



e-Santé

Dossier de presse

La Normandie capitale de la e-Santé

EDITO

Tout usage confondu, la présence dans notre environnement quotidien des objets connectés va être multipliée par 50 au cours des six prochaines années. La « e-Santé » est particulièrement touchée par cette tendance : les objets connectés devraient doubler chaque année jusqu'en 2017 pour dépasser les 1,5 milliards d'euros en 2020.

La « m-Santé » prend son essor auprès des professionnels de santé et du grand public, et cela dans des modes d'utilisation très divers, allant du simple conseil de bien-être (régimes alimentaires, gestion du stress, sevrage tabagique,...), au véritable outil d'aide au diagnostic médical ou d'analyse (tests sanguins sans prélèvement, calcul des doses d'insuline,...). Allié à des capteurs ou doté d'une nouvelle génération d'écran, le smartphone deviendra un outil d'enregistrement et de transmission de paramètres biologiques.

Conscient des enjeux de la e-Santé particulièrement touchée par le développement des objets connectés le Pôle TES a, depuis 5 ans, structuré un département « e-santé ».

SOMMAIRE

Partie 1 - Le Pôle TES

- a) À propos
- b) Les services
- c) L'organisation par départements

Partie 2 - Le département e-Santé du Pôle TES

- a) À propos
- b) Les thématiques

Partie 3 - De l'idée au marché

- a) Projet d'innovation numérique collaboratif
Vivre avec sa pathologie
- b) Projet d'innovation numérique collaboratif
Innover en télémédecine
- c) Projet d'innovation numérique collaboratif
Maintien de l'activité physique

Partie 4 - L'écosystème normand

- a) Introduction
- b) Les enjeux

Annexes :

1. Biographies :
 - Jacques Belin,
Président du Pôle TES
 - Dr. Jean-Pierre Blanchère,
Coordinateur du département e-Santé du Pôle TES
 - Pr. Pierre Denise,
Président de l'Université de Caen Normandie
2. Programme détaillé des cinquièmes Rencontres e-Santé du Pôle TES centrées sur le « Parcours Patient » jeudi 20 octobre au PFRS (Université de médecine à Caen).

PARTIE 1

LE PÔLE DE COMPÉTIVITÉ TES TRANSACTIONS ELECTRONIQUES SECURISÉES

a) À propos

> Définition du pôle de compétitivité

Créé en 2005, le Pôle TES est un pôle de compétitivité. D'après le site national des pôles de compétitivité français (www.competitivite.gouv.fr), un pôle de compétitivité est « sur un territoire donné, l'association d'entreprises, de centres de recherche et d'organismes de formation, engagés dans une démarche partenariale (stratégie commune de développement), destinée à dégager des synergies autour de projets innovants conduits en commun en direction d'un (ou de) marché(s) donné(s). »

> Vocation du Pôle TES

Le Pôle TES a pour ambition d'être la référence en matière d'innovation en haute technologie numérique dans les domaines de la e-Santé, du e-Tourisme, de la Collectivité Connectée et de l'Agriculture Connectée. La culture du Pôle TES est d'imaginer et co-concevoir les usages de demain sur ces domaines d'activités. Il identifie les besoins et les grands enjeux afin de créer des programmes d'innovations générant progrès d'usages, chiffre d'affaires, emploi et valorisation du territoire.

Avec son réseau d'adhérents et de partenaires, le Pôle TES accompagne, depuis plus de 10 ans, les projets collaboratifs et innovants de l'idée au marché. Il a pour crédo la sécurité, l'interopérabilité et la fiabilité de ses innovations. Il s'inscrit ainsi dans les plans de la Nouvelle France Industrielle de l'Economie de la donnée, des Objets intelligents et de la Confiance numérique.

b) Les services

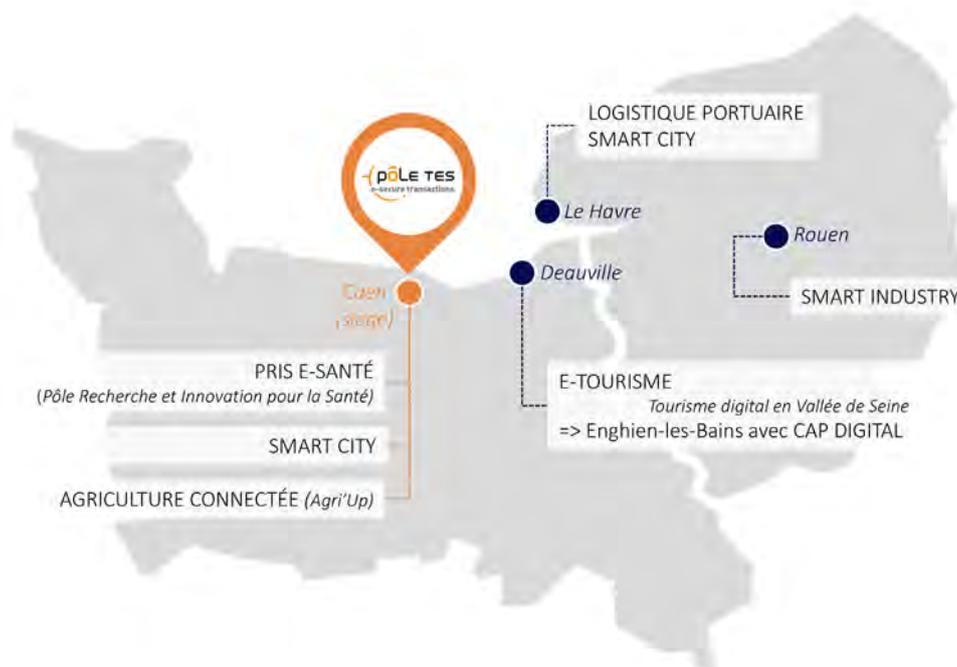
Le Pôle TES s'appuie sur l'ingénierie de projets collaboratifs et innovants, la valorisation des innovations et des adhérents, l'animation des communautés, l'accompagnement sur mesure et les résidences start-up.

- *Ingénierie de projets collaboratifs et innovants* : aide au montage, expertise, label, recherche de financement et suivi
- *Valorisation des innovations et des adhérents* : à l'échelle nationale et/ou internationale
- *Animations des communautés* : création de synergies entre les acteurs professionnels, industriels et académiques.
- *Accompagnement sur mesure* : pour accélérer la mise sur le marché des innovations.
- *Résidences* : accompagner les entreprises pour accélérer leur croissance.

c) Départements

> Thématiques à résonance régionale

Le Pôle TES s'adapte à ses marchés, son environnement et ses adhérents. Ainsi il traduit les innovations technologiques dans les secteurs à forts leviers de croissance et à forte résonance régionale :



Collectivité Connectée, thématiques :

- La transition énergétique,
- L'attractivité économique et touristique,
- La dématérialisation,
- Les smart cities et smart villages,
- Les relations élus-services-citoyens.

e-Tourisme, thématiques :

- Laboratoire du numérique et de l'innovation digitale,
- Sensibilisation, décryptage, intermédiation,
- Tourisme : porte d'entrée vers la Smart City,
- Tourisme & Patrimoine : moteur de l'innovation technologique.

Agriculture Connectée, thématiques :

- Les objets connectés pour une meilleure gestion des ressources,
- L'intelligence artificielle et drone pour le suivi des cheptels,
- Les technologies de communication pour le suivi des cheptels,
- Le Big Data pour de l'agriculture raisonnée et prédictive.

e-Santé, thématiques :

Développées ci-après

PARTIE 2

DÉPARTEMENT E-SANTÉ DU PÔLE TES

a) Présentation

« Le numérique s'est largement développé dans chacun de nos gestes quotidiens. Il n'a pas épargné la médecine, lui apportant des solutions innovantes qui permettent des progrès dans la prise en charge de nombreuses pathologies. Notre stratégie a consisté à impliquer les utilisateurs, patients et professionnels de santé en recueillant leurs besoins. Nous n'avons pas d'interdits et restons à l'écoute de ces professionnels. Notre rôle est de réfléchir, avec les chercheurs et les industriels du Pôle TES, à la faisabilité des demandes. Nous faisons ainsi émerger des projets collaboratifs et recherchons des accompagnements financiers pour la recherche et le développement. Les orientations choisies par le département e-Santé de notre pôle de compétitivité doivent être un élément moteur dans la stratégie des industriels adhérents du Pôle TES. [...] »

Docteur Jean-Pierre Blanchère, coordinateur du département e-Santé du Pôle TES

Le Dr. Jean-Pierre Blanchère anime une communauté de professionnels médicaux-sociaux afin de faire ressortir les besoins du terrain et étudier le potentiel d'une innovation sur le marché de la santé connectée.

L'objectif du département « e-Santé » du Pôle TES est de proposer un accompagnement aux porteurs de projets collaboratifs et innovants de l'idée au marché. En 5 ans, il a déjà accompagné et labellisé une soixantaine de projets sur cette thématique. Localisé au Pôle de Recherche et Innovation pour la Santé, au cœur des chercheurs, des entreprises et des futurs professionnels de santé, le département « e-santé » du Pôle dédie ses actions pour imaginer et co-concevoir les usages de demain.

b) Les thématiques

Afin d'améliorer le parcours patient, les thématiques retenues du département e-Santé sont :

- Les objets connectés,
- La Silver Economie,
- Les dispositifs implantables,
- L'innovation en télémédecine,
- L'hôpital et EHPAD de demain.

Cette année, les 5ème Rencontres e-Santé du département sont centrées sur le « Parcours Patient ». Industriels, chercheurs et professionnels répondront aux interrogations pour trouver ensemble des pistes de collaborations et faire émerger des projets collaboratifs.

« Silver Economie : opportunités en Normandie »

Pionnier sur la thématique Silver Economie, le Pôle TES œuvre au développement des projets d'innovation en lien avec le maintien des personnes âgées à domicile. Grâce au développement de technologies innovantes et services personnalisés, de puissants leviers d'efficience se profilent pour répondre aux problématiques du maintien des personnes âgées à domicile : vivre avec ses pathologies, maintien de l'activité physique et la lutte contre l'isolement.

« Hôpital 4.0 : le parcours patient dans l'hôpital et la liaison Ville-Hôpital »

La reconstruction du CHU de Caen offre une occasion unique de réflexion autour du thème « Hôpital futur » dans la gestion de la digitalisation des parcours patient. De la maison à l'hôpital et dans l'hôpital lui-même, les nouvelles technologies peuvent considérablement aider le patient à s'orienter, faciliter son hospitalisation et son retour à la maison.

« Smart cities : un atout pour les patients »

La Région Normandie se positionne comme un territoire pilote sur la thématique « smart city ». La mise à disposition de nouveaux outils sur un territoire ouvre des perspectives très intéressantes pour faciliter le suivi de patients mais apporte également une série de questions liées à la gestion de ces données.

PARTIE 3

DE L'IDÉE AU MARCHÉ

a) **Projet d'innovation numérique collaboratif : Vivre avec sa pathologie**

La société caennaise W2NEXT a développé MedA Voo©, une interface informatique reliée à un appareil préparant et distribuant les médicaments. Ce distributeur, sorte de pilulier automatisé, est directement installé dans la chambre du patient, qu'il soit chez lui ou hospitalisé. Le médecin, en contact avec le pharmacien, peut ainsi contrôler à distance si les prescriptions sont bien respectées.

> **de l'idée** : Projet d'innovation collaboratif « Pilulier » labélisé par le Pôle TES

> **au marché** : MedA Voo© commercialisé par W2Next

b) **Projet d'innovation numérique collaboratif : Innover en télémédecine**

L'astronaute français de l'ESA Thomas Pesquet s'envolera pour la station spatiale internationale (ISS) où il réalisera à bord des expériences scientifiques préparées par les chercheurs de l'Inserm. Les projets de recherche de 3 laboratoires de l'Inserm seront menés en orbite. Ils auront pour objectif d'étudier les effets de l'espace sur la densité osseuse, la pression artérielle, le sommeil. Les données recueillies avant, pendant et après la mission de 6 mois seront analysées au sol par les chercheurs pour mieux comprendre les pathologies associées. Parmi ces 3 laboratoires, l'Unité Inserm 1075 « COMETE Mobilités : Attention, Orientation et Chronobiologie » de Caen est impliquée pour une expérience. L'équipe de recherche étudiera le mal de l'espace et son application avec le mal des transports. Sur le plan technologique, le laboratoire travaille avec la société normande Bodycap sur des capteurs actimétriques et de températures miniaturisées ainsi que sur les logiciels d'analyse correspondants. Ces capteurs seront embarqués dans une veste intelligente que portera Thomas Pesquet.

> **de l'idée** : Projet d'innovation collaboratif « Inserm en orbite » labellisé par le Pôle TES

> **au marché** : L'équipe de recherche de l'Unité Inserm 1075 « COMETE Mobilités : Attention, Orientation et Chronobiologie » étudiera le mal de l'espace et son application avec le mal des transports.

c) **Projet d'innovation numérique collaboratif : Maintien de l'activité physique**

«In great shape» est un système visant à stimuler l'activité physique des seniors mit en place par les entreprises normandes Bodycap et Ob'do. Bodycap fournit un capteur d'activité qui fait remonter de nombreuses informations. Ob'do permet de mettre en réseau une dizaine de ces capteurs et fait remonter les informations jusqu'à un coach via une interface pour tablette, ce qui permet de bâtir un programme d'exercices personnalisés, en fonction du profil de chaque participant.

> **de l'idée** : Projet d'innovation collaboratif « APSAS » labellisé par le Pôle TES

> **au marché** : Bodycap commercialise « In Great Shape », une solution connectée destinée à stimuler l'activité physique des seniors

PARTIE 4

L'ÉCOSYSTÈME NORMAND

a) Introduction

Pour accentuer la visibilité du territoire et de ses actions, le Pôle TES coopère avec l'écosystème régional, national et européen. Normandie Incubation, Synergia, l'Université de Caen-Normandie, la Région Normandie, l'Etat en Région et l'Agence de Développement pour la Normandie proposent un accompagnement global facilitant la création, le développement d'entreprises et de projets « e-santé » à Caen et plus largement en Normandie. Si le Pôle TES est la structure d'accompagnement de projets collaboratifs et innovants sur la thématique, il est impératif de réussir à mutualiser les efforts d'accompagnement, de communication et de visibilité pour faire de la Normandie, le territoire e-santé. Ce continuum de collaborations permet de développer l'attractivité de la Normandie. La Région apparaît comme un territoire propice au développement et attire les industriels pour y placer leurs activités.

b) Les enjeux

Les enjeux :

- Permettre à de nouveaux projets d'entreprises « e-santé » de venir se créer et se développer à Caen,
- Offrir des facilités de développement aux entreprises déjà créées,
- Développer des projets collaboratifs et innovants,
- Valoriser les compétences des laboratoires de recherche présents sur le territoire et dans la thématique « e-santé ».

Annexe 1 – Biographies



Jacques Belin, Président du Pôle TES

Né à Tournus dans le département de Saône-et-Loire, Jacques Belin est diplômé du CESHOR. Il débute sa carrière au sein du Groupe Accor en 1970 et pendant 14 ans, il occupe successivement les postes de Directeur d'établissement, Directeur de région, Directeur des produits restauration publique, Chef de projet L'Arche et Directeur du Centre de Thalassothérapie de Carnac. En 1984, il rejoint le Groupe L'Oréal en tant que Directeur du Centre de Thalassothérapie Biotherm de Deauville. Entre 1988 et 2004, il est Directeur du Mémorial de Caen.

Jacques Belin est actuellement Directeur Général du Centre International de Deauville et Président de la commission «Culture – Tourisme – Manifestations événementielles – Sports et Loisirs» du CESER de Normandie (Conseil Economique, Social et Environnemental Régional). De plus, il préside les Offices de Tourisme du Calvados et il est également Trésorier du Comité Régional du Tourisme de Normandie. Véritable expert sur le secteur du Tourisme, Jacques Belin joue un rôle actif au sein du Pôle TES (Transactions Electroniques Sécurisées) depuis 2012 en tant que coordinateur du département thématique e-Tourisme & Patrimoine. En décembre 2015, il a été élu président du Pôle TES.



Dr. Jean-Pierre Blanchère, Coordinateur du département e-Santé du Pôle TES

Le Dr. Jean-Pierre Blanchère mène une activité aujourd'hui entièrement tournée vers la télésanté : directeur du Réseau de Télémédecine appliqué aux Plaies, (TELAP), gynécologue à activité mixte, libérale et au CHU de Caen, pendant 35 ans, responsable de l'Unité de Télémédecine du CHU de CAEN pendant 15 ans, membre du Comité stratégique restreint Télémédecine et Systèmes d'Information de Santé de l'ARS de Basse Normandie, membre d'un groupe de travail au Ministère de la Santé sur les objets connectés et administrateur de la société française de Télémédecine.



Magali Scelles, Directrice opérationnelle du Pôle TES

Après des études internationales, terminées par l'obtention d'un MBA à l'University of Louisiana in Lafayette (USA), Magali s'est spécialisée dans l'émergence et l'accompagnement de projets d'innovation collaboratifs dans le domaine des Transactions Electroniques Sécurisées (TES). Responsable projets du Pôle TES, elle a animé et accompagné un réseau d'entreprises, laboratoires de recherche et les centres de formations favorisant l'émergence de projets collaboratifs en France et à l'étranger.

Aujourd'hui, Magali Scelles est Directrice opérationnelle du Pôle TES. Elle donne les grandes orientations stratégiques et thématiques du pôle de compétitivité numérique de Normandie.



Pr. Pierre DENISE, Président de l'Université de Caen Normandie - Professeur des Universités – Praticien Hospitalier de 1ère classe à Université de Caen Basse-Normandie

Doctorat en Médecine en 1986 à l'Université Paris VI, Doctorat de 3ème cycle en 1987 à l'Université Paris VI, Habilitation à Diriger des Recherches en 1996 à l'Université de Caen Basse-Normandie. Pierre Denise, 58 ans, est Professeur de Physiologie Médicale à l'Université de Caen Basse-Normandie où il enseigne depuis 1987. Ses travaux portent sur l'équilibration et l'orientation spatiale. Il a créé en 2004 une équipe de recherche associée depuis 2009 à l'INSERM (COMETE,

U1075, « Mobilités : Attention, Orientation et Chronobiologie ») dont il a assuré la direction jusqu'en 2015. Il a publié plus d'une centaine d'articles scientifiques indexés dans Medline.

Pierre Denise a été chef du service des explorations fonctionnelles du CHU de Caen (1996 à 2008), Vice-Président de l'Université de Caen (2010 à 2012), membre de la CME du CHU de Caen, du conseil de composante de l'UFR de Médecine, du Conseil National des Universités (section 44-02), Président du Comité d'Orientation de l'Agence Régionale pour l'Amélioration des Conditions de Travail (ARACT) de Basse-Normandie, du Conseil Scientifique et du Conseil d'Administration de l'Université de Caen et Doyen de la Faculté de Médecine (2014-2016). Il est actuellement Président de l'Université de Caen Normandie.

Annexe 2

Programme détaillé des cinquièmes Rencontres e-Santé du Pôle TES centrées sur le « Parcours Patient »

- > Accueil café à partir de 9h
- > Démarrage des rencontres à 9h30

Introduction

Pr. Emmanuel Touzé, Doyen de la Faculté de Médecine de Caen

Bilan 2016 et perspectives 2017 du département e-Santé du Pôle TES

Dr. Jean-Pierre Blanchère, Coordinateur du département e-Santé

Magali Scelles, Directrice opérationnelle du Pôle TES

« Everywear, l'innovation biomédicale normande dans l'Espace »

Pr. Pierre Denise, Président de l'Université de Caen Normandie

Porté par l'Unité Inserm 1075 « COMETE Mobilités : Attention, Orientation et Chronobiologie » P labellisé par le Pôle TES, donne lieu à une expérimentation dans l'espace par l'astronome normand, Thomas Pesquet.

• Table ronde « Silver Economie : opportunités en Normandie »

Animateur : Dr Jean-Pierre Blanchère, Coordinateur du département « E-santé » du Pôle TES

Intervenants :

- > Dr. Isabelle Crinière, Médecin Gériatre
- > Valérie Egloff, Présidente de la commission Silver Economie du Conseil régional de Normandie, Vice-Présidente de la CODAH
- > Alain Durel, Medgic Group
- > Ecole de Management de Normandie

[Pause café et networking]

• Conférence « Reconstruction du CHU de Caen : présentation du volet hôpital digital »

Par : Christelle MOURAS, Directeur adjoint, Chef de Projet Reconstruction, CHU Caen

et Dr. Anne Domp martin, Professeur de télésanté, CHU Caen.

• Table ronde « Hôpital 4.0 : le parcours patient dans l'hôpital et la liaison Ville-Hôpital »

Animateur : Magali Scelles, Directrice opérationnelle du Pôle TES

Intervenant :

- > Dr. Pierre SABIN, Directeur Général et Fondateur de PlugMed
- > Pr. Thierry Moulin, Président de la Société Française de Télémédecine, porteur du projet «télé AVC» au sein du CHU de Besançon
- > François Seneschal, NXP

Cocktail déjeunatoire & networking

• **14h - Conférence** « Ces nouvelles technologies qui révolutionneront la santé ».

• **Table ronde** « Les smart cities / territoires : un atout pour les patients »

Animateur : Valentin Lecaille, Responsable projets, Pôle TES

Intervenants :

> Edouard Daubin, Fondateur, 7medical

> Thibault Douville, Maître de conférences en droit privé et vice-doyen de la Faculté de droit chez Université de Caen Normandie

> Yann Buet, Fondateur, Sombox

> Dr. Thierry Lemoine, URML Normandie

• **Conférence** « Quels financements pour les projets ? »

Par : Agence de Développement de Normandie

Synthèse

Pr. Thierry Moulin, Président de la Société Française de Télémédecine, porteur du projet «télé AVC» au sein du CHU de Besançon

Conclusion

Jacques Belin, Président du Pôle TES

Clôture 16h30

CONTACTS

Jacques Belin, Président du Pôle TES
jacques.belin@pole-tes.com

Dr. Jean-Pierre Blanchère, Coordinateur du département e-Santé du Pôle TES
jean-pierre.blanchere@pole-tes.fr

Magali Scelles, Directrice opérationnelle du Pôle TES
magali.scelles@pole-tes.com

Marjorie Ballet, Chargée de communication et des relations presse du Pôle TES
marjorie.ballet@pole-tes.com

Le Pôle TES

8 rue Léopold Sédar Senghor
Campus EffiScience
14460 Colombelles

--

tél. : 02.31.53.63.30
contact@pole-tes.com

Le Pôle TES est soutenu financièrement par :

