



Dossier de presse

IRI

Itinéraires et Repères Intelligents

L'application qui facilite la ville

16 octobre 2014



IRI est disponible pour Android et dans les jours à venir pour IOS (Mobiles Apple):



L'essentiel

L'application mobile IRI a été lancée le 16 octobre par Jean Rottner, Maire de Mulhouse à l'occasion de la journée consacrée aux « **Nouvelles mobilités urbaines** » organisée en partenariat avec le Forum des INTERCOConnectés le 16 octobre (à suivre sur **Twitter : #Mobilit**).

IRI – qui signifie Itinéraires et Repères Intelligents mais aussi « j'y vais » en espéranto – comporte aujourd'hui quatre grandes fonctionnalités utiles aux habitants de Mulhouse et ses environs.

IRI propose :

1 Un calculateur d'itinéraires multimodal et transnational

Le calcul d'itinéraires prend en compte la totalité de l'offre de transports (trains, trams, bus, car...) mais aussi les véhicules partagés. Il permet à l'utilisateur d'arbitrer entre plusieurs solutions.

Ce calculateur intègre des données transnationales, sur l'offre de transports disponible en Allemagne et en Suisse, pour répondre aux besoins de mobilité transfrontaliers.

2 Un guide urbain augmenté

IRI facilite l'accès à l'information utile autour de soi : horaires de bus, commerces ou boulangeries ouvertes, musées et curiosités touristiques...l'accès à cette information se fait par géolocalisation ou en flashant une étiquette NFC ou QRcode.

3 Un outil accessible à tous et au service des PMR

L'ergonomie de l'application a fait l'objet d'une attention particulière pour qu'elle soit facile à utiliser par tous et en particulier par les personnes souffrant d'un handicap visuel. L'application intègre de nombreuses données utiles aux personnes à mobilité réduite (PMR) telles que les places de parking réservées.

4 Une application au service de la ville intelligente

IRI est une interface d'accès à des données utiles aux habitants et visiteurs. Ces données, issues de bases existantes ou collectées par la ville, ont vocation à se multiplier pour offrir toujours plus de services en mobilité. Il s'agit en particulier de récupérer des données mises à jour en « temps réel » pour fournir à l'utilisateur « la bonne donnée, au bon endroit, au bon moment », ce qui est un des objectifs de la ville intelligente.

Jean Rottner, Maire de Mulhouse

« L'application IRI s'inscrit dans notre stratégie de placer Mulhouse à la pointe de la ville intelligente. Car derrière cette première application centrée sur la mobilité, c'est une infrastructure technologique qui va nous permettre de développer d'autres usages. IRI repose sur une logique de "smart data", autrement dit elle vise à fournir au citoyen la bonne information, au bon endroit et au bon moment, ce qui l'essence même d'une ville intelligente ».

Thierry Nicolas, Adjoint au Maire délégué à la stratégie numérique, à l'e-administration et à la ville intelligente

« L'approche retenue par IRI est tout à fait originale en impliquant dès l'origine les utilisateurs et en particulier ceux qui sont a priori les plus éloignés du smartphone : les personnes handicapées. Le travail sur le design et l'ergonomie d'IRI a abouti à une application intuitive, facile à utiliser par tous quel que soit son âge ou son handicap. »

Faciliter les déplacements et enrichir l'expérience urbaine

IRI est une application mobile multifonctions centrée sur la mobilité dans son acceptation la plus large. Il s'agit non seulement de favoriser les déplacements quel que soit le mode de transport (voiture, transport en commun, véhicule partagé) mais aussi de fournir « la bonne information au bon endroit » grâce à des étiquettes intelligentes.

Les principales fonctionnalités

- *Calculer un itinéraire en prenant en compte tous les modes de déplacement*

Train, bus, tram, vélos, véhicules électriques partagés (Citiz), taxi... IRI est en mesure de prendre en compte l'ensemble de l'offre de transport disponible pour proposer plusieurs itinéraires, du plus rapide au plus écologique.

- *Un calculateur transfrontalier*

La particularité d'IRI est de s'adresser aussi aux nombreuses personnes qui vivent ou travaillent en Allemagne (Rhénanie, Bad Wurtemberg) et autour de Bâle (Suisse). Il est par exemple possible de calculer un itinéraire en bus en partant de Rixheim près de Mulhouse pour se rendre à Fribourg en Suisse.

- *Horaires de bus à portée de mobile à Mulhouse*

Plus de 1000 étiquettes intelligentes – tags NFC¹ ou QR codes² – sont en cours de déploiement sur Mulhouse. Elles permettent, en approchant le mobile d'accéder aux horaires concernant l'arrêt où on se trouve !

- *Vélos et véhicules Citiz' disponibles à proximité*

Le mobinaute peut connaître à proximité immédiate le nombre de vélos disponibles dans les stations qui l'entoure. Ces données sont mises à jour en temps réel. Pour Citiz, l'application fournit le type de véhicule disponible.

- *Commerces à proximité*

Géolocalisé, l'utilisateur peut identifier facilement les commerces, boulangeries, restaurants et services publics situés dans son environnement immédiat. Il peut accéder à des informations sur ces lieux comme par exemple les horaires d'ouverture ou le menu du jour.

- *Le fil rouge*

Tous les sites et curiosités touristiques du « fil rouge », le parcours touristique du centre-ville, sont répertoriés dans l'application avec des infos pratiques (ouverture), des notices explicatives, des photos.

- *Une aide aux personnes à mobilité réduite*

L'application intègre des informations sur l'accessibilité de la voirie et des bâtiments. Elle permet, par exemple, de trouver une place de parking réservée aux handicapés.

- *Une ergonomie pensée pour tous*

L'ergonomie et l'intuitivité de l'application a été particulièrement travaillée pour être accessible à tous, et en particulier aux personnes souffrant de handicaps visuel. La couleur, la police, le contraste et le zoom offrent un confort inégalé. C'est en effet une des rares applications mobiles développées en France qui intègre cette dimension.

¹ Near field communication, équipe la plupart des smartphones Android, le mobile réagit au passage du mobile à moins de 5cm de l'étiquette

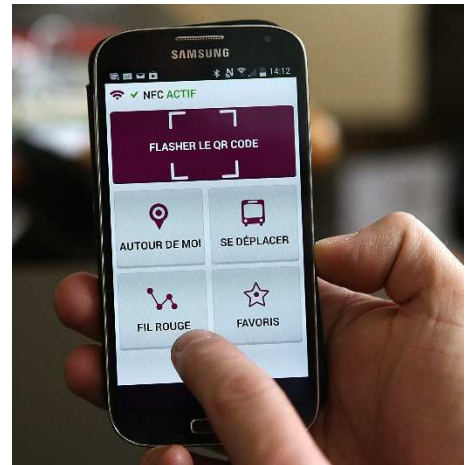
² Quick response code, lisible par tout mobile via une application comme [Quick scan](#) (IOS) ou [Barcode scanner](#)

- Un mode « favoris »

L'application offre la possibilité de mémoriser des « favoris », pour accéder à ses fonctions préférées : connaître le nombre de vélos restant à la station la plus proche, horaires du Tram près de chez soi/ du bureau....

Démonstration

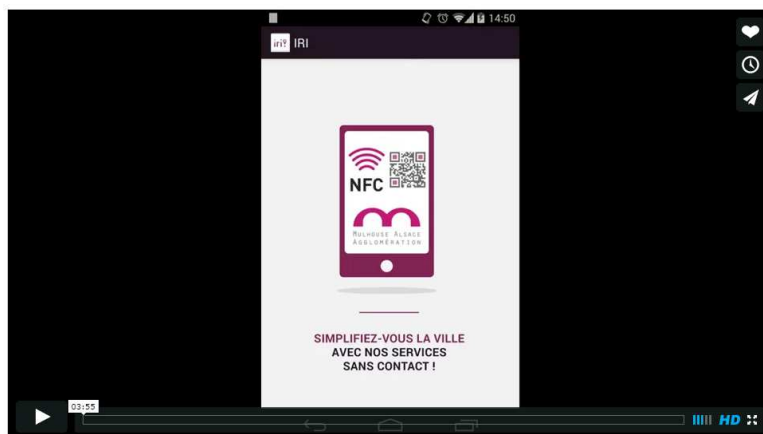
IRI : une application adaptée au mobile comme aux tablettes



Plus d'un millier de cibles seront déployés dans la ville



Toutes les fonctions d'IRI en vidéo : <http://vimeo.com/97115212>



NB : L'application est en téléchargement sur l'Apple store et Google play, avec un lien direct lorsque l'on flashe l'un des tags NFC ou QR code apposés dans Mulhouse sur les arrêts de bus et certains monuments.

IRI, un projet structurant au service de la ville numérique

L'application IRI s'inscrit dans la volonté de faire de Mulhouse une cité exemplaire dans l'usage des technologies numériques et la manière de concevoir les services de demain. IRI est la brique « informations contextuelle en mobilité » qui complète le **réseau Wifi-lib** mis en place dernièrement. C'est aussi la première pierre d'un édifice car IRI met en place des infrastructures et des dynamiques porteuses de nombreux usages.

Au cœur d'IRI, la donnée

Une application dédiée à la mobilité ne vaut que par la qualité des données qui y sont intégrées. Une grande partie du projet IRI a donc consisté à collecter des données provenant de différentes sources, dans une logique « big data », pour les restituer sous forme intelligente et intelligible.

IRI incorpore des données provenant de multiples sources :

- Soléa : Bus/tram sur l'agglomération de Mulhouse, horaires théoriques
- [ViaAlsace](#) : TER, car et taxi en Alsace,
- [ViaAlsace](#) : Transports en Allemagne et en Suisse,
- Base [LEI](#) (système d'information touristique alsacien) sites et infrastructures touristiques,
- JCDecaux : Vélos en libre-service,
- Citiz : Voitures
- Ville de Mulhouse : parking,
- Ville de Mulhouse : défibrillateurs,

« L'application IRI que nous avons développée a pour particularité de proposer au mobinaute des données mises à jour en temps réel – Places de parking disponibles, horaires des transports en commun, nombre de vélos disponibles dans les 40 stations Vélocité – mais aussi un ensemble de données préchargées dans l'application permettant une consultation même lorsqu'il n'y a pas de réseau disponible ou lorsqu'on est étranger et qu'on ne souhaite pas à s'acquitter de frais de roaming. »

Raoul Feuerstein, Chlorophyll Vision

Focus sur les données handicap

La spécificité de l'application IRI a été d'intégrer des données sur l'accessibilité de l'espace public aux personnes handicapées. Mulhouse a en effet réalisé dès 2008 un inventaire de l'accessibilité de sa voirie (300 km) et de 250 bâtiments publics, données qui sont aujourd'hui pour la plupart accessibles sur le portail www.ville-access.fr.

Certaines de ces données ont été intégrées à IRI. Les personnes à mobilité réduite (PMR) peuvent ainsi trouver une place réservée, chacune d'entre elles ayant été géolocalisée. Progressivement d'autres données vont être intégrées pour être en mesure, par exemple, de permettre à une personne handicapée de se bâtir un parcours adapté à son handicap (présence de rampe, d'ascenseur, etc.)

Un projet co-construit

IRI est un projet où les utilisateurs ont été associés tout au long du projet et non, comme souvent, lors des phases de test. Il s'agissait pour l'équipe projet de mieux comprendre les besoins des personnes handicapées et en particulier celles souffrant de handicaps visuels³. Pour ce faire, elle s'est rapprochée de la **fondation Le Phare**.

« Spécialisée dans les déficiences sensorielles et la Dysphasie, la Fondation Le Phare a été impliquée dès l'origine du projet IRI. Nous avons pu expliquer les contraintes des déficients visuels et aider les développeurs du prestataire à concevoir une application adaptée. La police de caractère, les couleurs et fonctions de contraste et de grossissement, l'intuitivité de la navigation... rien n'a été laissé au hasard pour permettre une utilisation adaptée à chaque besoin. »

Jérôme Cunin, Fondation le Phare

³ Voir [ce guide de l'INPES](#) qui traite des diverses formes de handicaps visuels

Ces échanges ont permis de concevoir des fonctionnalités réellement utiles pour les mal voyants. Une ergonomie et une lisibilité qui bénéficient à tous car les remarques et suggestions des spécialistes du handicap a conduit à supprimer l'accessoire pour se concentrer sur les informations indispensables et leur lisibilité... au bénéfice de tous.

Cette co-construction va continuer avec la mise en place d'un groupe de testeurs souffrant de différents types de handicaps qui fourniront un retour d'expérience utile à l'évolution de l'application.

Un service évolutif et déclinable

IRI pose les bases d'un système d'information en situation de mobilité – tags dans la ville, interface d'administration de contenus géolocalisés ... - qui a vocation à être enrichi et dupliqué sur d'autres thématiques.

La première piste d'évolution est d'enrichir l'application en données via la création de passerelles techniques (web services) ou l'injection de données collectées par Mulhouse-M2A :

- Données temps réels sur les transports urbains à Mulhouse
- Données sur l'accessibilité handicap des bâtiments (ascenseurs, toilettes handicapés, rampe d'accès...)
- Données sur les points d'intérêt : les commerçants et restaurateurs pourront bientôt mettre à jour eux-mêmes la fiche d'information les concernant avec par exemple le menu du jour,

La seconde piste d'évolution est de décliner l'application pour des usages temporaires ou thématiques. Elle repose sur la mise en place d'étiquettes intelligentes (Tags NFC / QR codes) pour délivrer une information liée à un contexte, un lieu voire un événement :

- IRI a ainsi été déclinée dans une version dédiée aux touristes (projet tourisme et découverte économique) : à télécharger pour [IOS](#), et [Android](#))
- Parcours ludo-éducatif au zoo de Mulhouse dont la spécificité sera aussi de « pousser l'information » vers les visiteurs via un système de Beacons (balises utilisant la technologie Bluetooth low energy, BLE) : prévu pour fin 2014
- Parcours spécifique via une application « générique » afin de mettre en avant des manifestations, des événements ou toute autre thématique...

Éléments financiers

Le projet IRI bénéficie d'une aide du commissariat général aux investissements d'avenir dans le cadre du programme NFC/ville intelligente. Le projet représente un investissement global de 81 000euros répartis de la façon suivante : appli : 50 K€ (dont 11 sur la PMR) agrégateur de contenu : 31 K€ gestionnaire NFC/BLE, ces deux derniers investissements permettant de générer d'autres applications/usages.

