



### Pourquoi Smart Macadam ?

**Le formidable essor des technologies numériques permet de concevoir et de développer des solutions digitales innovantes pour améliorer le quotidien de personnes souffrant de perte d'autonomie.**

Le projet Smart Macadam est né en 2017 à partir d'une conviction : les technologies numériques doivent améliorer le quotidien des personnes handicapées ainsi que des sujets malades ou âgés.

Le fondateur de l'entreprise, Laurent Maury, est lui-même atteint d'une maladie rétinienne qui le rend quasiment aveugle. Au cours de sa carrière, Laurent a créé et dirigé les sites 01net.com et telecharger.com. Ancien directeur du web du quotidien Libération, il a conçu plus d'une cinquantaine d'apps mobiles. Mathématicien de formation, Laurent va aujourd'hui exploiter le potentiel de notre monde digital combiné aux algorithmes d'IA les plus avancés et à l'univers des objets connectés afin de répondre aux contraintes des personnes souffrant de perte d'autonomie.

L'équipe Smart Macadam a consacré plusieurs semaines à l'élaboration d'une cartographie de plus de 50 cas d'usages, correspondant à des situations de vie qui posent de sérieuses difficultés aux personnes souffrant de perte d'autonomie. Plus d'une centaine de ces cas d'usages peuvent aisément se traduire en solutions digitales dédiées !

Voici quelques exemples de cas d'usages :

- Je suis aveugle ou malvoyant et je souhaite prendre un bus ou un tramway, je souhaite savoir où demander mon arrêt à bord d'un bus, être guidé jusqu'à l'arrêt de bus le plus proche
  - Je suis atteint de la maladie d'Alzheimer et je souhaite bénéficier de l'aide de mes proches aidants pour gérer mes tâches quotidiennes. En visite dans une galerie marchande, je souhaite optimiser la gestion de mes courses et obtenir l'aide de personnes bienveillantes autour de moi

L'équipe Smart Macadam conçoit pour chaque situation une solution innovante prenant en compte les difficultés vécues par ses futurs utilisateurs. Smart Macadam lancera trois applications mobiles pour iOS et Android en 2019.

### Nantes : premier terrain d'expérimentation

La ville de Nantes a été choisie par Smart Macadam pour conduire ses premières expérimentations sur le terrain : quelques semaines après son installation, l'entreprise obtient le label CityLab qui lui permet de mener de front plusieurs projets visant à améliorer le confort de vie des aveugles et malvoyants en milieu urbain : déplacements en bus ou en tram, accès aux lieux publics, etc.

Pour accompagner son développement et bénéficier d'un coaching de qualité, Smart Macadam vient de rejoindre le réseau Atlanpole et de s'installer dans les locaux de la *Creative Care Factory*.

### Trois apps verront le jour en 2019

- MacadamCity – qui vise à permettre à un aveugle ou à une personne malvoyante de se déplacer en tramway ou en bus dans l'agglomération nantaise en profitant d'une expérience d'un incroyable niveau de convivialité : accompagnement, détection et identification des matériels roulants, accompagnement à bord
- MacadamMemory - solution innovante d'assistance à une personne atteinte d'une maladie neurodégénérative (Alzheimer ou Parkinson notamment, grâce à un réseau de proches aidants et de veilleurs : bloc-notes partagé, liste interactive de tâches quotidiennes, gestion d'alertes des proches aidants, réseau de veilleurs, entraînement de la mémoire de l'utilisateur
- MacadamShopping - en partenariat avec une galerie marchande, cette app permet à une personne handicapée de vivre une expérience radicalement nouvelle au sein d'une galerie commerciale : appel de veilleurs en réalité augmentée, préparation d'une visite, plan et guidage interactifs au sein de la galerie

### Pourquoi allons-nous réussir ?

Le vieillissement de la population, combiné à une véritable prise de conscience des difficultés vécues par les personnes handicapées ainsi que la maturité des usages en matière de technologies digitales nous permettent de profiter de conditions d'accès au marché sans précédent. Depuis l'ouverture de l'iPhone par Apple Inc. aux applications tierces en avril 2008, la quasi-totalité des apps mobiles publiées sur les stores privilégient le respect d'une sacrosainte charte de design graphique, conçue par un Directeur Artistique plus ou moins talentueux, à une réflexion de fond concernant l'expérience vécue par les utilisateurs.

De nombreux courants de pensée vont dans le sens d'une amélioration de l'UX afin de prendre en compte les attentes particulières de personnes souffrant de perte d'autonomie : le courant *interfaceless* et l'évolution des back-end vers des architectures orientées micro-services (MSA) constituent un mouvement de fond qui va assurément contribuer à la définition de nouveaux standards en matière d'ergonomie des apps. En outre, l'IA arrive en

force dans les solutions digitales destinées au grand-public et son adoption provoque une remarquable accélération théorique et pratique.

Ces tendances sont particulièrement favorables au lancement de nos solutions : le marché est demandeur, les enjeux politiques et économiques sont avérés, les technologies existent.

Le marché de l'Open Data est en plein essor et nous profiteront de l'aide de la société OpenDataSoft spécialisée dans ce domaine afin d'alimenter nos apps en précieuses données concernant notamment l'accessibilité des lieux publics et les services urbains.

En matière de perte d'autonomie, très peu de solutions digitales mettent en œuvre une approche par le haut, c'est-à-dire centrée sur les besoins et usages des personnes concernées. Il est incroyable de constater que moins de 2% des apps publiées sur les stores (Apple et Google) prennent en compte les réglages d'accessibilité de l'utilisateur sur son Smartphone.

*Smart Macadam propose une approche radicalement différente en concevant des applications dédiées, dotées d'une expérience utilisateur adaptée aux contraintes de chaque personne, en consentant le cas échéant à réduire le périmètre fonctionnel (en tant qu'aveugle, je n'ai pas besoin de louer une voiture avec l'app OUISNCF tandis que cette dernière ne me permet toujours pas d'agrandir la zone affichant ma place à bord d'un train), et par adaptation radicale de l'interface utilisateur elle-même.*

Les contraintes d'accessibilité déclarées par l'utilisateur ou détectées par nos solutions sont stockées dans un « pass » (MacadamPass) partagé par toutes nos apps, et à termes par celles de nos partenaires. Ainsi, l'utilisateur qui installe une nouvelle app Smart Macadam sur son Smartphone se sent immédiatement chez lui. Enfin, ses précieuses informations seront hébergées sur un serveur HADS fortement sécurisé.

Innover c'est réussir et nous ne pouvons donc prétendre innover pour le moment. Nous préférons nous contenter d'affirmer que nous tentons de concevoir des interfaces utilisateurs d'un genre nouveau, en premier lieu destinées aux personnes souffrant de perte d'autonomie. Nous sommes convaincus que ces solutions seront également plébiscitées par des personnes valides. Nous parlons ici de confort d'usage et de nouveaux usages rendus possibles par le déploiement de nouvelles approches technologiques : BLE, NFC, IA (Deep Learning et Clustering notamment). Nous sommes conscients que les technologies ne vont cesser d'évoluer et qu'elles nous permettront de créer des idées nouvelles grâce à notre activité permanente de veille et par le biais de nos expérimentations.

### Business model

Smart Macadam est un éditeur de logiciels. Certaines de nos apps seront payantes pour leurs utilisateurs, sous forme de souscription mensuelles renouvelables. D'autres solutions, gratuites pour nos utilisateurs, seront financées par nos partenaires commerciaux.

**Visitez [www.smartmacadam.com](http://www.smartmacadam.com)**