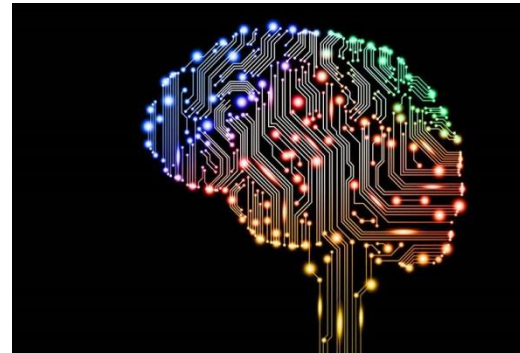


2 ème conférence cycle: Innovation en Santé



**Intelligence Clinique et Intelligence Artificielle:
compétition ou coopération pour la renaissance
d'un Modèle Humaniste de Santé ?**

Essec santé Centrale Santé
Paris le 18 novembre 2015

Les themes des 3 conférences

1. *Filières & Systèmes de Santé : Evoluer ou Périr ? Ou Comment s'adapter à une « Destruction créatrice » majeure de l'ensemble de la filière depuis la R&D jusqu'au patient*
 2. **Intelligence Clinique et Intelligence Artificielle: compétition ou coopération pour la renaissance d'un Modèle Humaniste de Santé ?**
 3. **Inventer de nouveaux modes de financement de ces innovations et revoir la répartition des contributeurs et payeurs.**
- *Rappel Atelier du 4 mars 2014: Atelier de la connaissance. Quelle bulle pharma-biotech va imploser dans 3 ans !? Pourquoi? Que peut-on faire? Il n'y pas de fatalité pour ceux qui pensent en dehors de la boîte!*

Les intervenants

Nos intervenants :

Pr. Jean Dominique de Korwin

Professeur de Médecine Interne à l'Université de Lorraine et Praticien Hospitalier au CHU de Nancy, membre du Bureau de la Fédération des Spécialités Médicales, Président du Conseil scientifique de l'Association Française du Syndrome de Fatigue Chronique, membre de la commission des stratégies de prise en charge de la Haute Autorité de Santé.

Dr. Patrice Cristofini

E.V.P. Vertical Healthcare de HUAWEI Europe, Essec Business School, santé publique et médecine du sport, membre du Centre d'Etudes et de Prospective Stratégique, de l'Institut Montaigne et de la Fondation Concorde.

Wei Xu

Business Development Manager BGI Europe. Science degree in Pharmacy at China Pharmaceutical University. Master degree at University Paris 13.

Dr. Christophe Richard

Directeur médical Santéos, Président du Groupe de travail Data du Comité Santé du SYNTEC, Secrétaire Général du Collège National des Médecins des Hébergeurs (CNMH), Enseignant de

L'Intelligence Artificielle

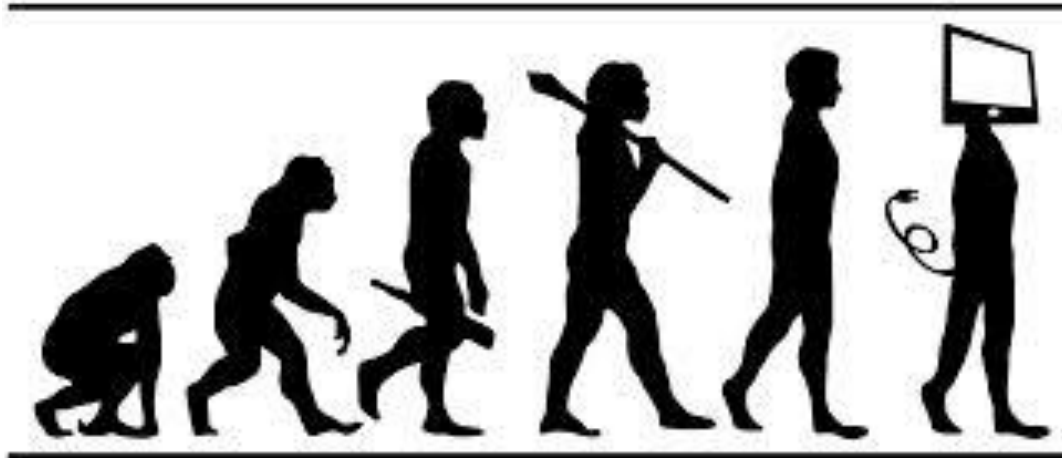
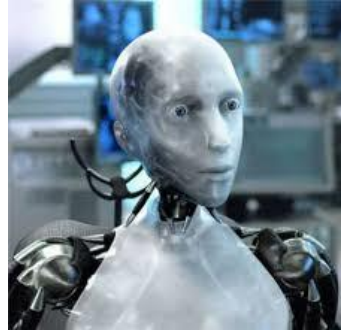
Définition générale: Elle vise à simuler sur des ordinateurs et des réseaux électroniques, par l'intermédiaire de programmes informatiques, un certain nombre des comportements cognitifs, ou façons de penser, des cerveaux animaux et humains.

Le concept d'intelligence artificielle forte fait référence à une machine capable non seulement de produire un comportement intelligent, mais d'éprouver une impression d'une réelle conscience de soi, de « vrais sentiments » (quoi qu'on puisse mettre derrière ces mots), et « une compréhension de ses propres raisonnements »

Pour en savoir plus:

https://www.lri.fr/~meghyn/papers/cours_IA.pdf

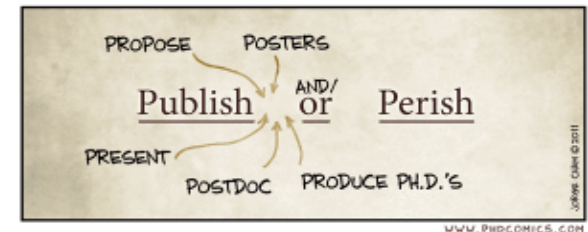
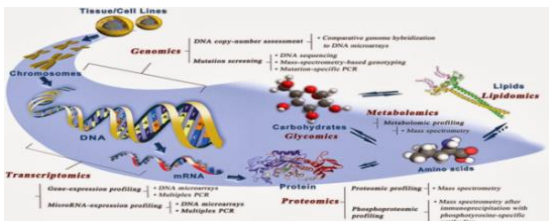
Les AI: des fantômes.....



.....à la réalité d'aujourd'hui



- <https://www.youtube.com/watch?v=CuLJYdyJSFo>
- <https://www.youtube.com/watch?v=WVQ7MguHjWE>



3-Pharma industry already invested for decades in Omics technologies and Systems Biology programs for no relevant results. Why not learn from recurrent failures?

4-The future should be digital and biology but who will lead? Artificial Intelligence (AI) MUST follow the rules while humans do not! This is the case for AI cars, but what about scientific, clinical publications

5-The unreliability of scientific clinical publications is increasing. An estimated 85% of research resources are wasted. (Stanford university), and the very valuable negative results are not published.

Pour en savoir plus sur la qualité de l'information en santé

- ❑ [A new evidence published in Sciences](#) confirms the poor reproducibility (less than 1/3) of studies published in peer-reviewed.
- ❑ [An estimated 85% of current published research findings are false or exaggerated: How to Make More Published Research True](#). Published in PLOS Medicine by John P. A. Ioannidis Meta-Research Innovation Center at Stanford (METRICS), Stanford University.
- ❑ [Diagnosing the decline in pharmaceutical R&D efficiency](#). Published Nature Review Drug Discovery. The diagnostic is clear for our industry.
- ❑ [Believe it or not: how much can we rely on published data on potential drugs](#) targets? Their title is crystal clear. Published Nature Review Drug Discovery

Les précédentes présentations

- ❑ [The future will be digital and biology, but who will lead?](#)
- ❑ [Dossier Essec Santé-Centrale-Santé la Santé: L'Affaire de tous.](#)
- ❑ [Quelle bulle pharma-biotech va imploser dans 3 ans !? Pourquoi? Que peut-on faire?](#)
- ❑ [Comment en sommes-nous arrivés là? Complexe ou compliquée la vie?](#) Le serial killer des innovations de rupture démasqué. Une nouvelle vision, des pistes, des résultats. Les recommandations (english) Manuel GEA, CEO – Bio-Modeling Systems, Centrale-Santé
- ❑ [Présentation rétrospective du développement pharmaceutique, Quels sont les freins à la productivité de la R&D ?](#) Goulven THEZE, Business Development, Evaluation médico-économique- Statitec, Essec Santé
- ❑ [Présentation Modification des politiques de remboursement, le business modèle des industries de santé doit-il changer \(english\)?](#) Caroline CONTI, Strategy & Market Access – GfK Bridgehead, Essec Santé

Un peu d'histoire sur l'IA

1952 à 1969 : période euphorique, on annonce

- le remplacement des experts humains par des systèmes experts,
- compréhension du langage naturel

1966 à 1974 : on comprend la difficulté de la tâche

- le remplacement des experts humains par des systèmes experts : échec, raisonnement ok, manque la connaissance, goulot d'étranglement de l'IA
- compréhension du langage naturel : échec, trop difficile, impossible ?

1988 à 1993, hiver de l'IA : ralentissement des recherches en IA à cause des promesses non tenues

Aujourd'hui, le domaine existe et est indiscutablement actif et présente une diversité remarquable :

- reconnaissance de formes ;
- traduction automatique ;
- interfaces intelligentes ;
- apprentissage automatique, fouille de données, fouille de textes ;
- diagnostic, systèmes experts, SBC (médical, bourse, panne, etc.) ;
- jeux (échecs, dames) Ok;
- Jeux de Go : échec ;
- ordonnancement, satisfaction de contraintes;
- optimisation de parcours ou de charge ;

Pour en savoir plus: https://fr.wikipedia.org/wiki/Intelligence_artificielle