

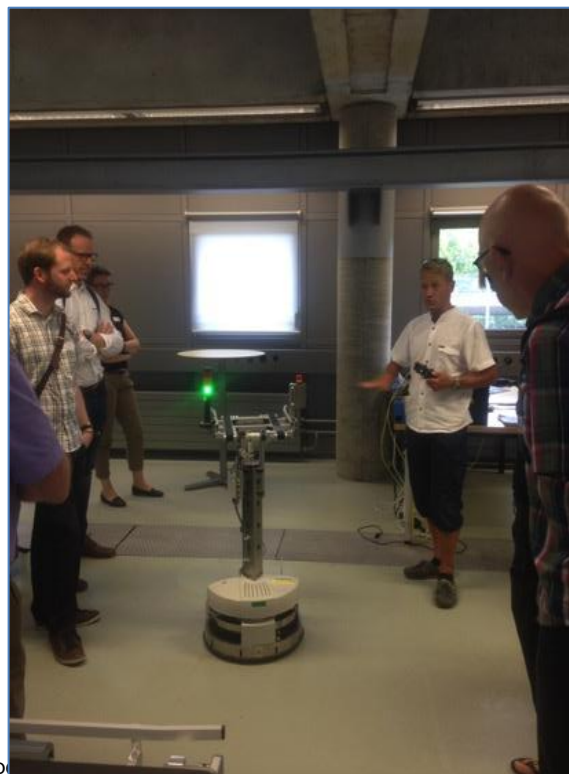
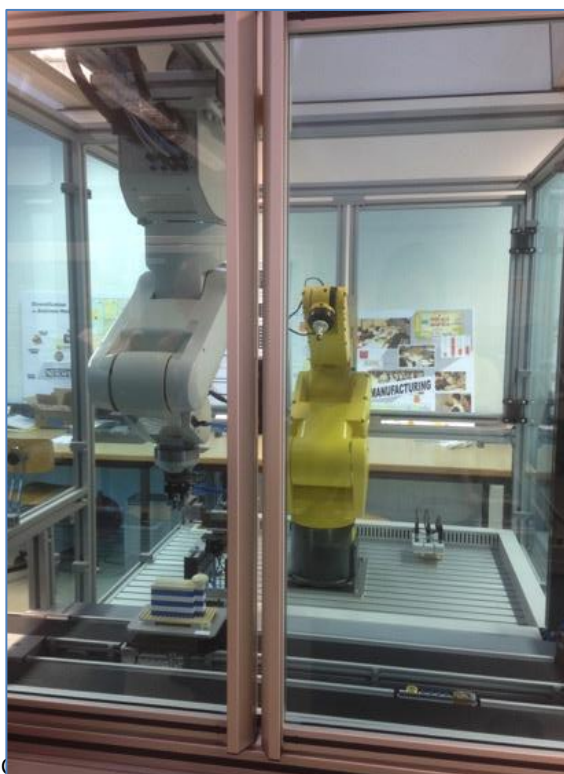
Communauté du savoir-faire (CoSF) regiosuisse « Numérisation de l'économie – enjeux et perspectives pour le développement régional »

Compte-rendu de la séance du 24 août 2017

Ecole d'Ingénieurs et d'Architecture, HEIA-FR, Fribourg

Ce compte-rendu de travail s'adresse au participant(e)s de cette Communauté de savoir-faire.

Auteurs du compte-rendu : Sebastian Bellwald, Benoît Charrière, Luc Jaquet, Lionel Walter



Objectifs de la séance

Apporter des premiers éléments de réponse aux enjeux suivants :

- Identifier et analyser les potentiels liés aux nouveaux modèles d'affaires et à l'évolution des processus d'affaires pour l'industrie et le tourisme suisse, dans le cadre de la NPR ;
- Emettre des recommandations pour les actrices et les acteurs du développement régional.

Programme

09h45 : Introduction

09h50 : Retour sur les séances précédentes

10h00 : Présentation des études :

- Roland Schegg, professeur à la HES-SO Valais à Sierre, étude du SECO « Numérisation du tourisme »
- Remo Zandonella, Infras, étude du SECO « Opportunités et défis de la numérisation pour les acteurs de la nouvelle politique régionale (NPR) »

10h30 : Retours d'expériences :

- Vincent Pignon, professeur à la Haute école de gestion de Genève
- Frédéric Borgeat, Infoteam
- Pascal Bovet, professeur à la HEIA-FR et directeur d'Innosquare
- Michael Fux, professeur à la HES-SO Valais à Sierre
- Cédric Clément, directeur de Fribourg Tourisme et Région

11h45 : Questions-réponses

12h30 : Pause lunch

13h30 : Groupes de travail

15h00 : Présentation des travaux de groupe

16h00 : Conclusion et prochaines étapes

16h15 : Visite du SmartFactory Lab de la HES-SO Fribourg

Les présentations ainsi que la liste des participant(e)s sont téléchargeables sur le [site web regiosuisse.ch](http://www.regiosuisse.ch).

Présentation des études, retours d'expérience et panel de discussion

Cette partie a permis de présenter l'état d'avancement de deux études mandatées par le SECO ainsi que de bénéficier de 5 retours d'expérience.

À la suite des présentations, un échange a eu lieu à l'aide de l'outil « Slido ».

Enfin, les 5 intervenants ont résumé les difficultés (-) et facteurs clés de succès (+) en lien avec la numérisation de l'économie de manière suivante :

Roland Schegg, professeur à la HES-SO Valais, Sierre, étude du SECO « Numérisation du tourisme »

Comment le marché touristique réagit-il face à la numérisation ? Est-ce qu'il y a un effet de mode ?

La numérisation est à la base de plusieurs trends. Elle permet la multiplication de nouvelles offres à une vitesse élevée. 85% des touristes trouvent les informations nécessaires sur internet.

Un des enjeux actuels réside dans le fait que nous sommes aujourd'hui confrontés à une masse de données sans toujours savoir quoi en faire.

La numérisation doit aider les destinations à penser service en développant une offre globale, coordonnée.

Remo Zandonella, Infras, étude du SECO « Opportunités et défis de la numérisation pour les acteurs de la nouvelle politique régionale (NPR) »

Est-ce que la numérisation va mener à une automatisation de l'industrie ?

Les processus d'automatisation existent depuis l'industrialisation. Cependant avec la numérisation, de plus en plus de tâches et prestations de services complexes sont automatisées.

Où en est la numérisation dans les régions ?

Beaucoup de plateformes régionales ont déjà été créées avec la NPR (et dans le cadre d'autres initiatives). Celles-ci pourraient être étendues à d'autres régions et branches. Beaucoup de capital a déjà été investi pour cela.

Vincent Pignon, directeur de WeCan.Fund

Pour une destination, une région touristique, avez-vous des exemples d'opportunités avec le blockchain ?

Le Blockchain appliqué au tourisme : il existe quelques systèmes de paiement dans le domaine du tourisme, par exemple certaines start-ups remplacent déjà les acteurs en place (AirBnB, Uber). La Ville de Zug permet le paiement par Bitcoins pour certaines prestations jusqu'à un montant de CHF 200.- (par exemple des frais administratifs au contrôle des habitants).

Quel est le résultat du projet SIG pour les entreprises ?

Le projet n'a pas commencé, à l'heure actuelle uniquement 20% des demandes sont financées par les banques. L'ambition est de parvenir à 100% avec la participation des acteurs économiques grâce au blockchain, spécialement les entreprises.

Où en sont les ICO (Initial Coins Offering) aujourd'hui ?

Il y a une tendance à l'investissement avec ICO, dont les plus importants sont faits en Suisse (législation favorable, entrée en vigueur le 1^{er} août 2017 de deux modifications de l'ordonnance sur les banques, OB, 1) les entreprises de FinTech sans licence bancaire pourront conserver des dépôts du public

pendant 60 jours – contre 7 aujourd'hui. 2) l'acceptation de dépôt du public jusqu'à 1 million de francs ne sera plus considéré comme activité commerciale).

Existe-t-il des modèles d'affaire dans lesquels du courant vert est directement commercialisé via des algorithmes Blockchain ou Thereum ? Dans quelles régions ? Sur quelles bases légales ?

Il y a des initiatives de type Blockchain qui s'applique au réseau électrique (par exemple pour un quartier), il y'a notamment un projet présenté au « Smart Energy Day » à Sion 25 août 2017.

- : la principale limite au développement du blockchain reside dans la législation. Les impacts sont également difficiles à appréhender pour les acteurs concernés, notamment les acteurs bancaires qui le voient comme une sorte de concurrence.

+ : l'adhésion des utilisateurs constitue le facteur clé principal pour toute stratégie en lien avec le blockchain ou le crowdfunding.

Frédéric Borgeat, Infoteam, ingénieur ETS, responsable de projets Industrie 4.0

Quel est l'impact de la numérisation sur l'emploi ?

Il y aura moins de personnes sur les lignes de production (réduction du personnel), mais par contre les gains en compétitivité permettent d'éviter des délocalisations ce qui a un impact plutôt positif sur l'emploi.

Qu'en est-il du machine learning dans votre projet ?

Il ne peut pas être mis en place avec les anciennes générations de capteurs, ce qui est généralement le cas lors d'interventions dans une installation existante.

- : les outils de numérisation des chaînes de production concernent dans un premier temps d'avantage les grandes entreprises, qui peuvent se permettre d'investir dans de tels outils.

+ : il s'agit de réussir à expliquer à des acteurs « non-techniques » les enjeux liés à la mise en place de tels outils. Le concept d'industrie 4.0 est avantage dans ce sens car il parle à un large public, il est « vendeur ».

Cédric Clément, directeur de Fribourg Tourisme et Région

Comment les visiteurs sont-ils informés de l'existence de « Snukr » ? Comment la question de l'accès internet est-elle réglée (roaming ?)

« Snukr » n'est pas encore développé sur un large périmètre. Comme c'est un système participatif cela dépendra aussi de l'attitude des utilisateurs et du bouche à oreille. A Fribourg, des flyers sont produits et l'information est donnée par l'office du tourisme. Il est vrai que cela nécessite l'utilisation de données internet, il n'y a pour l'heure pas de solution en ce qui concerne le roaming.

- : la difficulté principale observée réside dans le fait que les utilisateurs doivent créer un compte pour pouvoir utiliser « Snukr ».

+ : l'implication des acteurs, de la communauté et l'élargissement du nombre de destination constituent les facteurs clés de succès principaux.

Michael Fux, professeur à la HES-SO Tourisme à Sierre

Les intervenants connaissent-ils des exemples de type « Digital-Fitness-Checks » pour d'autres branches ?

Les prestataires touristiques travaillent aujourd'hui avec beaucoup de plateformes numériques, en partie non-compatibles entre elles. Cela représente un effort particulier et une grande insécurité. Les

checks-numérisation existent déjà dans différentes branches. L'objectif de la HES-SO Valais est d'en développer un pour le secteur du tourisme.

- : il existe une multitude d'outils et de plateformes (par secteur, destination, produits), ce qui peut créer une certaine confusion auprès du public cible

+ : la notion d'échelle est importante (destination, région, pays), de même que le nombre d'utilisateur. Il est important d'arriver à une masse critique, celle-ci peut ainsi être atteinte en élargissant le périmètre géographique.

Pascal Bovet, professeur à la HEIA-FR et directeur d'Innosquare

- : l'état du parc des machines dans le secteur de la plasturgie (problématique différente pour chacun des partenaires),

+ : la numérisation doit servir à tendre vers une standardisation pour échanger les données, tout en devant intégrer la notion de risque lié à l'échange de données.

Résultats des travaux de groupes

Rappel des thématiques

Parmi les 6 thématiques proposées initialement, seules 4 ont été retenues pour former des groupes de travail (sur la base du choix des participants) :

Tourisme 1

La destination X est confrontée à une nécessité de renouvellement de ses infrastructures touristiques et recherche de nouveaux modèles d'affaires pour passer d'un tourisme de construction à un tourisme d'exploitation.

Tourisme 2

Une destination peu fréquentée, possédant de nombreux atouts sans pour autant posséder une attraction touristique phare, cherche à booster son secteur touristique et sa visibilité.

Industrie 1

Une zone industrielle veut améliorer sa qualité et son attractivité à travers des solutions numériques.

Industrie 2

Une entreprise de l'industrie des machines en proie à des difficultés dues au franc fort cherche à améliorer son processus d'affaires à travers des solutions numériques.

Thématiques non retenues :

Tourisme

Un groupe de prestataires touristiques indépendants (p.ex. guides) cherche à diversifier ses activités et trouver de nouveaux clients dans et hors de la région.

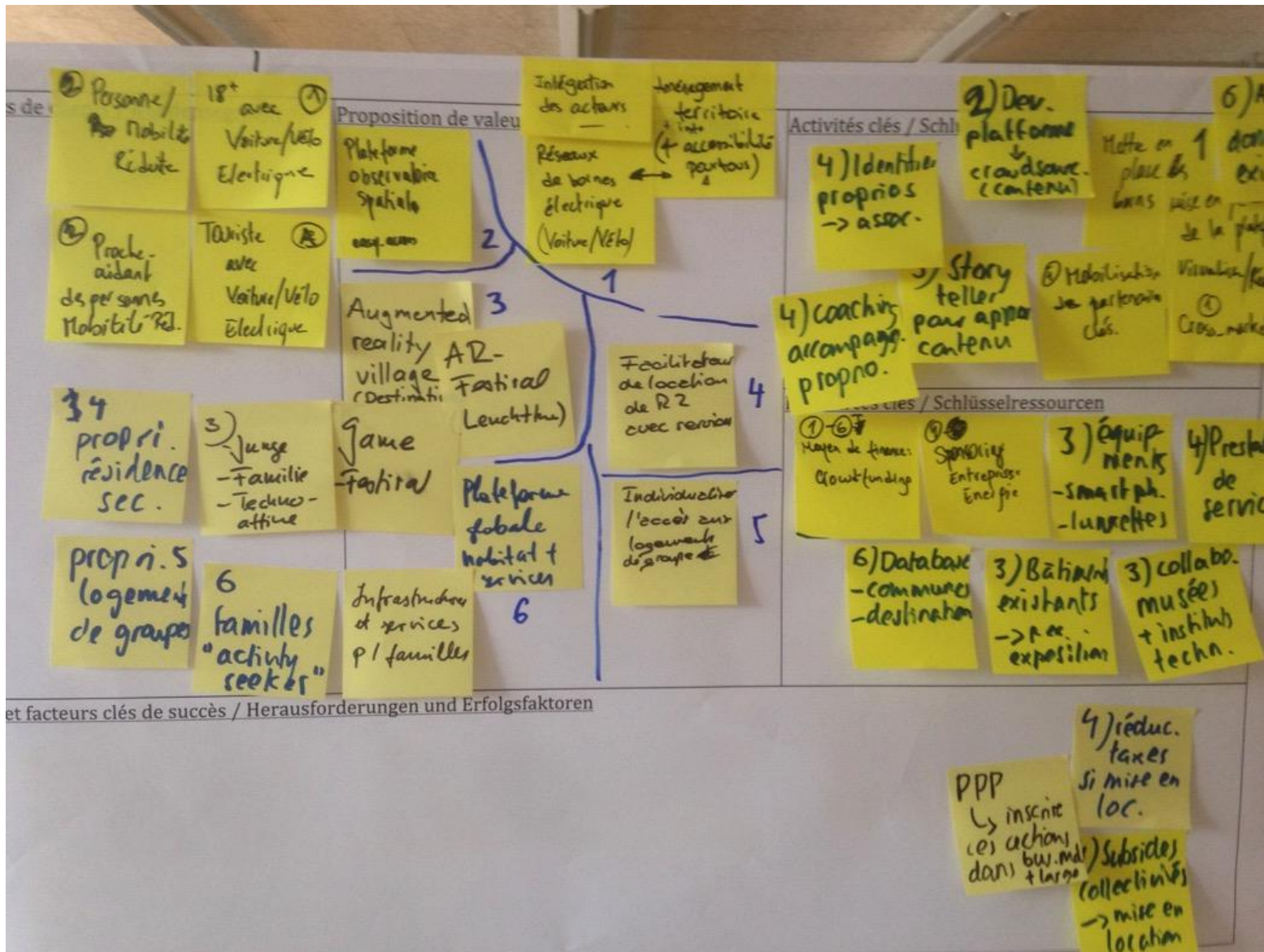
Industrie

Des jeunes entrepreneurs cherchant à développer une start-up ont besoin de moyens pour passer du prototypage à la mise sur le marché d'une technologie innovante à base de bois local.

Tourisme 1

Thématique : La destination X est confrontée à une nécessité de renouvellement de ses infrastructures touristiques et recherche de nouveaux modèles d'affaires pour passer d'un tourisme de construction à un tourisme d'exploitation.		
Segments de clients	Proposition(s) de valeur	Activités
P1. Propriétaires de véhicules électriques (locaux et touristes) P2. Personnes à mobilité réduite, proches aidants, associations P3. Jeune public, familles, « technophiles »	P1. Mettre en place un réseau de bornes pour véhicules électriques (vélos, voitures ou autres) qui s'appuie sur les acteurs en place (prestataires touristiques et particuliers) P2. Créer un observatoire et une plateforme collaborative permettant de recenser les offres touristiques avec des bonnes conditions en termes d'accessibilité, notamment pour les personnes à mobilité réduite P3. Développer le concept de « Augmented Reality Village », qui permet de (re)découvrir les destinations (monuments, paysages, etc.) sous un autre angle et de façon ludique	P1. Mobilisation des prestataires et particuliers, mise en place des bornes et d'une plateforme pour géolocaliser et réserver, cross-marketing avec les partenaires P2. Développement d'une plateforme en ligne et alimentation par du crowdsourcing P3. Organisation d'évènements (« Game Festival »), Création de contenu (story telling, scénarios de jeux/visites)
		Ressources
		P1-P3. Crowdfunding, partenaires techniques P1. Sponsoring d'entreprises de l'énergie P2. Bases de données existantes P3. Technologies existantes ou à développer de réalité augmentée (smartphones, lunettes)
Défis et facteurs de succès		
Facteurs de succès : P1-P3. Mobiliser et impliquer les partenaires clés, développer des partenariats public-privé et inscrire ces actions dans des modèles d'affaires plus larges, P1. Augmentation des utilisateurs de véhicules électriques Défis : P1-P3. Visibilité de l'offre développée dans la multitude de plateformes déjà existantes		

Segments de clients	Proposition(s) de valeur	Activités
P4. Propriétaires de résidences secondaires P5. Propriétaires de logements pour groupes P6. Familles, « activity seekers »	P4. Faciliter et encourager la mise en location des résidences secondaires	P4. Identification et mobilisation des propriétaires, coaching et accompagnement (formalités administratives, publication d’annonces, etc.), développement de services centralisés
	P5. Individualiser l’accès aux logements pour groupes	P5. Identification et mobilisation des propriétaires, intégration de leur offre dans un système de réservation individuel
	P6. Développer une plateforme globale collaborative qui recense l’offre en termes d’infrastructures, de services et d’activités, notamment pour les familles	P6. Agrégation des données existantes, alimentation via du crowdsourcing
		Ressources
		P4-P6. Crowdfunding P4. Prestataires de services (nettoyage, entretien, etc.) P5. Systèmes de réservation existants (booking, Airbnb, etc.) P6. Bases de données existantes (Communes, destinations)
Défis et facteurs de succès		
Facteurs de succès : P4-P6. Mobiliser et impliquer les partenaires clés, Développer des partenariats public-privé et inscrire ces actions dans des modèles d’affaires plus larges, P4. Communiquer sur les leviers existants (p.ex. réduction des taxes lors de la mise en location) et les renforcer en mettant en place d’autres incitatives pour la mise en location (subsidés ou autres)		
Défis : P6. Visibilité de l’offre développée dans la multitude de plateformes déjà existantes		



Tourisme 2

Animation : Sebastian Bellwald

<p>Thématique : Une destination peu fréquentée, possédant de nombreux atouts sans pour autant posséder une attraction touristique phare, cherche à booster son secteur touristique et sa visibilité.</p>			
Segments de clients	Proposition(s) de valeur	Activités	
<p>Touristes avec affinités pour la technique</p> <p>Touristes aimant les médias sociaux</p> <p>Touristes orientés expérience qui cherchent quelque chose hors du commun et surprenant et qui désirent expérimenter quelque chose de local.</p>	<p>La réelle offre locale doit être opérationnelle. Il faut pouvoir faciliter aux hôtes l'accès aux expériences authentiques du lieu. Ceci est illustré par un banc situé dans un lieu particulier et spécial.</p> <p>L'accès à ces expériences locales est élargi à travers des moyens numériques inhabituels. P.ex. l'utilisation de la réalité augmentée permet de raconter des histoires sur le lieu et ainsi renforcer l'expérience du lieu et mieux l'assimiler. Ceci est illustré par un QR-code sur le banc ou un banc qui parle.</p> <p>La région lie technologies modernes avec ses traditions/sa culture/son paysage...</p>	<p>Les touristes sont abordés avec des Stories très spécifiques à chaque groupe-cible et à travers des canaux différents. Les contenus proviennent d'un côté des touristes eux-mêmes par les médias sociaux (p.ex le partage d'une photo). Eventuellement implication d'influenceurs, de Netflix, etc.</p> <p>Une équipe régionale développe du contenu supplémentaire et permet ainsi une certaine cohérence.</p> <p>Ces activités de médias sociaux doivent réveiller des envies supplémentaires auprès des touristes de visiter la région.</p> <p>Les activités des touristes sur les médias sociaux seront évaluées et systématiquement utilisées pour le développement de la destination, son offre et ses activités médiatiques.</p> <p>Développement d'offres locales, faciliter l'accès aux émotions.</p>	
		Ressources	<p>Content Manager</p> <p>Développeurs d'offres, qui peuvent évaluer les médias sociaux et relier de vraies expériences avec les nouvelles technologies.</p>
		Défis et facteurs de succès	

Défis :

- Les prestataires qui offrent des expériences sont-ils vraiment adaptés à plus de touristes ? (Question à ce sujet : qui produit les expériences ? Quel est son modèle d'affaire ? Quelle est par exemple la situation pour une exploitation d'alpage ? Y a-t-il suffisamment de personnes du lieu qui génèrent une expérience personnelle ?)
- Certaines expériences/offres sont-elles trop spécifiques ? P.ex. uniquement possibles sur une courte saison ? Ce type d'offres courent le danger d'overhead.
- La gestion du contenu et l'évaluation utilisent beaucoup de ressources et nécessitent d'autres qualifications. Comment le succès peut-il être mesuré ? Quand est-ce qu'ont lieu des hausses mesurables de fréquentation avec plus de valeur ajoutée ?

Facteurs de succès :

- Expériences grâce au contact avec des gens, réel, face-to-face
- Offre locale cohérente et esthétique
- Prendre soin de l'immatériel d'une région

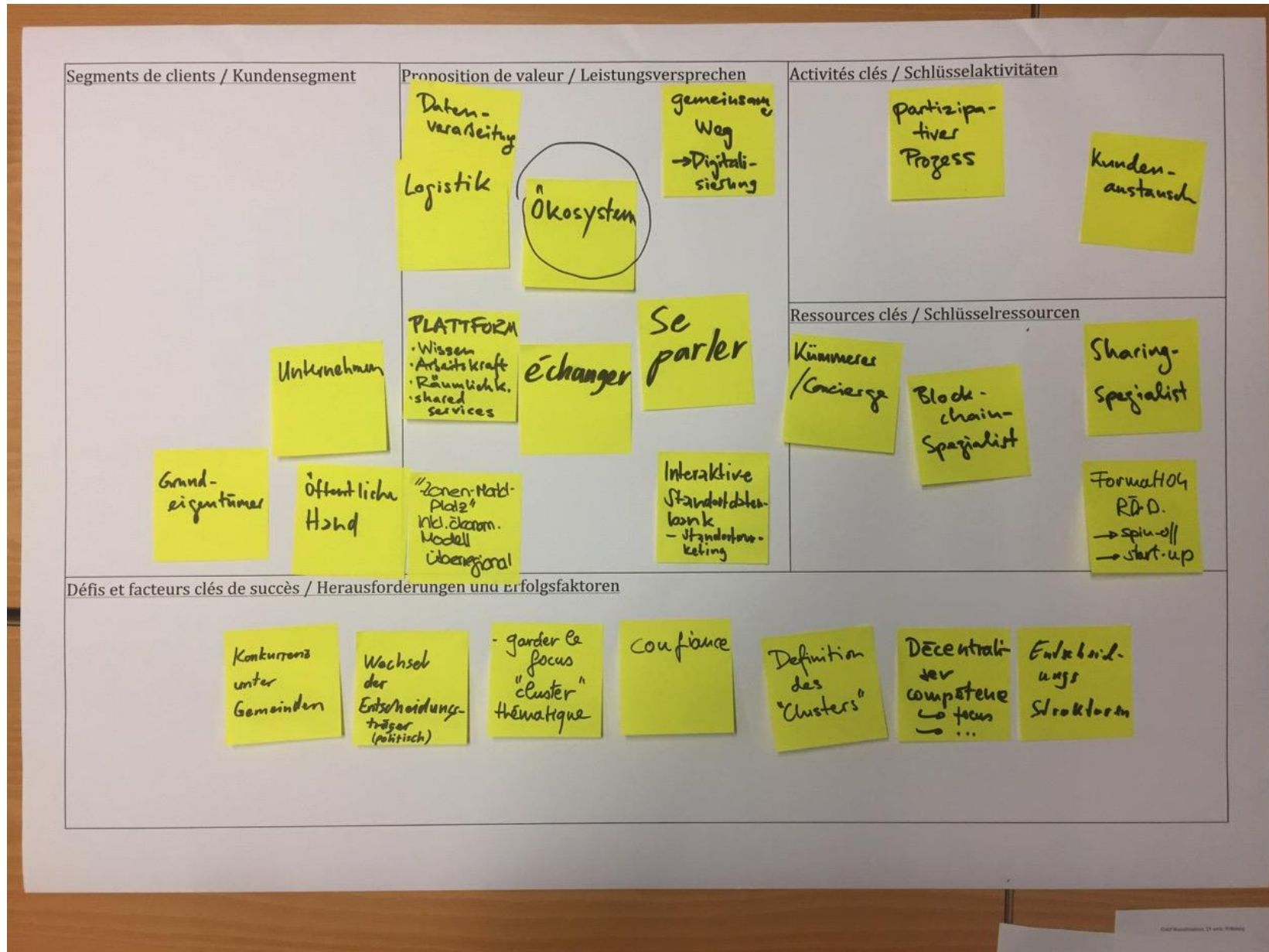
Tourisme (3)

Segments de clients / Kundensegment	Proposition de valeur / Leistungsversprechen	Activités clés / Schlüsselaktivitäten
<p>Social-media freundige Tourist.</p>	<p>Mehrere Szenarien → kundenspez. Inhalte.</p> <p>Zugang zum Erlebnis vor Ort</p> <p>APPETIT ERWECKEN MIT DIG. METHODEN</p> <p>Emotion </p> <p>Story mit Netflix</p> <p>Telen über digit. Plattformen</p> <p>Pro Destination/Person Ferie: 1x Foto</p> <p>"Zugang" sponsornen mit Stories! → QR-Code </p> <p>Reales Erlebnis + augmented reality</p>	<p>Daten auswertbar → Zugang anpassen</p> <p>Digitales & reales Erlebnis in Location</p> <p>Ausbote bündeln</p> <p>Influencer</p> <p>Animieren für Foto machen + Karten (→ Reise führer)</p>
Défis et facteurs clés de succès / Herausforderungen und Erfolgsfaktoren		
<p>Anbieter sind nicht auf Tourist eingestellt z.B. London</p> <p>→ nicht Teil des Geschäftsmodells</p>	<p>Ist ein Erlebnis ohne (wenig) Menschenkontakt?</p> <p>↓</p> <p>Kapazität der Einheimischen</p>	<p>Angebote zu spezifisch z.B. zu saisonal</p> <p>Content Pflege: viel Aufw. Andere Qualifik.</p> <p>Wie finanzieren Wann ROI?</p> <p>Digitale Stempelkarte </p> <p>User-generated content reicht nicht</p> <p>Erfolg → Überlauf → Produkt kaputt</p>

Industrie 1

Animation : Benoît Charrière

Thématique : Une zone industrielle veut améliorer sa qualité et son attractivité à travers des solutions numériques.		
Segments de clients	Proposition(s) de valeur	Activités
Entreprises Collectivités publiques Propriétaires fonciers	Développer une plateforme (place de marché de la zone) qui permette de partager : <ul style="list-style-type: none"> ○ de l'information et du savoir ○ des ressources humaines ○ des services communs ○ des infrastructures ○ une stratégie logistique de zone Construire une stratégie de marketing territorial en valorisant la notion d'écosystème Créer, alimenter une base de données interactive Encourager l'échange de bons procédés (comme le partage de clients)	Cartographie des acteurs Processus participatifs et développement de partenariats public-privés
		Ressources
		« Concierge de zone » Expert blockchain Expert en processus participatif Formation et R&D proche des entreprises, afin d'encourager le développement de spinoff et de startups
Défis et facteurs de succès		
Défis : <ul style="list-style-type: none"> • Concurrence territoriale, entre les communes, dans le cadre du développement d'une stratégie régionale d'écoparc • Turn-over des décideurs (notamment politiques) Questions : Faut-il garder un focus précis, clustériser les zones d'activités ou au contraire encourager la mixité des activités ? Facteurs clés de succès : <ul style="list-style-type: none"> - la confiance entre les parties prenantes - décentraliser les compétences (comme l'exemple du Valais avec ces différents pôles thématiques) - se doter d'une structure de gouvernance à même de pouvoir prendre des décisions 		



Industrie 2

Animation : Lionel Walter

<p>Thématique : Une entreprise de l'industrie des machines en proie à des difficultés dues au franc fort cherche à améliorer son processus d'affaires à travers des solutions numériques.</p> <p>Le type d'entreprise retenu par le groupe est une entreprise de fabrication de moteurs pour camions et machines de chantier.</p>		
Segments de clients	Proposition(s) de valeur	Activités
Utilisateur/chauffeur (client final)	<p>Capteurs sur les moteurs livrant toute une panoplie d'information à l'utilisateur final à travers une application.</p> <p>Service à l'utilisateur</p> <p>Création d'une expérience</p> <p>Utilisation des informations récoltées pour instaurer des processus prédictifs dans la production.</p>	<p>Big data</p> <p>Données de performances</p> <p>Système d'alarme</p> <p>Système de récompense en fonction des données environnementales</p>
		<p>Ressources</p> <p>IT</p> <p>Technique EMSR (<i>Elektrisches Messen, Steuern und Regeln</i>)</p> <p>Analyse de données</p> <p>Psychologie (des clients finaux)</p> <p>Accessibilité</p> <p>Marketing</p>
Défis et facteurs de succès		
<p>Défis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peu de moyen dû à la force du CHF • Big data (protection des données) • Nouvelle Philosophie dans la compréhension du produit et des données. On a une approche plutôt humaine et psychologique d'un produit industriel. • Multidisciplinarité, nouveaux métiers • Nouveaux coûts en ressources humaines 		<p>Facteurs de succès :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projet cela pourrait être financé par la CTI • Nouveaux marchés pour de nouvelles données (long-terme) • Nouvelles coopérations (Alliance, Platinn) • Encouragement à l'innovation

Thématiques prioritaires pour la prochaine séance

- Résultats du sondage réalisé lors de l'événement avec l'outil en ligne « Slido » (21 participant(e)s, plusieurs choix possibles par participant(e)) :
- Comment développer les connaissances sur les besoins de entreprises et prioriser les secteurs par région (48%)
- Analyser les leviers et freins au développement de la numérisation en termes de législation (43%)
- Comment intégrer la numérisation comme aspect à traiter dans tous les dossiers de projets régionaux (par ex. avec chapitre dédié) (29%)
- Comment utiliser les technologies numériques pour faciliter les processus de dépôt, de suivi et d'évaluation des projets (29%)
- Comment renforcer le rôle des interfaces intercantionales concernant le partage de connaissances en lien avec la numérisation (29%)

Prochaines étapes

- 3^e séance de la Communauté de Savoir-Faire : 11 octobre 2017
- Réalisation d'une feuille de résultats : début 2018

Pour aller plus loin

Une liste de références sera disponible sur le site internet de regiosuisse.

- [Business transformation in the digital age – 27 septembre 2017 – Zürich](#)
- [Numérisation – Où en sont les PME suisses ? 2016, PwC Schweiz, Google Switzerland, digitalswitzerland](#)
- [Digital Switzerland 2016 #Abstract, 2016, Hochschule für Wirtschaft Zürich](#)
- [Shaping Switzerland's digital future, 2016, KMPG](#)
- [Snukr en lice pour un concours](#)