


Deloitte.



La mutation numérique en Suisse et ses répercussions sur le marché du travail

Dennis Brandes
Deloitte Research

Introduction: Les études Deloitte sur l'automatisation



Répercussions de l'automatisation sur les personnes employées en Suisse



Automatisation et peur du chômage



1956, New York Times

EXPERTEN SICHER: REVOLUTION IN ZEHN JAHREN

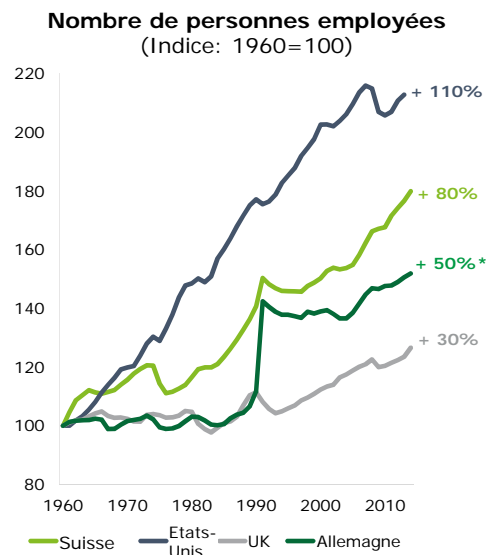
Roboter nehmen uns die Jobs weg

2015, Bild.de

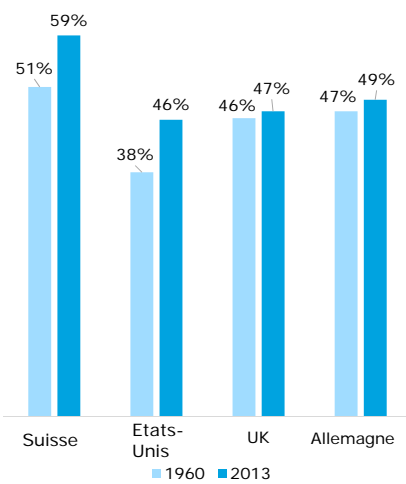


1978, Der Spiegel

Croissance de l'emploi dans les pays industrialisés



Part des personnes employées à la population globale

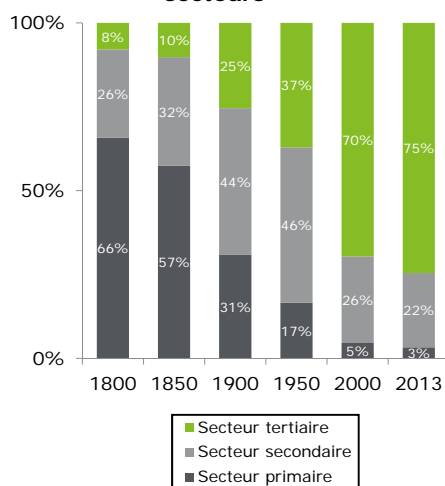


*Jusqu'à la réunification en 1990, les données ne portent que sur l'Allemagne de l'Ouest, depuis 1991, sur toute l'Allemagne

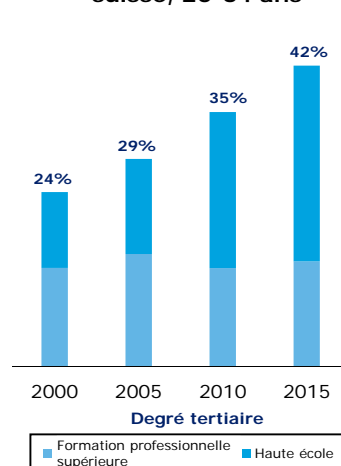
Source: OCDE, Deloitte Research ⁵

Augmentation de l'intensité du savoir et de la formation

Personnes employées en Suisse selon secteurs

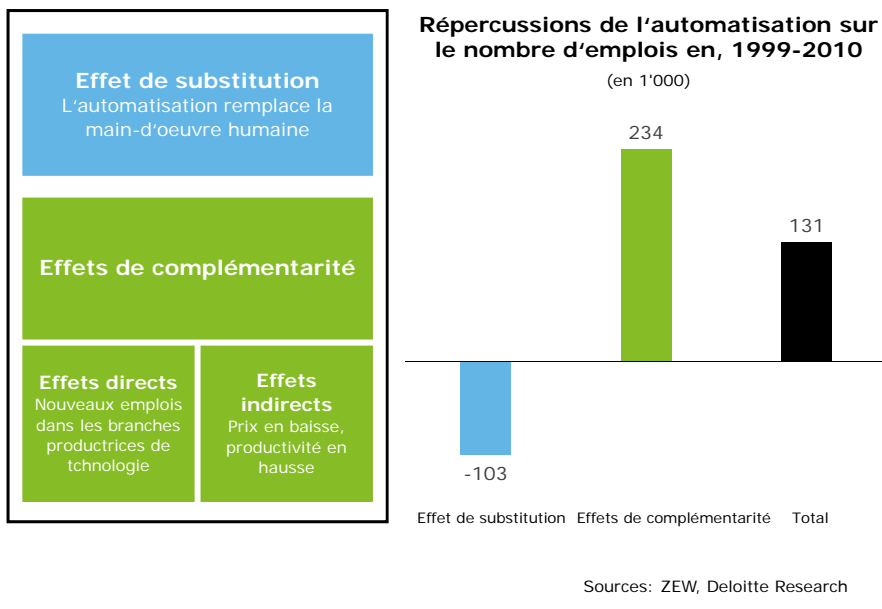


Niveau de formation de la population suisse, 20-64 ans



Sources: OFS, Deloitte Research ⁶

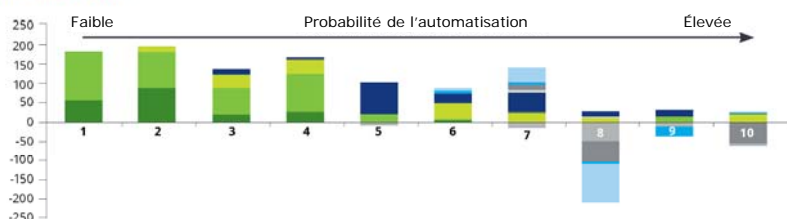
Effet complexe de l'automatisation / numérisation



La mutation structurelle se concentre sur les professions aux activités facilement standardisables



Croissance de l'emploi
1990 – 2013 en 1'000



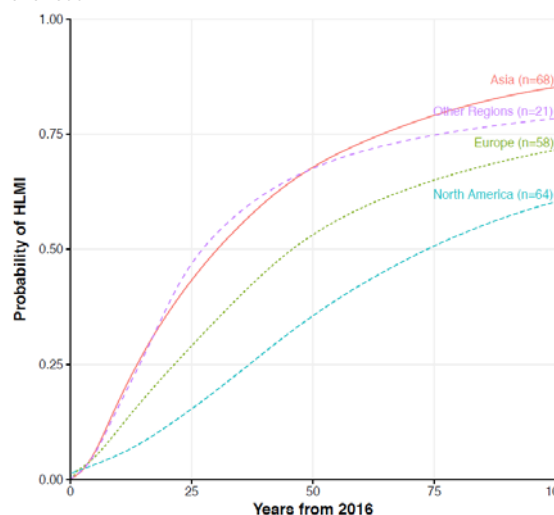
Les professions ont été classées selon la probabilité de l'automatisation, celles à a probabilité la plus faible figurant à gauche, celles à la probabilité plus élevée, à droite. Chaque groupe correspond à quelque 10% des personnes employées en Suisse en 2013.

- Cadres dirigeants
- Professions académiques
- Techniciens et assimilés
- Professions de bureau et assimilés
- Professions des services et de la vente
- Professionnels de l'agriculture/de l'exploitation forestière
- Professions de l'artisanat et assimilés
- Conducteurs d'installations et de machines
- Main-d'œuvre auxiliaire

Quelle: Frey und Osborne (2013), Deloitte, Berufshauptgruppen nach der International Standard Classification of Occupation (ISCO-08)

Regard dans la boule de cristal: Quelle pourrait être la suite?

Probabilité de l'apparition d'une intelligence artificielle avancée



Exemples d'automatisation (médian, en années)

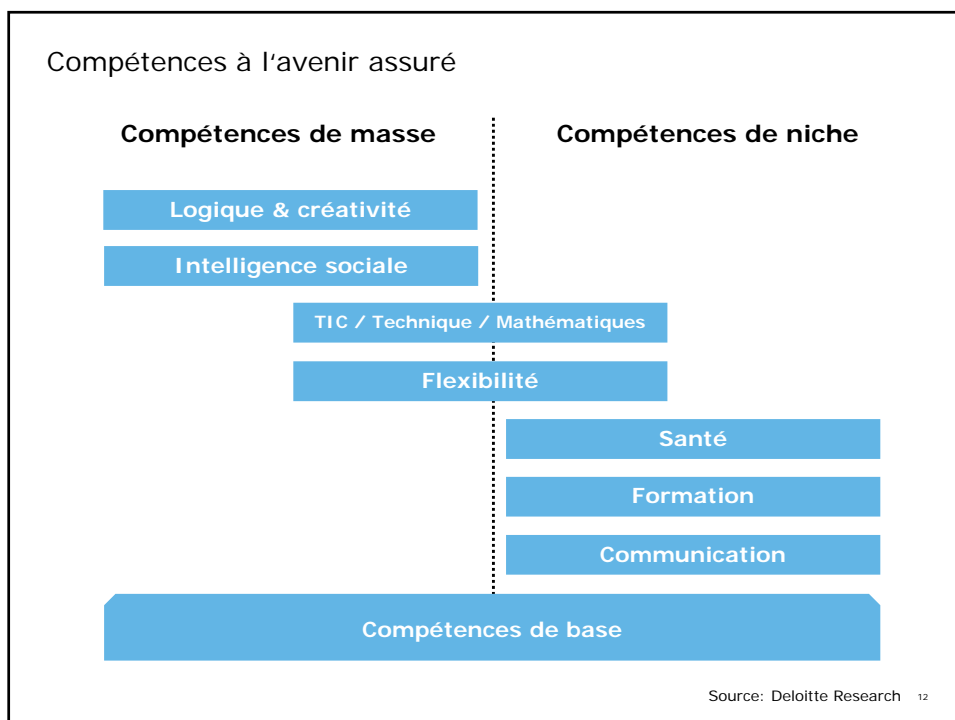
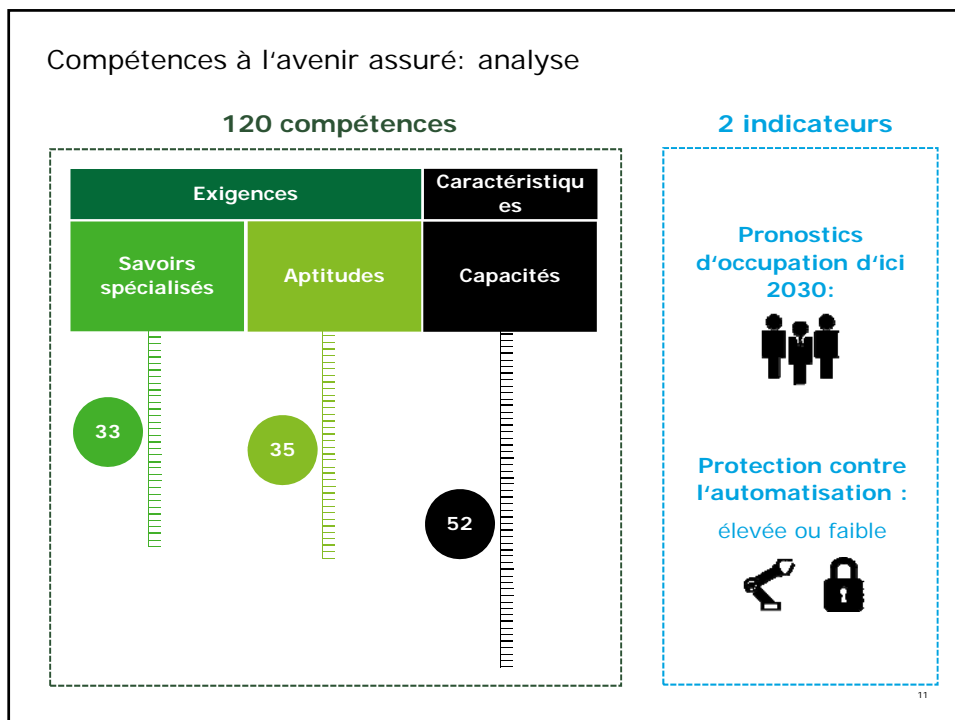
Profession	EUR	USA	ASIE
Automatisation complète	131	169	104
Chauffeur poids lourd	13	11	10
Chirurgien	46	41	31
Vendeur	19	20	10
Chercheur IA	80	124	109

Source: University Oxford / Yale (2017),
When Will AI Exceed Human Performance?
Evidence from AI Experts

9

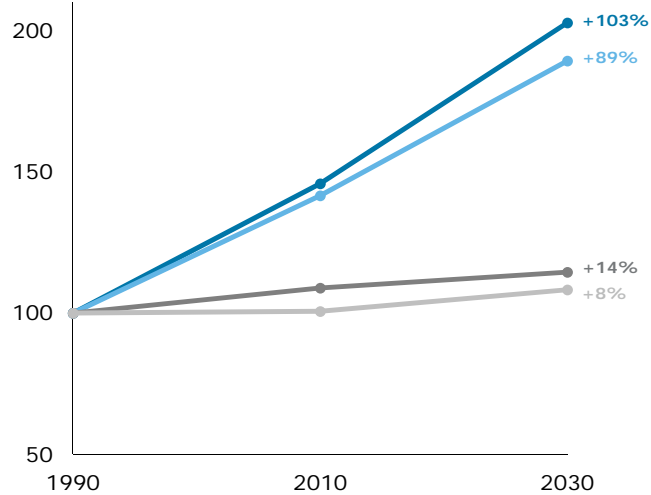
Quelles seront les
compétences requises à
l'avenir?





Importance des compétences sociales

Evolution de l'emploi
Indice 1990=100



Compétences
mathématiques élevées et compétences
sociales élevées

Compétences
mathématiques faibles et
compétences **sociales élevées**

Compétences
mathématiques élevées et
compétences **sociales faibles**

Compétences
mathématiques faibles et
compétences **sociales faibles**

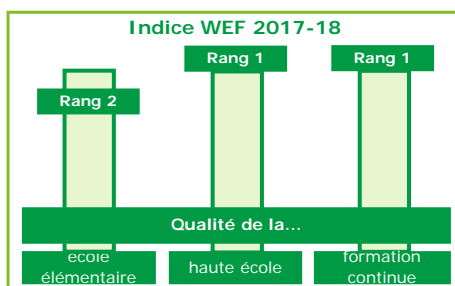
Source: Deloitte Research 13

Quel impact pour le
système de formation?



Potentiel d'amélioration malgré le bon système de formation

Facteurs de réussite



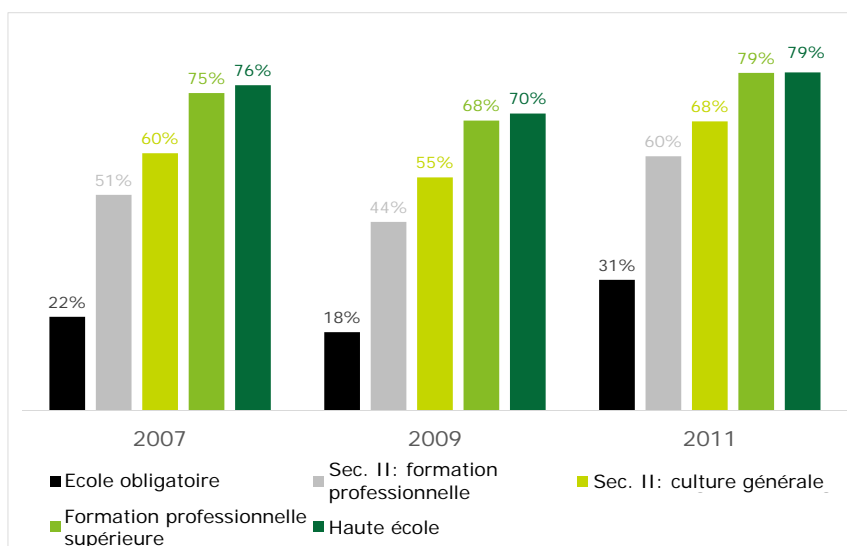
- Perméabilité
- Formation professionnelle duale
→ insertion dans le marché du travail proche de la pratique et large
- Universités de renommée internationale
- Taux de formation continue

Défis

- Accent TIC au degré élémentaire et dans la formation initiale/continue des enseignants
- Compétences sociales & compétences de base
- Processus de longue haleine dans la formation professionnelle
- Diplômés en mathématiques/sciences et médecins
- Taux de formation continue des personnes faiblement qualifiées

15

Faible taux de formation continue des personnes peu qualifiées



Source: OFS, Deloitte Research 16

Conclusion

- La numérisation / l'automatisation sont souvent surestimées (battage médiatique)
- La mutation structurelle a toutefois lieu
- La mutation structurelle a des effets globalement positifs, elle a créé davantage d'emplois qu'elle n'en a supprimés, mais elle entraîne des changements profonds dans le marché suisse du travail
- La mutation structurelle se concentre sur les activités facilement standardisables -> l'importance des compétences, de la formation et de la formation continue augmente
- Comment maintenir les personnes particulièrement concernées aptes au marché du travail de l'avenir? Qui doit assumer quelle responsabilité à cet égard?

17

Deloitte.

Cette publication est rédigée en termes générales et nous vous recommandons de vous faire conseiller par des professionnels avant de procéder à des actions ou d'y renoncer sur la base du contenu de cette publication. Deloitte AG n'assume pas de responsabilité et refuse toute responsabilité en cas de pertes résultant d'une action à laquelle une personne a procédé ou à laquelle elle a reconcé sur la base du contenu de cette publication. Deloitte AG est une filiale de Deloitte NWE LLP, une entreprise membre de Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), une "UK private company limited by guarantee" (une société à responsabilité limitée de droit anglais). DTTL et ses entreprises membres sont des entreprises juridiquement autonomes et indépendantes. DTTL et Deloitte NWE LLP elles-mêmes ne fournissent pas de services à des clients. Vous trouverez une description détaillée de la structure juridique sur www.deloitte.com/ch/about. Deloitte AG est une société de révision agréée et surveillée par l'Autorité fédérale de surveillance en matière de révision (ASR) et l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financier FINMA. © Deloitte AG 2017. Tous droits réservés.

[Legal text]