

INNOVATION CRUNCH TIME 2022

VOICI QUELQUES EXEMPLES DE SUJETS ÉLIGIBLES POUR PARTICIPER À L'INNOVATION CRUNCH TIME.

Pour rappel, les sujets sont abordés d'un point de vue interdisciplinaire, par des groupes d'étudiant-e-s issu-e-s de différentes filières. Ils doivent donc être suffisamment larges et ouverts pour permettre l'élaboration de solutions créatives touchant à la fois à des aspects techniques et de commercialisation.

Les sujets que vous déposez sont soumis à validation de l'équipe pédagogique.

URGENCES

COMMENT INTÉGRER LES NOUVELLES TECHNOLOGIES À LA FORMATION AUX GESTES DE PREMIERS SECOURS ?

L'objectif du projet est de trouver un moyen d'améliorer les formations aux gestes de premiers secours auprès d'un large public, de former les personnes n'ayant pas suivi de formation de sauveteur-secouriste à avoir les bons réflexes (protéger la victime, appeler les secours) et pour les personnes suivant une formation existante, à leur donner plus confiance en elles. Il s'agit de répondre aux questions suivantes : Quelles technologies utiliser ? Comment commercialiser la solution imaginée, à qui et à quel prix ?

ONG / HUMANITAIRE

COMMENT DÉVELOPPER UN CONCEPT DE FABLAB EN « KIT MOBILE » ADAPTÉ AU CONTEXTE HUMANITAIRE ?

Le Global Humanitarian Lab lancé en mai 2016 avec le soutien des gouvernements suisse et australien vise à optimiser les actions des ONG et des organisations gouvernementales.

Dans ce cadre, un concept de FabLab humanitaire a été développé pour répondre notamment aux contextes et aux objectifs des programmes de protection de l'enfance. Le défi est de réaliser ce concept de FabLab en « kit mobile » adapté au contexte humanitaire et plus particulièrement aux camps de réfugiés. L'équipe devra proposer un concept de sponsoring / mécénat pour permettre de nuancer le programme et les kits développés.

VITICULTURE

COMMENT « CONNECTER » LA VIGNE POUR RENDRE SA GESTION PLUS EFFICIENTE ?

Le défi consiste à créer un dispositif à placer sur un piquet de vigne pour capter, transmettre et enregistrer des informations de gestion des parcelles de vigne en temps réel, et d'autres informations telles que :

- Date et heure d'entrée et de sortie dans la parcelle des vigneron-ne-s, des employé-e-s et du personnel
- Vitesse d'avancement entre deux balises, ou heure d'entrée et de sortie
- Capture de données climatiques, température, humidité, pluviométrie

Le dispositif doit être adapté à l'environnement extérieur et aux spécificités de la culture de la vigne. Il faut également réfléchir au modèle d'affaires permettant de commercialiser cette solution.

DEVELOPPEMENT D'AFFAIRES

COMMENT FAIRE CONNAÎTRE ET INVITER LA POPULATION D'UNE VILLE À SE RENDRE DANS UN CENTRE DE LOISIRS ET DE BUSINESS ?

Le défi consiste à répondre aux questions suivantes : comment est-ce qu'un nouveau centre de loisir de ce type peut faire le lien entre la Ville et le parc technologique qui l'accueillent ? Comment attirer la population à visiter le centre et à y revenir régulièrement ? Quelles offres déployer et à quel prix ?

FABLAB / ESPACE MAKER

COMMENT CRÉER UN TIERS-LIEU MOBILE ?

Le challenge proposé est d'imaginer la solution technique permettant à deux vans aménagés en tiers-lieux mobiles regroupant de nombreuses machines de se « clipser » ou de s'assembler pour constituer un seul véhicule lors de regroupements. Il faut aussi proposer un concept de communication, définir les clients-cibles et les offres de cet espace tiers-lieu mobile.

ÉNERGIE

COMMENT UNE ENTREPRISE FOURNISSEUSE D'ÉNERGIE PEUT-ELLE FAIRE FACE À LA LIBÉRALISATION DU MARCHÉ ?

La prochaine libéralisation du marché de la distribution et de la commercialisation d'énergie, jusque-là en situation de monopole pour tous les client-e-s qui consomment moins de 100'000 kWh/an, implique que chaque client-e aura le choix de son fournisseur d'énergie.

Le challenge consiste à se pencher sur les questions suivantes : Comment faire face à ce changement de régulation avec sérénité et garder la clientèle ? Quels sont les client-e-s qui ont le plus de probabilité de changer de fournisseur à court terme dès l'ouverture du marché ? Quel sera leur comportement dans un marché libéralisé ? Quels sont les produits ou services additionnels que l'entreprise pourrait leur proposer afin de limiter la perte de client-e-s et en fidéliser de nouveaux ?

LOGISTIQUE ALIMENTAIRE

COMMENT ASSURER UN SYSTÈME AUTONOME DE LIVRAISON DE DENRÉES-REPAS AU SEIN DU BÂTIMENT D'UNE GRANDE ORGANISATION ?

La problématique porte sur la livraison de denrées-repas ou boissons à maintenir au chaud ou au froid, à une heure précise et dans une salle définie au sein d'un grand bâtiment. Une réflexion doit aussi être menée autour de l'autonomie de déplacement, de l'accès et de la sécurisation des produits ainsi que la communication du système aux utilisateurs.

SPORT / SANTE

COMMENT INCITER LES JEUNES À BOUGER EN MILIEU URBAIN ?

Le challenge consiste à concevoir une formule de balade en milieu urbain adaptée aux besoins des jeunes (15-25 ans) et à répondre aux questionnements suivants : Quels contenus (sport, musique, culture) ? Comment capter leur attention et les inciter à participer ? Quels lieux visiter ? Quels défis leur lancer ? Quels prix appliquer ?

GRANDE DISTRIBUTION

COMMENT IMAGINER LE RAYON DU FUTUR DANS LES MAGASINS DE GRANDE DISTRIBUTION ?

La grande distribution spécialisée doit s'adapter à de nouveaux modes de consommation (en ligne, immédiateté de la livraison). Malgré un nombre important de références, les magasins traditionnels ne peuvent pas disposer de tous les produits de manière instantanée. Le défi consiste à imaginer le rayon du futur capable de :

- fournir n'importe quelle pièce dans un délai raisonnable
- offrir un service accessible à tout type de client-e-s
- prendre en compte les réglementations en termes d'éco-responsabilité
- communiquer sur ce nouveau rayon
- renforcer l'expérience utilisateur

CULTURE / MEDIAS

DE LA PROMOTION D'UN FESTIVAL À SA VERSION AUGMENTÉE AVEC UNE WEB TV : QUELLES INNOVATIONS NUMÉRIQUES DÉPLOYER ?

Une webTV a été créée dans le cadre d'un festival de musique, afin de diffuser certains concerts live durant le festival, ainsi que des publicités des partenaires. La problématique porte sur le développement de nouveaux usages numériques pour accompagner le festivalier tout au long de l'année (préparation du festival, festival et post-festival), mais aussi d'imaginer comment capter de nouveaux publics.

ACCESSIBILITÉ

COMMENT AMÉLIORER ET SÉCURISER L'ACCÈS DANS UN CENTRE THERMAL ?

La demande porte sur les façons d'améliorer l'accès et l'expérience utilisateur d'un centre thermal grâce à des technologies adaptées, non-invasives et respectueuse de la sphère privée (interdiction d'avoir un téléphone portable dans la partie bains, respect des données personnelles) pour une clientèle intergénérationnelle. Comment intégrer les solutions dans les offres actuelles ?

INDUSTRIE 4.0

COMMENT DÉVELOPPER DES SERVICES CONNECTÉS POUR UNE ENTREPRISE ?

Le défi consiste à réfléchir aux opportunités que peuvent offrir les technologies actuelles et futures à une entreprise spécialisée dans la commercialisation d'équipements et de services destinés aux fabricants d'emballages et d'étiquettes ? L'équipe devra se pencher sur l'analyse de la chaîne de valeur des processus liés aux services après-vente. Il s'agit d'anticiper les changements occasionnés par le développement de l'Industrie 4.0 et de l'Internet of Things, en prenant en considération le portefeuille existant des services connectés ainsi que la transformation digitale de l'industrie.

SECURITE

COMMENT DÉVELOPPER UN SYSTÈME POUR CAPTER DES DONNÉES OPÉRATIONNELLES POUR LES SAPEURS-POMPIERS EN INTERVENTION ?

Actuellement, les sapeurs-pompiers sont protégés par des Equipements de Protection Individuels (EPI) tels que veste de feu, cagoule, masque respiratoire, surpantalon. Ces EPI présentent une sécurité indispensable mais peut les amener à sous-estimer les risques présents.

Le challenge consiste à développer un système de collecte d'informations sur le niveau de risque présent, par exemple par un retour visuel dans la visière de son masque respiratoire qui permette d'envoyer également des données sur son état de santé au poste de contrôle. Une réflexion sur le modèle d'affaires permettant de commercialiser cette solution devra également être menée.

SPECTACLE / CULTURE

COMMENT AMÉLIORER L'ORGANISATION ET LA GESTION DE LA SÉCURITÉ DES SALLES DE SPECTACLES ?

Dû à la difficulté de diffuser des informations relatives à la sécurité et d'organiser des exercices d'évacuation, les lieux de spectacles ne sont pas suffisamment sécurisés pour le public. Le défi consiste à trouver une solution pour améliorer le temps de réaction des services de sécurité en cas de problème grâce aux nouvelles technologies et le modèle d'affaires permettant la commercialisation de la solution.