

Cédric Vasseur  
[contact@beepmaster.com](mailto:contact@beepmaster.com)

[www.beepmaster.com](http://www.beepmaster.com)



# Métiers du numérique

I. Marché de l'emploi

II. Internet

III. Nouvelles technologies à suivre

# I. Marché de l'emploi

- Nouveaux métiers
- Métiers qui disparaissent
- Prévisions

# I. Marché de l'emploi - Robot & IA contre Humain

ROBOT & IA	HUMAIN
Répétitivité	Créativité
Sécurité	Empathie
Rapidité	Aide à la personne
Disponibilité	Négociation

# I. Marché de l'emploi - Chômage et robotisation

« Les taux de chômage des pays les plus robotisés sont aussi parmi les plus bas ou les plus régulés » [...]

(l'Allemagne est parvenue à une diminution de 4% entre 2013 et 2014)

Source : Randstad

LIEN : <http://resources.grouperandstad.fr/5-graphiques-pour-comprendre-limpact-de-la-robotique-sur-lemploi/>

## I. Marché de l'emploi - En chiffres

« 47 % des emplois seraient automatisables d'ici 20 ans » Source : « Oxford »

« Au sein du marché de l'emploi français, 42% des métiers présentent une probabilité d'automatisation forte du fait de la numérisation de l'économie. » Source : « Roland Berger »

## I. Marché de l'emploi - Métiers conservés

- Docteur
- Aide à la personne
- Travailleur social
- Psychologue
- Artiste
- Manager
- Designer

## I. Marché de l'emploi - Métiers en transition / disparition

- Ouvriers
- Télévendeurs
- Secrétaires juridiques

Source : Oxford

[http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf)



# I. Marché de l'emploi - Emplois renforcés

- Ingénieurs robotique
- Techniciens en automatisme
- Mécatroniciens
- Développeurs
- Data-scientist
- Trafic managers
- Bio-informaticiens

# I. Marché de l'emploi - Nouveaux métiers

- Imprimeur de maison
- Psychologue pour robot
- ???

# I. Marché de l'emploi - Métiers assistés

- Infirmier
- Traducteur
- Employé de maison
- ...

## I. Marché de l'emploi - Liens

- **BBC**
- <http://www.bbc.com/news/technology-34066941>
- **Oxford**
- [http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf)
- **Roland Berger**
- [http://www.rolandberger.fr/media/pdf/Roland\\_Berger\\_TAB\\_Transformation\\_Digitale-20141030.pdf](http://www.rolandberger.fr/media/pdf/Roland_Berger_TAB_Transformation_Digitale-20141030.pdf)

## II. Internet

- Evolution du web
- Services d'aide à l'emploi
- Réseaux sociaux professionnels

## II. Internet – Evolution du web

- 1980 : MINITEL : Vente par correspondance  
La redoute, les 3 Suisses

En 2003 le Minitel représentait 47 % des revenus de l'ensemble Télétel, Audiotel, Internet

- 1994/1995 accès à Internet en France pour le grand public
- 1995 EBay
- 1995 Amazon
- 1998 Google
- 2001 Wikipedia
- 2004 Facebook
- 2006 Twitter
- 2009 UBER

## II. Internet – Evolution du web

Le développement du réseau internet entraîne un bouleversement sans précédent depuis l'apparition de l'imprimerie

## II. Internet – Evolution du webmaster

- 1995 WEBMASTER

= Maîtrise le langage HTML

- 2015 WEB DEVELOPER

= Maîtrise HTML 5.0 , CSS 3.0, XML, JSon, Javascript, PHP / ASP, SQL, + Frameworks HTML/JS (jQuery, Bootstrap ...) + Maîtrise CMS Wordpress, Joomla, ...

- 2015 WEB DESIGNER

HTML 5.0, CSS 3.0, Dreamweaver, Photoshop, CMS : Wordpress, Joomla, ... + initiation à Javascript / JQuery...



## II. Internet – Services d'aide à l'emploi

Site	Nom d'offres	Nombre de CV	Nombre de visites par mois	
APEC	41 000	422 000	2,4 millions	
Cadremploi	12 000	2,2 millions	3,8 millions	
Regionsjob	27 000	1,8 million	4,8 millions	
Monster	12 000	251 000	2,8 millions	
Meteojob	50 000	1,4 million	3 millions	

Source : Jobboardfinder

## II- internet - Services d'aide à l'emploi

- Veille (Google Alert, Plugins de veille pour navigateur, ...)
- Présence ( Réseaux sociaux, sites internet, forums, blogs ...)
- Tutoriels / MOOC (Massive Open Online Courses) proposé par OpenClassroom, Pole Emploi, ...
- Téléconférence / Visioconférence (Skype, Youtube Live, Facebook )
- Publicités (Google AdWords...)
- Cibler

## II – Internet - Réseaux sociaux professionnels

- Viadeo
- Indeed
- LinkedIn
- Xing
- Réseaux spécialisés : Santé, scientifique...
- Réseaux locaux (Pays, Ville, Quartier...)
- Tous les réseaux sociaux !

<http://www.job2-0.com/article-les-50-reseaux-sociaux-pros-a-connaître-106828611.html>

## III - Nouvelles technologies à suivre

- Voiture autonome
- Drones
- Robotique
- Cobotique
- Impression 3D
- Intelligence artificielle
- Big Data
- Cloud computing

## III - Voiture autonome

- **Un véhicule autonome a sillonné le centre-ville de Versailles les 6 et 7 novembre 2015. (Société VEDECOM)**
- **GoogleCar : 6 ans d'expérience, plus de 1,6 million de kilomètres, 20 voitures, aucun accident en mode autonome (quelques petits accrochages en mode manuel)**
- **Volvo : 100 premiers modèles vraiment autonomes rouleront en 2017**
- **Tous les constructeurs se lancent dans l'aventure...**

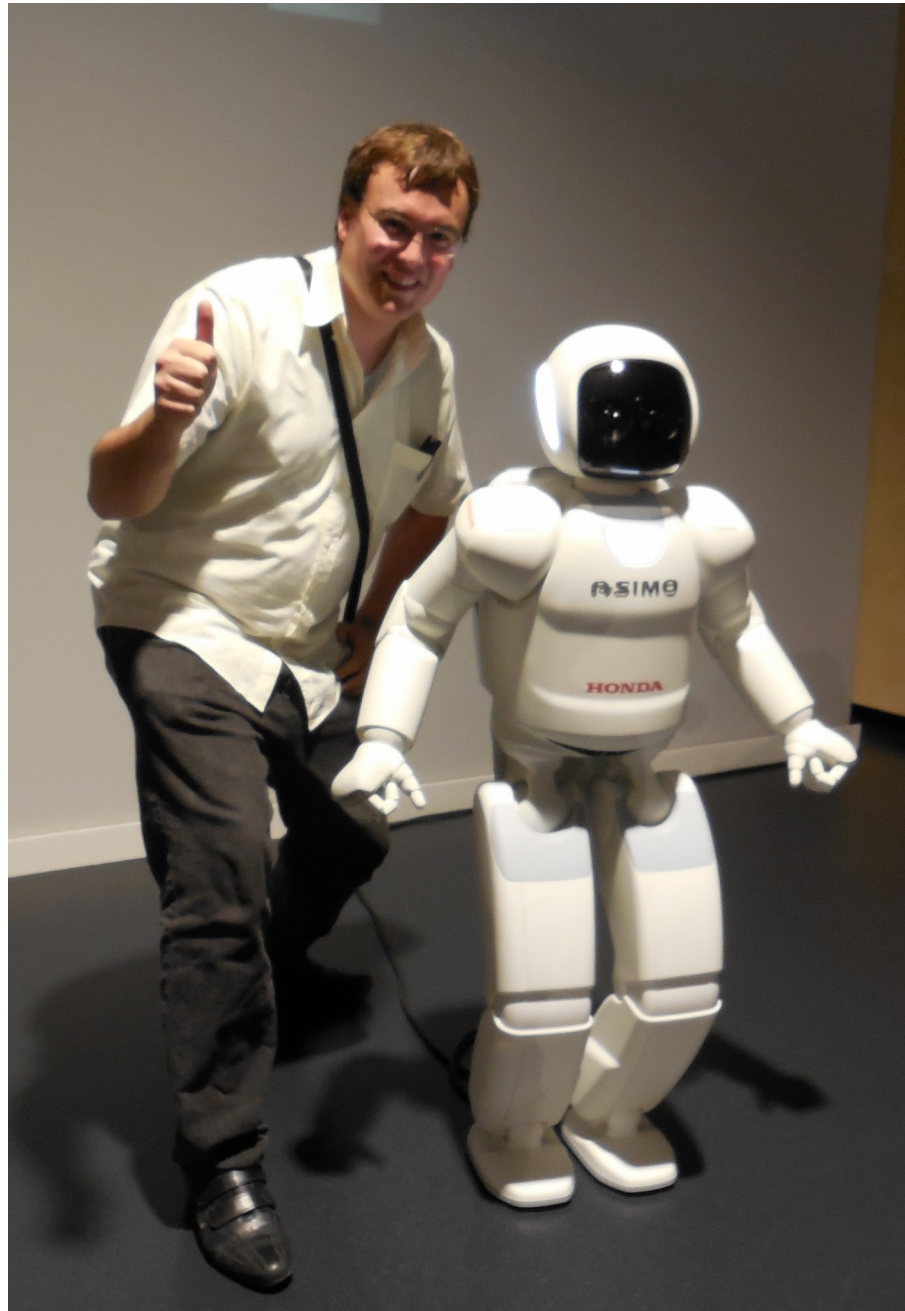
# III – Drones à tout faire

- Drones défibrillateur
- Drones SNCF/EDF
- Drones sauveteurs en mer
- Drones contre la déforestation
- Drones de surveillance des incendies
- Drones pour l'analyse des vignes
- Drones pour le tourisme, le cinéma, etc...

# III - Robotique

- ASIMO (Honda) Robot capable de courir à 9 km/heure, monter, descendre des escaliers, pousser des chariots, ouvrir des bouteilles, verser des liquides, parle une langue des signes robotique et reconnaît les visages.
- ATLAS : Robot bipède court en forêt, traverse des scènes jonchées d'obstacles.
- BIGDOG : Robot « chien », marche à 6km heure sur terrains très accidentés avec une charge de 150 kilos et résiste aux chocs.

# ASIMO (HONDA)





# III - Cobotique

- DaVinci : robot chirurgical, permet des actes chirurgicaux précis sans tremblement (1750 exemplaires vendus à travers le monde)
- VenousPro : Robot capable de poser un cathéter et de faire des prises de sang
- Robots infirmiers : Apporter des médicaments
- Ellie : psychologue virtuel
- Exosquelettes d'assistance à l'effort

# III - Impression 3D

- 1970 les débuts expérimentaux
- 2015 un marché à la mode
- Nombreux procédés d'impressions, couleurs, matières, de la résine/plastique à l'or/argent.
- Impression de prothèses
- Impression d'organes (reins) pour imagerie médicale
- Large cibles : Mode, design, luxe, architecture, médical, immobilier, ...
- Impression de maison (philippine) en 100 heures, 150 m<sup>2</sup> avec du béton à base de produits locaux à faible coût

# III - Intelligence artificielle

- 2011 - Watson (IBM) Gagne à Jeopardy (USA)
- Watson peut diagnostiquer un cancer du poumon avec un taux de succès de 90 %
- 11 Novembre 2015 : Un coureur aveugle est guidé par une intelligence artificielle (Watson)
- 11 Dec 2015 : Ordinateur quantique de Google calcule 100 millions de fois plus vite qu'une machine classique (une seconde = 10000 ans pour un ordinateur conventionnel)

# III - Big Data

- L'âge d'or de la surveillance
- Appropriation monopolistique de certains jeux de mégadonnées (facebook, twitter, google...)
- Détection de la propagation de maladies contagieuses par les réseaux sociaux
- Croisement de données médicales = traitement médical personnalisé plus précis
- Prédiction plus fines
- Open Data = + de Data !

### III- Cloud Computing / Calculs distribués

- Carnot : des radiateurs gratuits contre du temps de calcul
- Transformers (le film) : 16 000 ans pour « rendre » le film sur un ordinateur traditionnel, une image Imax demande 3 ans de « calculs » sur un ordinateur récent.
- 1 image de ToyStory (film) en 1995 = 4 heures
- 1 image de ToyStory 3 (film) = 7 heures
- Séquençage du génome humain = 10 ans, aujourd'hui 1 semaine.

Cédric Vasseur  
[contact@beepmaster.com](mailto:contact@beepmaster.com)

[www.beepmaster.com](http://www.beepmaster.com)



Cédric Vasseur  
[contact@beepmaster.com](mailto:contact@beepmaster.com)

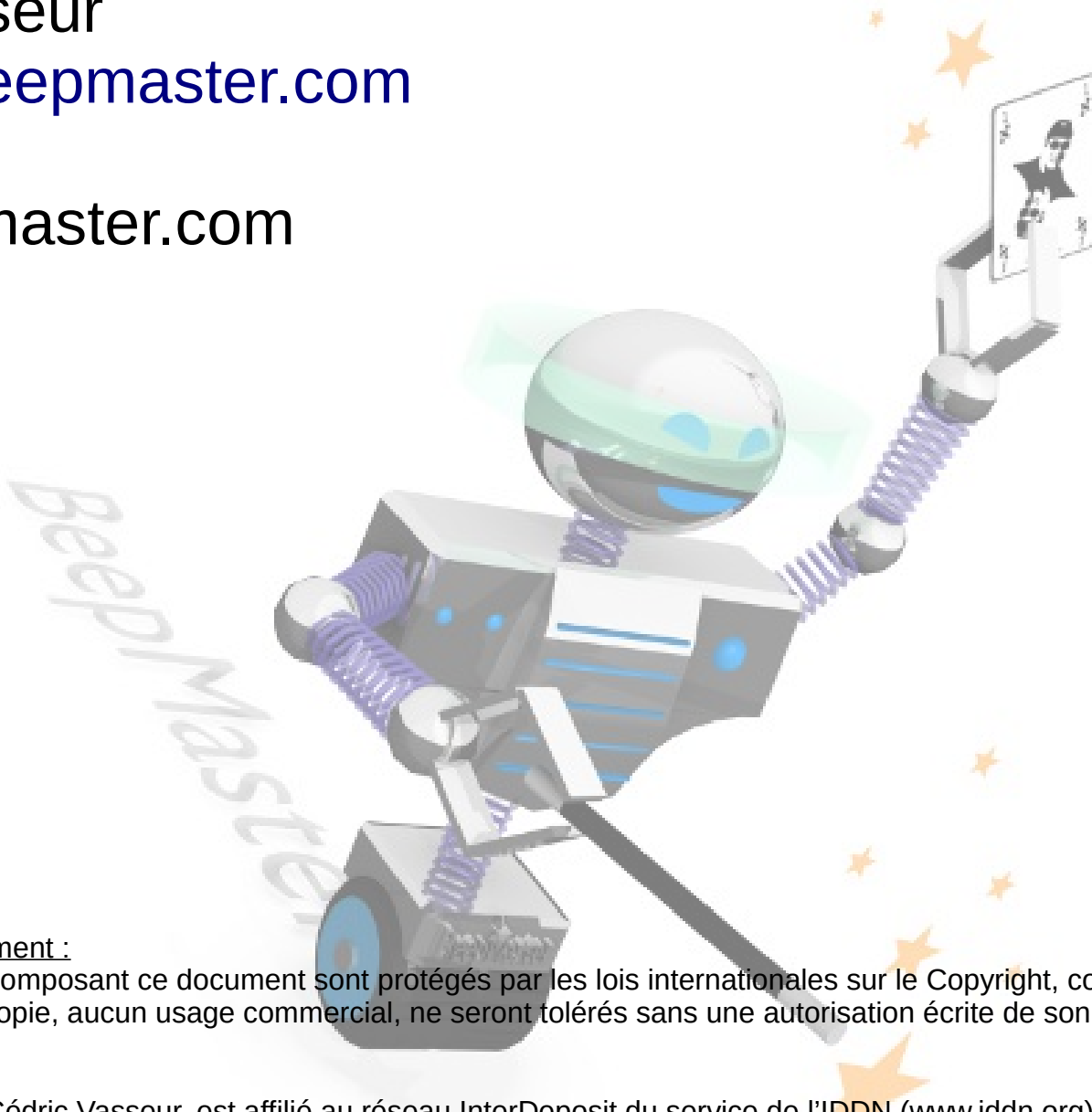
Ce document est actuellement disponible en ligne sur  
<http://www.beepmaster.com/event>



La vidéo de cette intervention sera disponible à la même adresse début 2016

Cédric Vasseur  
contact@beepmaster.com

www.beepmaster.com



Droits d'auteur de ce document :

L'ensemble des éléments composant ce document sont protégés par les lois internationales sur le Copyright, convention de Berne du 9 septembre 1886. Aucune copie, aucun usage commercial, ne seront tolérés sans une autorisation écrite de son auteur Cédric Vasseur.

IDDN / APP

L'auteur de ce document, Cédric Vasseur, est affilié au réseau InterDeposit du service de l'IDDN ([www.iddn.org](http://www.iddn.org))

L'Agence pour la Protection des Programmes, peut constater si nécessaire la matérialité des atteintes au droit d'auteur : les agents assermentés de l'APP sont habilités par arrêté du ministère français de la Culture à établir des constats de contrefaçons dans les lieux publics et notamment sur Internet. ([www.iddn.org](http://www.iddn.org))

CopyrightFrance

L'auteur de ce document, Cédric Vasseur, est en mesure de produire en Justice un Procès-verbal de Constat d'Huissier attestant de la date de chacun de ses dépôts.