

DES PLATEFORMES D'INTELLIGENCE COLLECTIVE ? LIMITES DES OUTILS ACTUELS

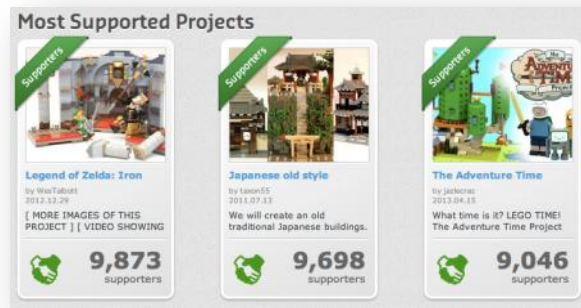
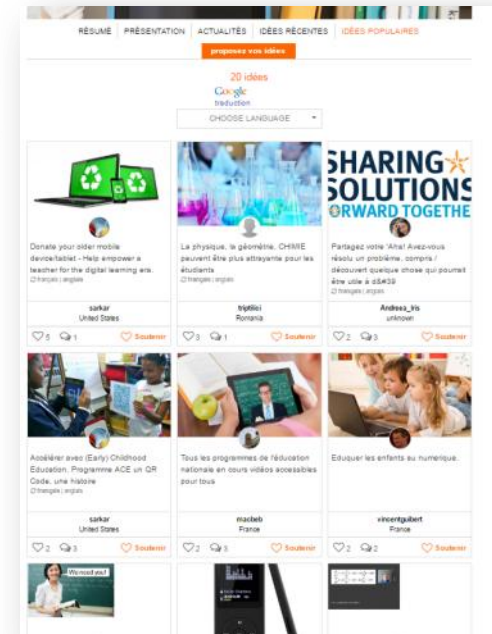
Mehdi Elmoukhli
Télécom Ecole de Management
Chaire Réseaux Sociaux et Objets Connectés

INTRODUCTION

MIEUX INNOVER GRÂCE AUX PLATEFORMES EN LIGNE



CROISSANCE DES INITIATIVES EN LIGNE



AVANTAGES ET LIMITES POUR L'INNOVATION

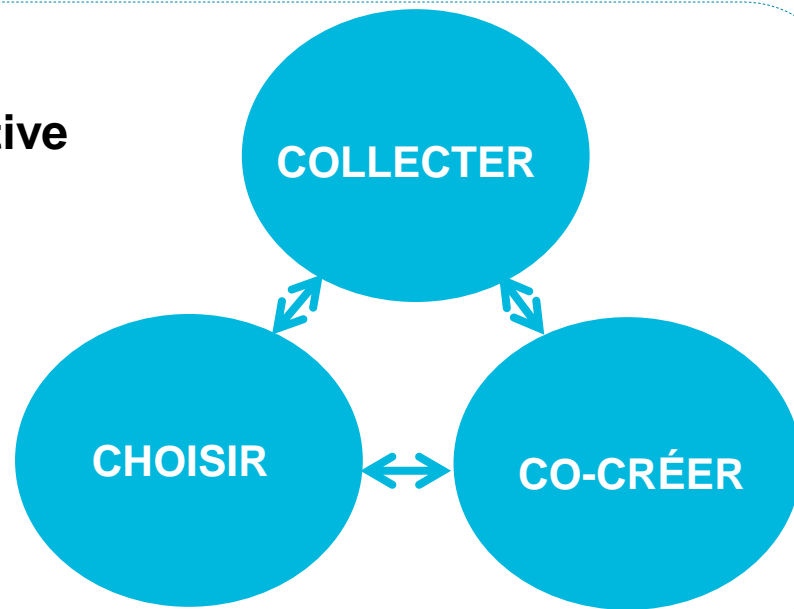
► Points forts

- Théorie : Principe de Sagesse des Foules (*'Wisdom of Crowds'*)
- Lead users, co-création
- +20% de ventes si « produit avec les internautes »
- Gains en termes d'image

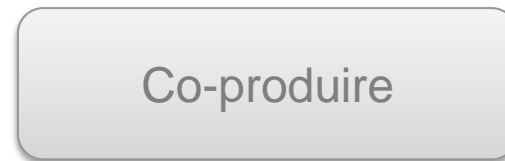
► Limites

- Idées aussi originales que des experts
- Peu d'idées radicales
- Sagesse des foules ?

Intelligence Collective
en Phase Amont



Phase de développement



...

COLLECTER



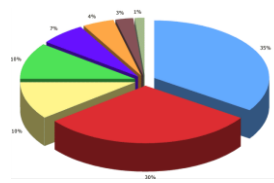
VUE D'ENSEMBLE

- ▶ 'Collecter' = Accumuler
- ▶ Vision **collecte de la multitude** = 'Intelligence Collective' version US
- ▶ Permet de collecter :
 - Des bribes d'information (ex. Google Map)
 - Des solutions connues (ex. Quora)
 - Des problèmes / des besoins (ex . sites d'idéation)
 - Des solutions inconnues (ex. sites d'idéation)



Points forts

- ▶ Approche par fréquences
- ▶ Approche simple et individuelle
- ▶ Identification d'idées / solutions / problèmes



Quand on **arrive** à la **maison**, il fait souvent **froid**. On peut imaginer une **application** qui déclenche le **chauffage** quand on s'**approche** de notre **logement**. Ceci **améliorerait** notre **confort** et **réduirait** les ...

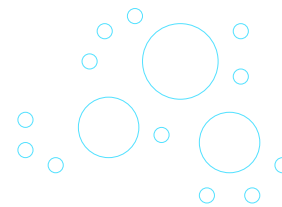
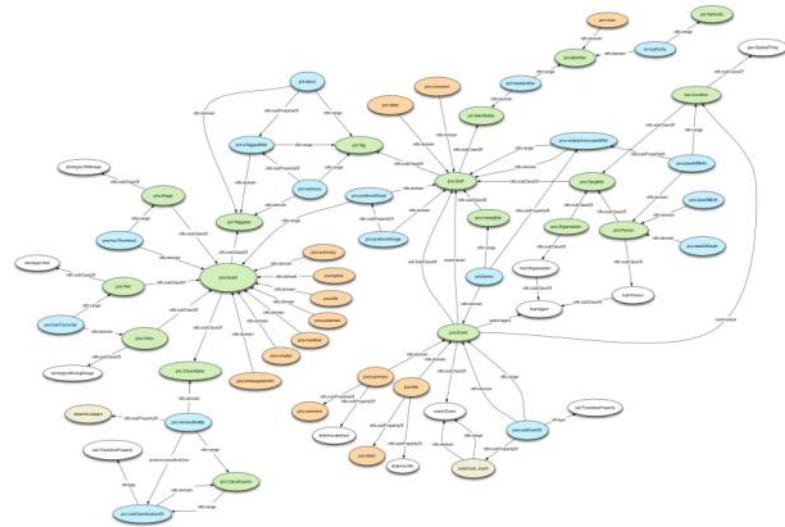
Problème soulevé

Solution proposée

Bénéfices

Limites

- ▶ Structuration du corpus
 - Par **fréquences**
 - Par **liens sémantiques** (ontologies)
 - Encore souvent manuel (ex. tags)
- ▶ Reconnaître une proposition innovante
 - **Nouvelle** et **Utile**
 - « *Rompt avec les associations connues* »
 - Echelles macro ET micro (le pouvoir des petites idées)



→ FUTUR = BDD Graphs x 'n-modes' x Big Data = Visualisations & Métriques

CO-CRÉER



Facteurs de succès

- ▶ Objectifs + modalités d'évaluation clairs et précis

- ▶ Exposition à de nombreuses idées

- ▶ Motiver
 - Récompenses, Social, Compétence, Fun, Apprendre, Créativité...

- ▶ Participation de l'organisateur
 - Feedback + Modération + *Questionnements*

- ▶ Communications interpersonnelles et sentiment communautaire
 - DM, RS

Limites

► Tech. asynchrones + thématique + participants = insuffisant

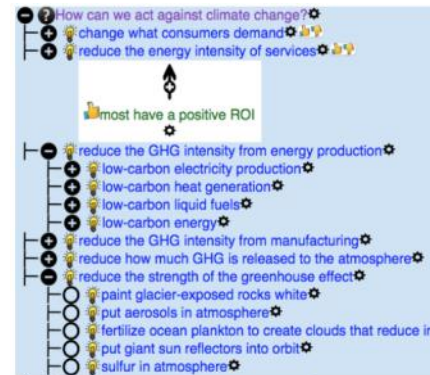
- Pb de structuration des débats
- Pb de structuration des idées

► Convergence vs. Divergence

- Inertie Cognitive vs. Dialogue
- Influence sociale (+) et (-)

► Trop de chefs gâtent la sauce ?

- Approche petits groupes ?
 - 3-5 ? >12 ?
- Approche crowd
 - Variété ? Connectivité (-)
 - Elaboration : Séquentiel ?
- Perte de focus, débats stériles, attention limitée



Garcia & Klein (2015)

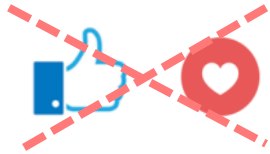
CHOISIR



<p>INFO ESCALATORS HS ET SORTIES FERMÉES SUR L'APPLI</p> <p>Mieux informer les usagers, particulièrement les personnes âgées pour qu'ils optimisent leur trajet</p> <p>13 1475 0</p>	<p>APPLICATION RATP HORS CONNEXION</p> <p>Prévoir un mode hors connexion de l'application RATP</p> <p>15 4608 0</p>	<p>INDIQUER NUMÉRO DE SORTIE SUR LES ITINÉRAIRES</p> <p>Sur le site RATP, préciser les sorties des stations à prendre pour optimiser les trajets (fonction itinéraire)</p> <p>20 5693 0</p>	<p>DES ESPACES VERTS DANS LE MÉTRO</p> <p>un peu de végétation pour améliorer la qualité de l'air et rendre plus agréable le visual des gares et stations de métro</p> <p>167 6133 Coup de cœur du Jury</p>	<p>DE L'INFORMATION POUR LES VOYAGEURS DU RÉSEAU BUS</p> <p>Une ligne de bus est dédiée à cause de travaux ? Aujourd'hui, le voyageur le découvre... une fois sur place !</p> <p>471 2171 0</p>	<p>AMÉLIORER L'ACCÈS AUX GARES</p> <p>Développer et améliorer l'accès aux gares par les correspondances : rampes à bagages, ascenseurs (pour fauteuils roulants et poussettes)</p> <p>27 3631 0</p>
<p>DES PANIERS DE LÉGUMES LOCAUX DANS LES GARES</p> <p>Des producteurs locaux (agriculture urbaine ou périurbaine, ou régionale) viennent dans les gares avec de petits paniers pré-emballés.</p> <p>22 2368 0</p>	<p>CO-CRÉER DU BONHEUR ET DE L'OPTIMISME ENSEMBLE !</p> <p>Permettre aux internautes de déposer des petits mots positifs online et les diffuser sur des supports dans le métro</p> <p>12 1813 Coup de cœur du Jury</p>	<p>NOS ENFANTS, PILOTES DE LA LIGNE 14</p> <p>Faux tableaux de bord sur le wagon avant de la ligne 14 pour les enfants</p> <p>72 1513 Coup de cœur du Jury</p>	<p>DU STREET-ART SUR LE RÉSEAU</p> <p>Permettre aux artistes de pouvoir décorer les stations de métro</p> <p>313 3462 Coup de cœur du Jury</p>	<p>PURIFICATEUR D'AIR DANS LES MÉTROS ET AUTRES</p> <p>Système qui permettrait d'éviter les mauvaises odeurs...</p> <p>39 5156 Coup de cœur du Jury</p>	<p>DES RELAIS COLIS DANS LES STATIONS DE MÉTRO</p> <p>pouvoir récupérer mes commandes et mes colis dans des points relais en station</p> <p>109 2550 0</p>
<p>UN CHATBOT POUR LE CALCUL D'ITINÉRAIRE</p> <p>Envoi d'un simple texto en langage naturel pour obtenir un itinéraire.</p> <p>11 705 0</p>	<p>CRÉATION D'UNE APPLI DE SIGNALEMENT DE DÉFAUTS ETC</p> <p>Créer une appli pour que les voyageurs puissent signaler des soucis d'infrastructure, d'inclivité ou tout autre problème.</p> <p>13 3262 Coup de cœur du Jury</p>	<p>METTRE DES BIBLIOTHÈQUES DANS LES STATIONS !</p> <p>Des livres qui se déplacent avec les voyageurs, lien secret et poétique entre chacun... Fragment de littérature volé sur un rail.</p> <p>9 3255 Coup de cœur du Jury</p>			

ideas.ratp.fr

A propos de l'évaluation par clics



Fiabilité (-)



Fiabilité (+)
Satisfaction usagers



Fiabilité (+++)

Formulation des critères

► Important d'être spécifique

'Créative' <> 'Innovante'

'Pour soi' <> 'Pour autrui'

Limites des approches par clic

▶ On est influencé par ce que l'on voit

- Biais de **conformité** : réévaluer son jugement, se taire
- Biais de **visibilité** : Ce que l'on voit en premier (ex : tri « idée populaire »)
- Biais de valeurs **extrêmes***

↑
203
↓
Reddit

→ Bulles



▶ Fatigue cognitive

▶ (sécurité)

- Fermes à clics, trolls, activisme

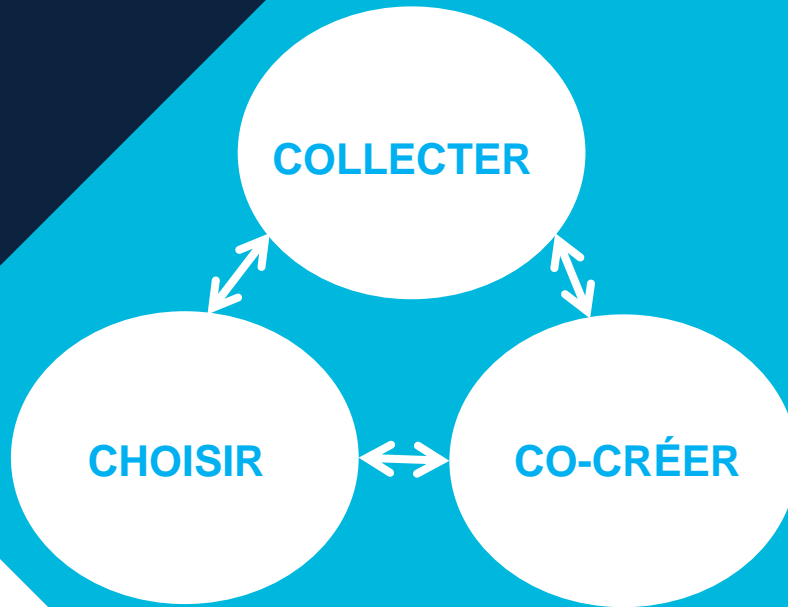
→ La validité pose question

Évaluation par les participants

- ▶ Plusieurs étapes
- ▶ Paris sur les bonnes idées (Bags of Stars)
- ▶ Paris sur les mauvaises idées (Bags of Lemons)
- ▶ Comparaisons pair à pair
- ▶ Correction algorithmique
- ▶ Autres mesures
 - Intérêt / attraction
 - Sentiment analysis
- ▶ **Autres en R&D...**
 - Amélioration des outils de votes, critères, visuels...

Évaluation par ailleurs

- ▶ Jobs en interne
- ▶ Collège de semi-experts
- ▶ Marchés de prédictions ?
- ▶ Crowdfunding ?



SYNTHÈSE

INNOVATION 3.0 : VERS PLUS D'INTELLIGENCE COLLECTIVE

- ▶ **Tendance actuelle** : vouloir mobiliser un grand nombre d'internautes, de communautés
- ▶ **Démarche appuyée par les nouvelles technologies** (RS, API...)

▶ **Limites techniques / cognitives**

- Exploration des données
- Discussion collective
- Outils de vote / évaluation

▶ **Limites culturelles**

- Favoriser un climat innovant
 - Sécurité psychologique
 - Intelligence Emotionnelle
 - Culture du « pourquoi pas »



**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**

CONTACT

MEHDI-ALEXANDRE.ELMOUKHLISS@TELECOM-EM.EU

MEHDI.ELMOUKHLISS@GMAIL.COM