



**MANIFESTE
DIGITAL
POUR LA
SUISSE**

digital**switzerland**

MANIFESTE DIGITAL POUR LA SUISSE

En comparaison internationale, la Suisse doit jouer un rôle de premier plan dans la transformation digitale ; notre pays a démontré qu'il a conscience du changement technologique et social en cours, qu'il sait en tirer profit et qu'il est en mesure de lui donner sa légitimité de manière démocratique. Il s'agit là d'une condition essentielle pour que la population saisisse le potentiel de la digitalisation et qu'elle soutienne ce changement qui représente une chance importante pour la place économique suisse.

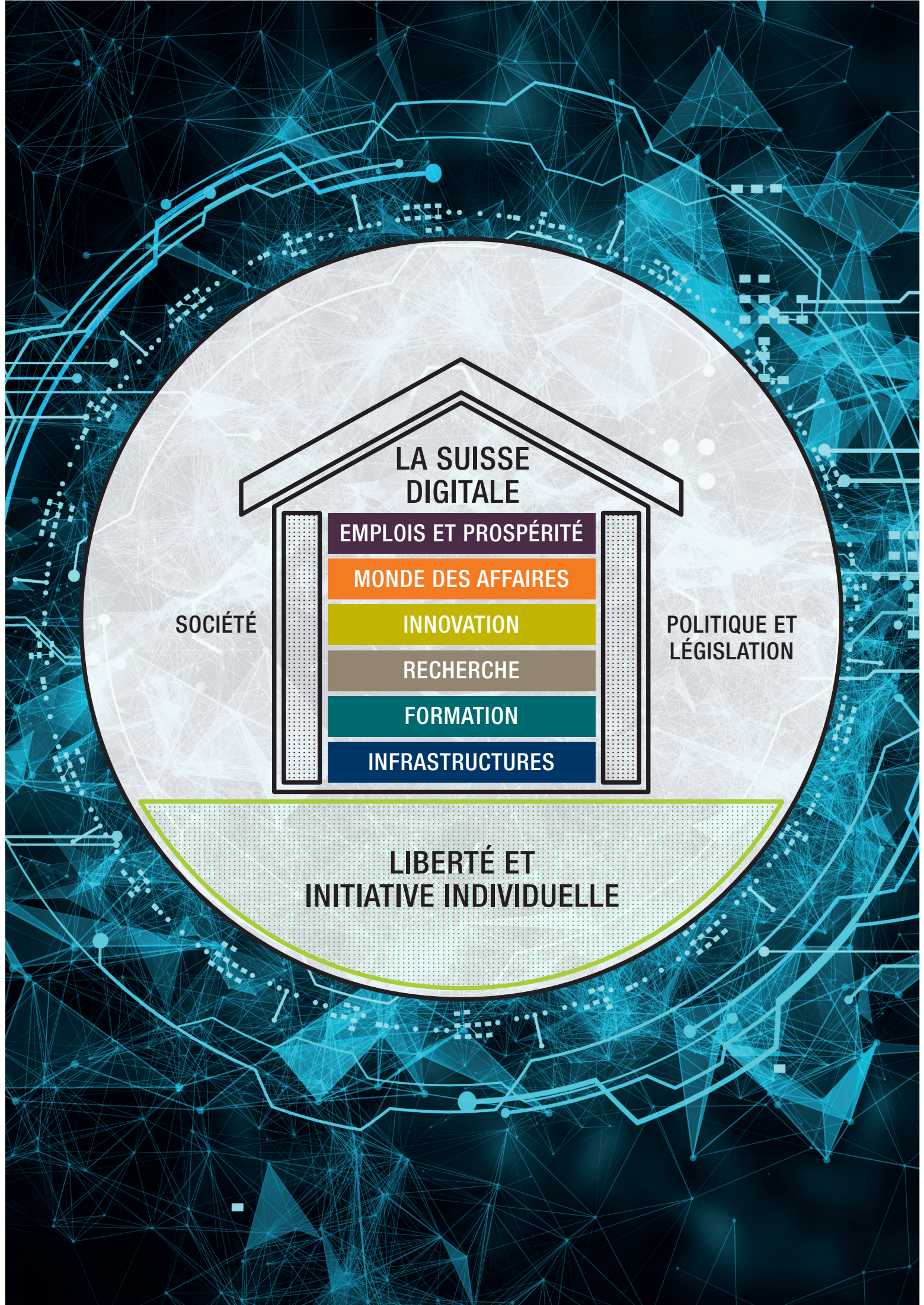
Ce « Manifeste digital pour la Suisse » a été réalisé lors d'un workshop à Berne par 50 précurseurs, entrepreneurs, scientifiques, représentants du monde politique et pionniers ainsi qu'avec le Président de la Confédération Johann Schneider-Ammann. Il souhaite devenir une source d'inspiration et de motivation pour le monde économique, le monde politique et la société en général afin que la Suisse réussisse la transformation digitale et qu'elle puisse occuper une place de premier plan en comparaison internationale. Son objectif peut être formulé ainsi : la Suisse crée des places de travail à forte valeur ajoutée et garanti ainsi sa prospérité.

La « maison digitale suisse » schématise le contenu du Manifeste digital pour la Suisse. La maison est construite sur les fondations que sont la liberté et l'initiative individuelle. Ces valeurs sont implantées dans l'esprit national et représentent les conditions fondamentales du succès économique de la Suisse. La liberté et l'initiative individuelle sont les deux valeurs qui orientent ce Manifeste digital

pour la Suisse et donc la transformation digitale en Suisse.

Pour que la transformation digitale puisse être un succès, la société, le monde politique et le cadre légal doivent appuyer la transformation digitale et poser les jalons des réalisations nécessaires dans les domaines des infrastructures, de la formation, de la recherche et des affaires. Il n'y a qu'à cette condition que de nouveaux emplois pourront être créés et que notre prospérité augmentera. Le Manifeste digital pour la Suisse élabore des prémisses pour chacun de ces thèmes et propose des idées, des mesures et des revendications concrètes.

Nous sommes convaincus que la Suisse dispose des meilleures conditions pour se positionner comme poids lourd dans la digitalisation mondiale grâce à des institutions de recherche de premier plan en comparaison internationale, à un système politique stable, à une haute qualité de vie, à notre réseau international et à la taille humaine de notre pays.



**LA SUISSE
DIGITALE**

EMPLOIS ET PROSPÉRITÉ

MONDE DES AFFAIRES

INNOVATION

RECHERCHE

FORMATION

INFRASTRUCTURES

SOCIÉTÉ

**POLITIQUE ET
LÉGISLATION**

**LIBERTÉ ET
INITIATIVE INDIVIDUELLE**



EXECUTIVE SUMMARY

Le « Manifeste digital » est une ébauche, une vision pour la maison digitale suisse. Si les conditions diverses et coordonnées dans les domaines des **infrastructures**, de la **formation**, de la **recherche**, de l'**innovation** et de l'**économie** sont remplies, un socle solide et durable sera construit qui pourra assurer et augmenter les emplois et la prospérité à l'avenir également. Afin de réussir ce processus, il faut d'une part veiller à associer la société et le monde politique. D'autre part, les deux valeurs fondamentales de notre pays, la liberté et l'initiative individuelle, ne doivent pas être affaiblies.

Il est impératif que tous les acteurs de la transformation digitale se fédèrent et qu'ils entretiennent un dialogue constant avec la **société**. Le monde économique, le monde politique et le monde scientifique doivent mettre en avant les chances et le potentiel de cette transformation pour la Suisse ainsi que les défis pour les années à venir.

La digitalisation concerne l'entier de l'économie et de la société et met ainsi à contribution le monde **politique**. Les réglementations qui pourraient entraver la transformation digitale sont à proscrire ; la législation ne doit pas empêcher l'innovation et les idées nouvelles. Elle

doit rester neutre face aux nouveaux modèles d'affaires par rapport à ceux qui existent déjà. La transformation digitale ne doit pas être ralentie par un processus législatif bâclé. Au contraire, l'Etat doit se positionner comme partenaire de la transformation digitale comme c'est le cas dans les pays scandinaves et baltes où l'échange digital entre les citoyens, les entreprises et l'administration est très développé.

Les **infrastructures** de base telles que des centres de données et des data clouds surs, fiables et disponibles sont les piliers d'une économie et d'une sociétés digitales. Les données sont devenues un facteur de production de plus en plus important. L'État doit créer les conditions qui permettront à l'économie de générer une valeur ajoutée par l'utilisation intelligente des données. L'Etat doit assumer un rôle d'exemple avec ses propres données.

La **formation** et la créativité sont la matière première de la Suisse. Les enfants doivent comprendre les bases du monde digital et apprendre à créer des contenus numériques, travailler avec eux et agir de manière responsable dans le monde digital. *La formation professionnelle et l'apprentissage continu pour tous les individus autour des compétences digitales sont un facteur clé pour le succès.*

La Suisse doit devenir un leader international comme lieu de recherche pour la transformation digitale. Le transfert de technologie entre les hautes écoles doit être intensifié et amélioré. La Confédération devrait mettre deux milliards de francs pour la recherche à disposition des deux hautes écoles soutenues au niveau national, l'ETH Zurich et l'EPFL. Les moyens dégagés doivent être investis dans la recherche fondamentale des nouvelles technologies et dans leurs domaines d'application.

L'innovation ne se fonde pas que sur le développement de nouvelles technologies, produits, procédés ou modèles d'affaires. L'innovation est générée par la mise en commun de connais-

sances et par l'ouverture et la communication entre tous les acteurs. Un fonds d'avenir géré et financé de manière privée doit permettre de libérer suffisamment de moyens et de compétences d'experts à disposition des jeunes entreprises.

Les modèles d'affaires de l'économie digitale se développent à l'échelle internationale.

Les stratégies d'entreprise qui s'arrêtent aux frontières nationales n'ont presque pas d'avenir. Les entreprises existantes doivent revoir leur modèle d'affaires dans un environnement digital et s'adapter aux nouvelles réalités. Le soutien et la collaboration avec les startups est un élément important dans ce processus.



SOCIÉTÉ

Il est impératif que tous les acteurs de la transformation digitale se fédèrent et qu'ils entretiennent un dialogue constant avec la population. Le monde économique, le monde politique et le monde scientifique doivent mettre en avant les chances et le potentiel de cette transformation pour la Suisse ainsi que les défis pour les années à venir.

Prémises

- La digitalisation et les nouvelles technologies sont décisives pour notre économie en général. Il n'y a qu'à cette condition que notre compétitivité pourra être maintenue et que nous pourrions garantir notre prospérité à long terme.
- La transformation digitale génère également des inquiétudes dans la population. De nombreuses personnes ont peur de perdre leur place dans le monde du travail à cause de la digitalisation. Il existe également des craintes quant à l'utilisation de données personnelles. C'est la responsabilité des politiques, de l'économie et de la science de prendre en charge ces craintes et de tracer des options pour l'avenir.
- Nul ne peut contester que la transformation digitale conduit à la suppression de certaines places de travail ; cela a déjà été le cas pour toutes les révolutions technologiques passées. L'histoire économique nous montre en revanche que les révolutions technologiques passées n'ont jamais entraî-

né un recul durable et significatif de l'emploi en Suisse. Au contraire, de nouveaux métiers, de nouveaux emplois, de nouvelles entreprises et de nouvelles industries sont créés.

- Au final, les aspects positifs prennent le dessus dans chaque changement structurel. À travers la transformation digitale, de nombreuses places de travail générant une importante valeur ajoutée sont créées, permettant ainsi la prospérité de la Suisse.
- La digitalisation ne s'arrête pas aux frontières nationales. Aujourd'hui déjà les entreprises suisses sont étroitement engagées dans les marchés internationaux. Les conditions sont réunies pour lier les avantages de la mondialisation et du libre-échange avec la transformation digitale.

Propositions et mesures

- L'incertitude génère des résistances. C'est pour cela qu'un **dialogue constant avec la population** est nécessaire. Les décideurs et acteurs du monde digital issus de la politique, de l'économie ou de la commu-

nauté scientifique ont la tâche d'expliquer de manière simple et compréhensible les possibilités, les chances et les défis que la transformation digitale offre à l'économie, à la population et à la Suisse dans son ensemble.

- La Suisse doit **mettre en avant et partager ses succès et ses projets phares**. Le pays a besoin d'entreprises, de projets de recherche, d'inventeurs et de pionniers dont la population puisse être fière et qui rayonnent au-delà des frontières nationales. Il faut leur donner un maximum de visibilité. En donnant des **exemples de « Best-Practice »** issus du quotidien, on pourra montrer que les technologies génèrent de nouveaux besoins dans le monde du travail, des nouveaux emplois et des perspectives.
- Dans le monde du travail, le tournant digital exige **une flexibilité importante et une capacité adaptation** des employés. L'économie et l'Etat ont le devoir de soutenir leurs employés **au travers de la formation et de la formation continue, de la sensibilisation et de l'information**, par exemple au travers de plateformes publiques de connaissances (« Open Knowledge Platform »).
- **La quatrième révolution industrielle ne doit pas diviser la société**. La digitalisation ne doit exclure personne, que cela soit en raison de l'âge, de la formation, du sexe, de la santé ou des compétences digitales. Elle doit également éviter de discriminer les organisations en fonction de leur taille. Il faut créer **des groupes de réflexion et des centres d'innovation** qui évaluent les conséquences possibles de la transformation digitale et développent des propositions pour y remédier.
- Depuis des années, la Suisse est un champion de l'innovation. Malgré une capacité d'invention marquée, la Suisse est souvent craintive faces aux risques et ne joue pas les premiers rôles dans le développement de nouvelles idées économiques et de modèles d'affaires. **Dans la concurrence digitale, la Suisse a besoin de plus de courage face aux risques**.
- La Suisse doit encourager **un échange global** et la collaboration dans les domaines de la politique, de la science et de l'économie avec les pays qui sont précurseurs dans la digitalisation.



POLITIQUE ET CADRE LÉGAL

La digitalisation concerne l'entier de l'économie et de la société et met ainsi à contribution le monde politique. Les réglementations qui pourraient entraver la transformation digitale sont à proscrire ; la législation ne doit pas empêcher l'innovation et les idées nouvelles. Elle doit rester neutre face aux nouveaux modèles d'affaires par rapport à ceux qui existent déjà. La transformation digitale ne doit pas être ralentie par un processus législatif bâclé. Au contraire, l'Etat doit se positionner comme partenaire de la transformation digitale comme c'est le cas dans les pays scandinaves et baltes où l'échange digital entre les citoyens, les entreprises et l'administration est très développé.

Prémisses

- Le progrès a besoin d'autant de réglementation que nécessaire et d'aussi peu que possible. La tâche de l'Etat est d'assurer le cadre adéquat et fiable dans lequel les entreprises pourront agir.
- Pour une transformation digitale réussie, les trois exigences de base correspondant aux facteurs de succès suisses sont essentielles : un marché du travail flexible, le partenariat social et le système de formation duale. L'ouverture et la flexibilité du législateur et de l'administration vis-à-vis des nouvelles technologies et des modèles d'affaires sont nécessaires. Le passage au digital est inévitable; le protectionnisme ne sert à rien.
- La digitalisation et les innovations se développent à un rythme croissant. Le législateur risque chaque jour un peu plus de rester à la traîne face à ces évolutions.

Propositions et mesures

- L'économie digitale exige de la souplesse. Un **processus législatif bâclé face aux nouvelles idées et aux nouveaux modèles d'affaires doit être évité** si l'on ne veut pas étouffer l'innovation et le changement technologique.
- Les nouvelles lois ou les lois révisées ne doivent pas favoriser les modèles d'affaires existants mais doivent être formulées de manière neutre. **Les mesures qui visent à conserver les structures existantes sont un poison pour la compétitivité et sont donc à proscrire.**
- Dans le même temps, les **modèles d'affaire existants** doivent pouvoir bénéficier de nouvelles réglementations.
- Le Conseil fédéral doit disposer à ses côtés d'un **conseil consultatif digital** composé de spécialistes du monde digital et d'experts de la communauté scientifique, de l'éduca-

tion et de la recherche, des entreprises, des startups, de la finance et du monde politique.

- L'Etat doit montrer l'exemple et se positionner comme une **démocratie digitale de premier plan**, en particulier dans les domaines de l'e-gouvernement, de l'e-participation, du vote électronique, du e-learning, de l'e-bureaucratie, d'une carte d'identité digitale pratique (e-ID) et d'une signature digitale (e-Sig) également reconnue à l'étranger.
- Le fédéralisme doit être réorganisé dans un monde devenu digital. **La question du « e- fédéralisme » doit être abordée de manière active.**
- Le Conseil fédéral et le Parlement devraient créer une « fast-track » politique pour répondre aux évolutions rapides du monde digital. Cela vaut également pour les processus administratifs (comme les autorisations) auxquels sont soumises les nouvelles entreprises.
- On doit créer en Suisse des conditions-cadre appropriées afin que l'innovation puisse continuer à se développer. Par exemple, **les nouvelles idées et nouveaux modèles d'affaires ne devraient pas être imposés avant de générer des bénéfices.** Les modèles d'imposition doivent être adaptés afin que les cycles de financement en faveur des jeunes entreprises ne soient pas désavantagés. Pour l'imposition des

jeunes entreprises, il faut créer des conditions transparentes et favorables à l'ensemble de la Suisse afin notamment que les investisseurs étrangers ne soient pas découragés.

- L'économie digitale dépend de professionnels répondant à de nouvelles exigences. L'économie et le monde politique doivent donc **investir dans la formation et la formation continue.**
- En parallèle, **la venue en Suisse de professionnels, de talents et de créateurs d'entreprises** ne doit pas être inutilement entravée. La pénurie de main d'œuvre doit être compensée. Pour les professions hautement qualifiées, on doit veiller à disposer de suffisamment de permis de travail. À titre de comparaison, les pionniers et les entreprises les plus prospères de la Silicon Valley ne viennent pas de la région de San Francisco ou de la Californie mais sont venues des États-Unis et du reste du Monde.
- Pour l'ensemble des dépenses de la Confédération, on devrait vérifier **quelle part des fonds disponibles peut être investie dans la digitalisation et l'utilisation des nouvelles technologies.** Cela vaut particulièrement pour la formation, les processus administratifs, la défense, la santé et l'environnement.



INFRASTRUCTURES

Les infrastructures de base telles que des centres de données et des data clouds surs, fiables et disponibles sont les fondements d'une économie et d'une société digitales. Les données sont devenues un facteur de production de plus en plus important. L'Etat doit créer les conditions qui permettront à l'économie de générer une valeur ajoutée par l'utilisation intelligente des données. L'Etat doit assumer un rôle d'exemple avec ses propres données.

Prémises

- On dit volontiers que les données sont la matière première du XXI^e siècle. Cependant, elles sont « durables » : en effet, lorsqu'on utilise des données, elles se multiplient et leur valeur augmente. Ceux qui maîtrisent le traitement des données disponibles et leur transformation sont à la pointe de la transformation digitale. À partir des données peuvent naître de nouvelles impulsions, des modèles d'affaires et des entreprises qui contribuent au renouvellement de l'économie et à la réindustrialisation de la Suisse.
- La cyber-sécurité est un élément essentiel pour une transformation digitale durable. Chaque entreprise en Suisse est elle-même responsable de la protection et de l'optimisation de son infrastructure informatique.
- Des réseaux à ultra-haut débit surs et fiable, des centres de données et des data clouds sont nécessaires au fonctionnement d'une économie et d'une société digitales. Le réseau de fibre optique et le réseau mobile de prochaine génération (5G) doivent

être constamment développés pour que la Suisse dispose d'un avantage compétitif significatif.

- La Suisse s'est développée ces dernières années pour devenir l'un des principaux centres de données en Europe. Des facteurs tels que la stabilité, la neutralité et la sécurité sont des avantages clés. La Suisse est également très attachée à la protection des données, à la sécurité de l'information et à la conservation des données à l'intérieur du pays. Si la Suisse reste fidèle à ces principes, elle pourra se positionner comme coffre-fort de données fiable pour le monde entier et donc améliorer encore l'attractivité de la place économique suisse.

Propositions et mesures

- L'Etat doit avoir le courage de développer une vision qui permette que les données disponibles de manière publique puissent être rendues anonymes et mises à disposition en toute sécurité pour les différentes parties prenantes (startups, instituts de

recherche, entreprises, administration, etc.) et qu'elles puissent ainsi être utilisées de façon à générer une valeur ajoutée pour la société dans son ensemble et pour l'économie suisse. Ces données devraient être reliées entre-elles dans une « **mer de données** » tant que cela est dans l'intérêt des propriétaires de données et autorisé par les producteurs de données.

- Les données administratives d'intérêt public doivent être mises à disposition de tout un chacun pour une utilisation libre et gratuite. Ce principe (« Principe de l'Open Government ») doit être le même pour l'ensemble de l'administration fédérale.
- **L'expansion du réseau en Suisse doit être accélérée** et les procédures (oppositions et autorisations) doivent être simplifiées. En particulier, le droit de l'environnement doit être adapté pour ne pas trop compliquer ou empêcher à l'avenir le développement des importantes infrastructures de réseau mobile.
- **L'Internet à haut débit doit atteindre une pénétration de 100%** et être le meilleur au monde. L'objectif est de permettre d'atteindre une vitesse d'Internet d'un gigabyte pour la population suisse. L'introduction généralisée des meilleurs accès mobiles possibles à Internet doit être accélérée.
- L'économie, la politique et la recherche doivent veiller conjointement à la promotion et au développement du thème de cyber-sécurité afin d'assurer efficacement la sécurité des données en Suisse. **Une stratégie nationale de cyber-sécurité** serait une réponse appropriée aux menaces toujours croissantes dans le cyberspace.
- **Les entreprises et les PME devraient être informées** de l'importance de leurs données, comment elles doivent être protégées et comment elles peuvent en tirer profit.
- Dans **le domaine de la protection des données, une base juridique transparente** doit être créée pour encourager une utilisation sécurisée des données.
- **La Suisse doit devenir la plaque tournante mondiale pour le stockage des données, la protection des données et la sécurité.** Les excellentes conditions qui prévalent (système juridique fiable, excellente infrastructure, personnel qualifié) ne doivent pas être compromises par des réformes législatives ou par la menace de nouvelles réglementations.



FORMATION

La formation et la créativité sont la matière première de la Suisse. Les enfants doivent comprendre les bases du monde digital et apprendre à créer des contenus numériques, travailler avec eux et agir de manière responsable dans le monde digital. La formation professionnelle et l'apprentissage continu pour tous les individus autour des compétences digitales sont un facteur clé pour le succès.

Prémises

- Les jeunes générations qui vont façonner les 40 prochaines années l'économie, la politique et la science se caractérisent par leur mode de vie en affinité avec la technologie. De nouvelles formes de travail se développent ; beaucoup changent de branche et de profession plusieurs fois dans leur vie. Dans le passé, on voulait former les jeunes afin qu'ils aient de bonnes perspectives de carrière et qu'ils trouvent un emploi pour la vie. Dans le monde digital d'aujourd'hui, cela n'est plus aussi évident. Les jeunes entreprises préfèrent travailler dans des équipes virtuelles qu'avec des hiérarchies lourdes. Parallèlement, les besoins et les demandes du monde du travail évoluent. Les modèles de vie deviennent plus dynamiques et plus souples, la formation continue permanente devient essentielle. Les enfants, les jeunes et les travailleurs doivent être préparés à ces nouveaux défis.
- L'objectif d'une formation n'est plus nécessairement un emploi à long terme ; il peut aussi conduire à l'auto-emploi ou à une forme intermédiaire. Chaque enseignement supérieur devrait ainsi également inclure la question de l'indépendance.
- Les métiers MINT (mathématiques, informatique, sciences naturelles, technologie) sont une composante décisive de la transformation digitale. Par conséquent, les disciplines MINT sont de plus en plus importantes. Notre économie a besoin de professionnels qualifiés mais souffre d'une pénurie dans la relève. Aujourd'hui, tous les postes vacants ne peuvent être occupés et la nécessité de main-d'œuvre qualifiée continue d'augmenter.
- La digitalisation n'est pas toujours sans risque et les conséquences sur notre cohabitation sociale ne sont pas prévisibles. Dans le dialogue entre les générations, des points de vue différents finissent inmanquablement par émerger.
- Le succès du système de formation duale a prouvé qu'une formation continue permanente doit être encouragée. Pour la plu-

part des PME qui représentent la colonne vertébrale de notre économie, l'expertise digitale devient essentielle pour des développements dans les modèles d'entreprise et l'interaction avec de nouveaux clients. L'offre de formation dans le domaine digital doit ainsi être renforcée.

Propositions et mesures

- La Suisse a besoin d'un débat sur les risques et les limites de la digitalisation, en prenant toujours en compte les jeunes générations.
- **La formation et la formation continue dans les disciplines MINT doivent devenir plus attrayantes** pour que davantage d'enfants et de jeunes se passionnent désormais pour ces branches.
- La **digitalisation est un thème transversal** qui doit trouver sa place dans le cursus de formation de manière interdisciplinaire et orientée vers les applications. **Les aspects IT et numériques devrait être intégrés à tous les niveaux de l'éducation.** Il ne s'agit pas que tous les jeunes étudient l'informatique ou les « computer sciences » mais qu'ils puissent interpréter une pensée abstraite et algorithmique (« Computational Thinking »), mieux comprendre le monde digital qui les entoure et ainsi contribuer à le façonner.
- Ainsi, **la formation de base doit être adaptée.** Les ressources nécessaires devraient être augmentées dans les cantons. Les technologies qui soutiennent l'enseignement digital devraient être encouragées et prises en compte dans le budget des écoles.
- **Les enseignants devraient être formés dans ce domaine et bénéficier d'une formation continue.** La transmission de connaissances au moyen de médias numériques et les enjeux de la digitalisation devraient obligatoirement être intégrés dans les programmes des hautes écoles pédagogiques.
- **Comme fonction transversale, l'entrepreneuriat (« Entrepreneurship »)** doit être ancré dans la formation professionnelle et académique.
- Dans le cadre du **système de formation duale**, les entreprises doivent mettre à disposition des places de formation d'avenir et soutenir la **formation continue** dans le domaine de l'informatique et dans l'application des connaissances digitales dans des domaines tels que le marketing, la logistique et la distribution.
- **Les cours d'université devraient être rendus publics en ligne.**



RECHERCHE

La Suisse doit devenir un leader international comme lieu de recherche pour la transformation digitale.

Prémises

- La transformation digitale a des implications profondes pour toutes les disciplines de la science. D'autres pays (en particulier les États-Unis, la Chine, Singapour et Israël) et les entreprises (notamment les géants de la technologie aux États-Unis) accumulent des fonds importants pour la recherche de base. Si la Suisse veut jouer les premiers rôles, elle doit également augmenter fortement les moyens et améliorer constamment les conditions-cadre pour la recherche.
- On constate une mise en réseau de différentes disciplines. Les mentalités individualistes sont dépassées ; à l'avenir, les disciplines sont appelées à davantage coopérer (interdisciplinarité) et cela y compris au-delà des frontières du pays. Les hautes écoles qui sont à la pointe et les sites d'innovation devront encore davantage développer des synergies.
- La recherche sur la transformation digitale analyse autant les effets économiques que sociaux et cherche à développer des stratégies pour que l'économie et la société en retirent un bénéfice maximum.

Propositions et mesures

- Dans la prochaine décennie, la Confédération devrait mettre **deux milliards de francs**

pour la recherche à disposition des deux hautes écoles soutenues au niveau national, l'ETH Zurich et l'EPFL. Les moyens pour la recherche doivent être investis dans la recherche fondamentale des nouvelles technologies et dans leurs domaines d'application.

- Le **transfert de connaissances et de technologies entre les hautes écoles et l'industrie** doit être intensifié et amélioré. Des mesures importantes pour améliorer l'application pratique des nouvelles technologies par l'industrie, les spin-offs ou les startups ont été réalisées dans le cadre de la création du Parc Suisse d'innovation « Switzerland Innovation », avec la mutation de la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) en Agence suisse pour l'encouragement de l'innovation Innosuisse et diverses initiatives internes aux hautes écoles.
- Le rôle du **Fonds national suisse** doit être renforcé et soutenu.
- La **commercialisation de la recherche scientifique** doit être encouragée.
- La **rapidité d'action est une condition primordiale pour le succès** ; elle ne doit en aucun cas être sabotée par des processus administratifs lourds dans les instituts de recherches.



INNOVATION

Les nouvelles idées et modèles d'affaires ne doivent pas être imposés avant de devenir rentables. L'innovation ne se fonde pas que sur le développement de nouvelles technologies, produits, procédés ou modèles d'affaires. L'innovation est générée par la mise en commun de connaissances et par l'ouverture et la communication entre tous les acteurs. Un fonds d'avenir géré et financé de manière privée doit permettre de libérer suffisamment de moyens et de compétences d'experts à disposition des jeunes entreprises. L'expertise dans le domaine du capital-risque (Venture Capital) doit être augmentée de manière ciblée.

Prémisses

- L'innovation, les nouveaux modèles d'affaires révolutionnaires, les startups et les pionniers se développent là où ils bénéficient de conditions appropriées.
- La Suisse est actuellement championne du monde de l'innovation. Elle continue à avoir besoin d'un réseau efficace pour les innovations et des résultats de recherche. L'objectif est de positionner la Suisse comme laboratoire-test et comme plaque tournante pour les tendances du futur. Elle pourra ainsi exporter dans le Monde entier de nouveaux produits et services.
- Lorsque l'on évoque l'innovation dans le domaine digital, notre instinct nous conduit vers des lieux d'innovation tels que la Silicon Valley ou la région de Boston. Cependant, la digitalisation permet aux innovations de jaillir n'importe où. À l'échelle internationale ainsi qu'en Suisse, de de nou-

velles régions clés pour l'innovation digitale font jour. Les recettes du succès ne peuvent et ne doivent pas être copiées de manière exacte. La tradition, la culture et les atouts spécifiques à chaque pays et à chaque université jouent un rôle primordial dont il faut tenir compte.

- La Suisse a toutes les conditions pour continuer à jouer les premiers rôles à l'échelle internationale en raison de sa qualité de vie unique, de sa première place dans les différents classements (comme dans le Global Competitiveness Report, par exemple) et de ses excellents instituts de recherche et universités.

Propositions et mesures

- On doit créer des **clusters numériques** basés sur les atouts commerciaux et scientifiques existants, tels que les techniques médicales, la robotique, les banques, les

montres et la mécanique de précision. Dans ces clusters, des **campus de startups** pourront émerger et permettront aux créateurs de startups, aux investisseurs et aux entreprises de collaborer dans des espaces de co-working.

- La Suisse a besoin d'un **fonds pour les startups financé de manière privée**. Dans une deuxième phase de leur existence, les startups ont souvent de la peine à obtenir les montants en millions à deux chiffres nécessaires à leur expansion, à l'augmentation de leur capacité ou au développement de prototypes. Ce fonds permettrait de combler cette lacune de financement afin que les startups puissent s'établir en Suisse et ne pas avoir à se déplacer à l'étranger. Il faudrait investir au moins 100 millions de francs suisses chaque année.
- **L'expertise dans le domaine du Venture-Capital doit être augmentée de manière ciblée**. En parallèle, les investisseurs étrangers doivent être encouragés à investir en Suisse. En raison de leur expertise, de leur savoir-faire et de leurs relations, les Venture Capitalists peuvent agir comme intermédiaires précieux entre les startups et les investisseurs institutionnels.
- La Suisse devrait avoir pour but d'**attirer davantage de capital-risque**. À titre de comparaison, 676 millions de francs suisses ont été investis en 2015 en Suisse dans les jeunes entreprises alors que le volume d'investissement s'est élevé à 3,4 milliards de dollars en Israël.
- **L'accompagnement des startups** dans la commercialisation de leurs produits et services (**le coaching**) doit être encouragé.



ECONOMIE

Les modèles d'affaires de l'économie digitale se développent à l'échelle internationale. Les stratégies d'entreprise qui s'arrêtent aux frontières nationales n'ont presque pas d'avenir. Les entreprises existantes doivent revoir leur modèle d'affaire dans un environnement digital et s'adapter aux nouvelles réalités. Le soutien et la collaboration avec les startups est un élément important dans ce processus.

Prémises

- Les entreprises existantes doivent percevoir la digitalisation comme une chance pour le futur. Les directions d'entreprise et conseils d'administration doivent faire preuve d'audace et ne pas hésiter à remettre en question des modèles d'affaire et structures d'entreprise qui ont fait leurs preuves pendant des dizaines d'années et de les remanier avant que d'autres ne le fassent.
- Les collaborations entre les entreprises et au-delà des branches sont certes déjà souvent une réalité mais elles doivent être encouragées davantage. La Suisse est un petit pays et doit face aux mêmes problèmes entretenir une collaboration plus importante afin de redimensionner les modèles d'affaires, de générer ensemble des innovations et in fine de trouver sa place dans la concurrence digitale.
- On doit particulièrement veiller aux PME. Elles représentent le maillon clé de l'économie suisse mais ne disposent pas toujours d'un capital suffisant pour les innovations dans le domaine digital.
- Le « Back Shoring » peut devenir une chance ; des places de travail qui ont été délocalisées peuvent désormais être rapatriées grâce à

l'automatisation et à la robotique. De nouvelles places de travail très qualifiées sont ainsi créées pour la gestion des processus automatisés.

- Les entreprises suisses font face de manière croissante à une concurrence internationale au travers du E-Commerce. Une offre orientée vers les besoins des clients et des processus d'exportation basés sur une distribution digitale nécessitent des investissements constants dans une expertise nouvelle et ouvrent un potentiel immense pour une économie orientée vers l'exportation comme la nôtre.
- La Suisse a un potentiel immense dans la digitalisation des branches prospères. Il s'agit par exemple des industries de la Fintech et de la Medtech, des technologies de précision ou de l'industrie pharmaceutique. L'Internet des objets (Internet of Things), l'intelligence artificielle, la technologie des chaînes de blocs (Blockchains) ou la robotique offrent également un fort potentiel.

Propositions et mesures

- Les structures dirigeantes des entreprises doivent s'ouvrir. Les hiérarchies et le manque

de flexibilité ralentissent la transformation digitale. En outre, elles empêchent que les plus jeunes générations imprégnées de culture digitale soient prêtes à assumer davantage de responsabilité et d'initiative sur des projets ou des tâches passionnantes.

- La culture de prévention des erreurs dans les entreprises doit être dépassée ; une culture de l'expérimentation doit être encouragée à la place. Le contexte actuel exige davantage de courage face aux risques et de place pour une réflexion libre. L'échec et les erreurs doivent être acceptés dans la société plutôt que punis.
- Les nouveaux collaborateurs ne doivent pas être engagés exclusivement en raison de leur expérience mais également en raison de leur potentiel. Les profils requis changent tellement rapidement qu'on peine à recruter du personnel bénéficiant d'une vraie expérience.
- Les écosystèmes de startups en Suisse doivent urgemment être agrandis. Le principe CIT doit être appliqué à ce processus :
 - **Capital** : Le réseau des startups ne bénéficie pas d'assez de moyens. Des incitations doivent être créées pour que les caisses de pension investissent davantage, pour que les business angels s'engagent plus encore et que des investisseurs spécialisés (Venture Capital) s'établissent en Suisse (cf. innovation). En comparaison internationale, les investisseurs institutionnels suisses investissent 2,5 fois moins que les suédois et 4,5 fois moins que les israéliens. En outre, la Suisse a besoin de conditions concurrentielles pour le crowdfunding et le crowdfunding.
 - Des **incitations** efficaces dans le système législatif et en matière de fiscalité : Les entreprises ont besoin de règles fiscales simples, claires et compréhensibles au

niveau fédéral comme cantonal (cf. innovation) qui soient également transposables au niveau international et qui puissent être communiquées. Les personnes qui sont prêtes à prendre des risques entrepreneuriaux, qu'ils soient collaborateurs, investisseurs ou créateurs de startups, ne doivent pas être pénalisés mais au contraire être soutenus (cf. régulation). Les startups ne doivent être imposées qu'une fois qu'elles génèrent des bénéfices ou qu'elles disposent d'une base financière solide et durable. À titre d'exemple, les startups britanniques ne paient pas d'impôts durant leurs sept premières années. La Suisse doit également travailler dans cette direction.

- **Talents** : Pour qu'un écosystème de startups prolifique et prospère puisse naître en Suisse, il faut veiller à sensibiliser les enfants et les jeunes aux domaines de l'informatique (cf. formation). La Suisse doit encourager les talents dans les écoles et recruter à l'étranger (à l'étranger) les experts, coaches, investisseurs, chercheurs et entrepreneurs dont elle a besoin. Pour augmenter la tolérance et l'acceptation vis-à-vis des experts étrangers, les entreprises doivent tout faire pour garantir une formation continue aux spécialistes indigènes et leur permettre de prendre part à la transformation digitale.
- La Suisse doit **mieux vendre** son potentiel ainsi que **ses succès scientifiques et entrepreneuriaux dans les domaines de l'innovation et de la digitalisation** à l'intérieur du pays comme à l'étranger. Les entreprises suisses, les organisations et hautes écoles suisses actives dans ce domaine ainsi que leurs produits et services doivent devenir aussi connus au plan international que les montres, le chocolat et les banques.



EMPLOIS ET PROSPÉRITÉ

Le « Manifeste digital » est une ébauche, une vision pour la maison digitale Suisse. Si les exigences diverses et coordonnées dans les domaines des infrastructures, de la formation, de la recherche, de l'innovation et de l'économie sont remplies, un socle solide et durable sera construit qui pourra assurer et augmenter les emplois et la prospérité à l'avenir également.

Afin de réussir ce processus, la société et le monde politique doivent d'une part y être associés. D'autre part, les deux valeurs fondamentales de notre pays, la liberté et l'initiative individuelle ne doivent pas être affaiblies.

Les conditions sont idéales pour que la Suisse devienne numéro un en Europe pour la transformation digitale.

Zurich, le 24 janvier 2017



LES 50 « DIGITAL SHAPERS » AYANT PRIS PART AU WORKSHOP

Nom	Prénom	Organisation
Abele	Marco	Credit Suisse
Becker	David	zkipster
Bossardt	Matthias	KPMG Schweiz
Brand	Christoph	Tamedia
Bugnion	Edouard	EPFL / Logitech
Bühlmann	Beat	Evernote
Buhmann	Joachim	ETH Zürich
Bührer	Adrian	students.ch / skim.com / panaman.com
Burkhalter	Patrick	Ergon Informatik
Capt	Nicolas	CAPT & WYSS
Curioni	Alessandro	IBM Research
Derder	Fathi	Conseiller national PLR
Dobler	Marcel	Conseiller national PLR
Dübendorfer	Thomas	CGZ Consulting Group Zurich / Kickstart Accelerator / Locatee AG
Eisler	Richard	comparis.ch
Fernandez	Francisco	Avaloq
Gassert	Hannes	crstl / Liip / wemakeit.com / opendata.ch
Gerhardt	Dania	Amazee Labs
Grüter	Franz	Conseiller national UDC
Guhl	Bernhard	Conseiller national PBD
Gutenberg	Daniel	VI Partners
Helbling	Dirk	ETH Zürich
Herren	Oliver	True Wealth
Hug	David	Ringier Digital Ventures
Jalali	Rasoul	Uber
Kaufmann	Pascal	Starmind
Knecht	Bea	Zattoo
Kubli	Andreas	UBS
Kümin	Roland	Balluun
Mégret	Dominique	Swisscom
Mogenet	Emmanuel	Google
Moreira	Carlos	WISeKey

Nom	Prénom	Organisation
Nicod	Alain	VI Partners
Pauly	Mark	EPFL
Püschel	Markus	ETH Zürich
Repenning	Alexander	Haute école spécialisée du nord-ouest de la Suisse (FHNW)
Schillig	Beat	IFJ Institut für Jungunternehmen
Schmid	Armin	SIX Payment Services / Divio
Schmidhuber	Jürgen	IDSIA Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale
Schoch	Jan	Leonteq
Selz	Dorian	Squirro
Siegwart	Roland	ETH Zürich
Stalder	Marcel	EY
Stürmer	Matthias	Université de Berne
Summa	Leila	Xing
Von Krogh	Georg	ETH Zürich
Vuilleumier	Jean-Pierre	Swiss Startup Invest / Swiss Start up Factory AG
Warnking	Patrick	Google Switzerland
Wirth	Nicklaus	ETH Zürich
Zeller	Roland	Innuvik Ventures AG