

# (Numérisation:) sept recommandations pour l'école de demain

09.02.2018

---

## D'un coup d'oeil

La transformation numérique place les futurs travailleurs devant de nouveaux défis et requiert une évolution de la formation. Nous identifions quatre aptitudes nécessaires et proposons sept pistes pour que le système éducatif s'adapte à la révolution numérique.

# UNE POLITIQUE DE FORMATION NUMÉRIQUE: KESAKO?

Selon les estimations, **65%** des écoliers actuellement en primaire exerceront un métier **qui n'existe pas encore**. Partant de là, il est urgent de prendre des mesures en ce qui concerne l'enseignement. Le système de formation doit s'adapter rapidement. **economiesuisse** a formulé **sept recommandations** pour que nos enfants puissent affronter l'avenir avec succès.

## Quel est le problème?

Afin que la relève suisse fasse partie des gagnants de la numérisation, il faut examiner le système éducatif à la loupe. À l'avenir, les activités physiques et répétitives diminueront, tandis que les compétences cognitives et sociales gagneront en importance. Les profils professionnels changent constamment, des connaissances spécialisées deviennent rapidement obsolètes.

## Tout le monde doit-il devenir un «tech»?

Tous les enfants ne doivent pas devenir des cracks en informatique. Cependant, les connaissances informatiques feront probablement partie des compétences fondamentales pour la majorité des branches. Il ne suffit pas d'imposer davantage d'informatique à l'école. **C'est la combinaison des matières qui compte**. Il faut surtout éveiller la curiosité des élèves et leur apprendre à aborder les changements de manière positive. Un bon équilibre entre un **enseignement personnalisé** et un enseignement classique est donc nécessaire pour acquérir des compétences sociales qui gagnent en importance.

## **Quelles aptitudes seront nécessaires sur le marché du travail demain?**

D'une manière générale, les travailleurs doivent répondre à un nombre croissant d'exigences – on leur demande d'être capables de s'adapter et d'être motivés à apprendre. Sous cet angle, la numérisation ne constitue pas une menace sur l'emploi mais une opportunité. Pourtant, ce n'est pas l'utilisation de machines, mais l'interaction avec des personnes qui gagne en importance. Pour avoir du succès sur le marché du travail de demain, une personne doit avoir les aptitudes suivantes:

### **1. La polyvalence**

En plus de bonnes compétences spécialisées, un travailleur doit avoir plusieurs compétences (spécialisées, individuelles, sociales et capacité d'action). Autrement dit, l'autodiscipline, la persévérance, la motivation, l'esprit d'équipe, la pensée critique, la capacité de discernement ou la créativité sont tout aussi importants.

### **2. Promouvoir les branches MINT**

Résoudre des problèmes complexes restera la compétence la plus recherchée à l'avenir. En particulier les mathématiques, la logique et la capacité d'abstraction sont indispensables pour un nombre croissant d'emplois. Il est vital que davantage de jeunes gens choisissent les filières MINT.

### **3. Les compétences sociales, un avantage par rapport aux robots**

Dans la mesure où aucun robot ne peut remplacer les compétences douces («soft skills»), leur importance augmentera. Les machines nous déchargent de travaux difficiles – des activités physiquement pénibles et répétitives par exemple.

## 4. Mobilité et flexibilité professionnelle

Dans un contexte de changement permanent, les travailleurs de demain devront être persévérants et prêts à apprendre tout au long de la vie. La curiosité doit être éveillée en classe par un enseignant qui montre l'exemple. La formation des enseignants aussi doit prendre un tournant numérique.

## Nos sept recommandations

Afin que les jeunes puissent répondre à des exigences croissantes, la salle de classe doit se numériser. Comment doit-on adapter la politique de formation pour conserver une main-d'œuvre de qualité? Nous nous sommes posés la question et avons élaboré sept mesures:

### 1. Se concentrer sur des bases importantes

Surtout la **première langue** et les **mathématiques**. Dans ces matières, l'enseignement devrait être personnalisé avec le soutien de logiciels.

### 2. Pensée computationnelle

Les élèves apprennent à présenter de manière abstraite des faits précis dans un modèle pour pouvoir les représenter ensuite à l'aide d'algorithmes et de données (pensée computationnelle ou «computational thinking»). Cette capacité est déterminante **pour comprendre le fonctionnement des ordinateurs et des processus numérisés.**

### 3. L'informatique au quotidien

Les applications quotidiennes, en particulier l'utilisation de la suite Office, ne doivent pas être enseignées spécifiquement. **L'informatique doit être considérée comme une compétence transversale** qui sera enseignée et utilisée dans plusieurs disciplines.

## 4. Soutenir les progrès autonomes

Soutenir les écoliers. Il n'est plus nécessaire que les enseignants possèdent des connaissances plus étendues que les élèves dans tous les domaines. La gestion adéquate de la numérisation dans l'enseignement nécessite un changement de mentalité dans le corps enseignant.

## 5. Expertise externe

Des coopérations entre des entreprises privées et les établissements scolaires permettraient d'intégrer rapidement l'informatique aux cours. Autrement dit: ouvrez les salles de classe! Un enseignant ne doit pas forcément couvrir à lui seul tous les objectifs du plan d'études.

## 6. Transmission des compétences correspondantes dans les hautes écoles pédagogiques

Cela concerne non seulement les personnes en formation, mais également les professeurs actifs qui doivent pouvoir **tirer profit de la numérisation**.

## 7. Ne pas oublier les compétences générales

**La capacité d'action ainsi que les compétences individuelles et sociales** sont nécessaires pour permettre aux jeunes de choisir leur propre vie. De plus, l'être humain est supérieur aux ordinateurs sur le plan social et dans les questions contextuelles.

## Est-ce la fin de la salle de classe analogique ?

À l'école, la numérisation influe non seulement sur la didactique et ses contenus, mais également sur la pédagogie. **Les outils numériques s'imposeront, mais les salles de classe ne deviendront pas pour autant obsolètes.** La réussite pédagogique à long terme dépend fortement de l'interaction sociale. Il faut surtout éveiller la curiosité des élèves et leur apprendre à aborder les changements de manière positive. Un bon équilibre entre un **enseignement personnalisé** et un enseignement classique est donc nécessaire pour acquérir des compétences sociales qui gagnent en importance.

Vous souhaitez plus d'éléments sur l'avenir de la formation? Dans notre dossier politique, vous trouverez **de plus amples informations, des statistiques et des contenus** sur le thème de la formation et de la numérisation.

[Lire le dossier](#)



**Rudolf Minsch**

Responsable Politique économique générale & Économie extérieure, Chef économiste, membre de la direction