou des notifications lors d'un événement en particulier. La start-up est aussi derrière le bot du récent World Economic Forum. «Avec par exemple la possibilité pour les participants de voter», explique Nicolas Dengler, directeur général de Finity.

On peut aussi relever les chatbots de Valora et de Search.ch, pour le cinéma, parmi les premiers arrivés. A l'heure actuelle, tous les exemples ci-dessus fonctionnent par le biais de Messenger. Mais les canaux peuvent être multiples, que ce soit Telegram, WhatsApp, Skype ou tout simplement le site de l'entreprise.

C'est cette optique multiplateforme que veut proposer Jean-Daniel Faessler. Djebots a actuellement trois projets pilotes en cours dans des domaines aussi variés que la presse, l'enseignement et l'e-commerce. Mais selon lui, un des marchés principaux est celui du sondage. Avec la possibilité

d'interagir avec un grand nombre de personnes tout en permettant plus d'interactivité qu'un simple sondage en ligne. Finity est pour sa part principalement actif dans l'événementiel. Il est légitime de se demander ce qu'un chatbot offre de plus que ce qui existe déjà. Il s'agit de services ou d'informations qui sont de toute manière disponibles. Selon les acteurs du secteur, c'est l'aspect relationnel qui fait la différence. «Le chatbot permet d'être plus proche de l'utilisateur et de répondre plus finement à ses attentes», explique Jean-Daniel Faessler. Il s'agit d'un moyen pour l'entreprise d'avoir plus que des statistiques à propos de sa clientèle.

Certains voient déjà les chatbots remplacer les conseillers, centres d'appel et helplines. Les banques commencent notamment à s'y intéresser. Mais ces applications nécessitent un développement plus conséquent du côté de l'intelligence artificielle et du machine learning. Elles ne sont donc pas pour demain mais il est probable qu'il ne faille même pas dix ans. La première évolution se fera plus certainement au niveau de l'interface. «La forme textuelle n'est pas la plus adaptée et le vocal sera la prochaine étape», estime Nicolas Dengler.■

## Des artistes dessinent pour les entreprises

**EEZEE.** La galerie d'art en ligne propose le live painting comme animation pendant les réunions de sociétés.

MATTEO IANNI

Le monde de l'art ne cesse d'innover pour avoir le plus de visibilité possible. C'est le cas de la start-up Eezee qui a pour ambition de valoriser les artistes de la région à travers sa galerie d'art en ligne. Lancée en octobre 2015 par Sevan Fritsch et Florent Halm, le site internet eeZee.ch met à l'honneur un artiste par mois ainsi qu'une œuvre mise en vente, réalisée spécialement pour l'occasion, en édition limitée ou permanente. « Nous avons créé Eezee pour rendre l'art accessible à tout le monde, explique Sevan Fritsch. Le but de notre plateforme est de mettre en avant les artistes et leurs œuvres qui sont souvent méconnus dans notre région. En effet, il existe dans la région (lémanique) énormément d'artistes talentueux qui sont malheureusement dans l'ombre car ils n'ont pas eu cette chance de pouvoir exposer. »

Les deux créateurs d'entreprises ont lancé leur nouveau service sur le site, spécialement destiné aux entreprises, le live painting. Comme son nom l'indique, il s'agit d'une performance artistique (peinture ou dessin) qu'exécute un artiste sur le moment. Le concept est simple, durant les sorties d'entreprise ou les événements, Eezee démarchera le ou les artistes choisis par l'entreprise en question qui viennent dessiner sur des toiles géantes en live pendant la durée de l'activité d'entreprise. « Ce nouveau service permet un contact physique avec l'artiste et de potentiels acheteurs. En effet, selon la commande de l'entreprise, l'artiste s'exécute et son œuvre devient l'attraction de la soirée. En plus d'être une animation, il montre également le talent de l'artiste en live qui confectionne ainsi une pièce

À terme, les deux jeunes entrepreneurs souhaitent agrandir leur projet en augmentant le nombre d'artistes soutenus et dégager un revenu de leur activité.■

POUR SE PAYER CE SERVICE, IL FAUDRA COMPTER ENTRE 1000 ET 2000 FRANCS.  
EEZEE REVERSE 20% À 30% DE CETTE SOMME AUX ARTISTES.

### PMI: l'indice s'inscrit en dessous des prévisions

L'indice des directeurs d'achat (PMI) pour la Suisse a baissé de 1,6 point sur un mois en janvier pour clôturer à 54,6 points. Il s'est inscrit en-dessous des prévisions mais au-dessus du seuil de croissance de 50 points, ont annoncé hier procure.ch et Credit Suisse. Les économistes interrogés par AWP avaient tablé sur un PMI entre 55,2 et 56,2 points. La production s'est maintenue en zone de croissance pour le 16<sup>e</sup> mois consécutif avec 57,0 points, soit un repli de 2,9 point par rapport au mois précédent. Les carnets de commandes pleins laissent présager un bon début d'année, le sous-indice restant au niveau élevé de 55,2 points. Les délais de livraison se sont encore allongés en janvier. Le sous-indice correspondant a gagné 0,3 point pour clôturer à 57,9 points. La pression sur les prix est par contre de plus en plus perceptible: le sous-indice «prix d'achat» a progressé pour le septième mois consécutif et clôturé à 65,9 points, à son plus haut niveau depuis mars 2011. Les analystes s'attendent à une inflation positive de 0,5% cette année.

### AGENDA

#### JEUDI 2 FÉVRIER

- Bucher: chiffre d'affaires 2016
- Emmi: chiffre d'affaires 2016
- Glencore: rapport de production 2016
- OFS: chiffres d'affaires du commerce de détail décembre
- Association suisse d'assurances ASA: conférence de presse annuelle

- DFF: CP sur la politique marché financier du Conseil fédéral, Berne
- Moody's: Credit Trends 2017, Zurich
- KOF: Forum innovation (dès..), Zurich
- Vingt ans de la fondation Ethos, jubilée à Berne
- Foire financière FINANZ' 17 (pour investisseurs privés), Zurich