



LE PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ  
DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

## *8 marchés prioritaires*

MEDIAS

EDUCATION  
FORMATION

COMMERCE  
DISTRIBUTION

MAISON – VILLE  
TRANSPORT

SANTE  
BIEN ETRE

COMMUNICATION  
PUBLICITE

TOURISME

ENTREPRISE  
ETAT

*Et des leviers pour les transformer :*

*Big Data, Open Data, Smart Data, ...*

*Gamification*

*Internet des Objets*

*3D*

*Design*

*Mobilité*

*IHM ...*

# CAP DIGITAL en chiffres

---

## R&D ET INNOVATION

Depuis 2006 :

**2200** projets de R&D reçus dont **1050** labellisés et **609** financés

→ 1,4 milliards d'euros d'investissements

→ 575M€ d'aie

## FINANCEMENTS PRIVÉS

Depuis 2008 :

**60** PME et startups coachées, **19** labellisées EIP et **9** levées de fonds

→ 14 millions d'euros levés

## INTERNATIONAL

Depuis 2008 :

**250** PME et startups ont reçu un accompagnement qualifié, aux **USA, Brésil, Japon, Israël et Europe**

50 PME et startups accompagnées pour l'accès au marché européen au travers de projets EU

## FUTUR EN SEINE

En 2014 :

+ de 80 000 visiteurs pendant 10 jours

+ de 100 événements partenaires en région IDF

## CAP DIGITAL détecte et accompagne les acteurs du numérique

---

### SOURCER LES MEILLEURS

+ 90

MEMBRES PAR AN :  
STARTUPS, GRANDS  
GROUPES, INVESTISSEURS...

58%

DES PROJETS DE R&D  
LABELLISES SONT FINANCES  
(1,4 MD d'euros depuis 2006)

30%

DES STARTUPS LABELLISEES  
EIP REUSSISSENT LEUR LEVEE  
DE FONDS

### ET LES METTRE EN RELATION

400

STARTUPS ACCOMPAGNÉES  
DANS LEUR CROISSANCE ET  
L'INTERNATIONAL

+ 30

GRANDS GROUPES  
NOUS FONT CONFIANCE

12

INVESTISSEURS EN CAPITAL  
ET EXPERTS DU M&A

# CAP DIGITAL acteur incontournable de l'économie numérique

---

Ecosystème structuré de 900 membres

**ANCRE AU CŒUR  
DE SON  
ECOSYSTEME**

**80K**

VISITEURS  
A FUTUR EN SEINE

**+100**

EVENEMENTS PAR AN

**43**

COLLABORATIONS AVEC DES  
CLUSTERS NATIONAUX ET  
INTERNATIONAUX

**INDEPENDANT  
ET RECONNU  
PAR L'ETAT**

**2006**

ASSEMBLEE GENERALE  
CONSTITUTIVE

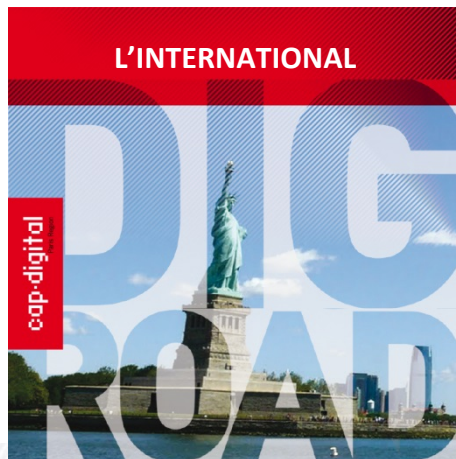
**\$**

ORGANISATION A BUT NON  
LUCRATIF

**4/4**

GOUVERNANCE PARTAGEE  
STARTUPS, GRANDS  
GROUPES, INVESTISSEURS et  
ACADEMIQUES

# CAP DIGITAL les actions du pôle



## Notre présence à l'international



Scale Up et Incubateur Silicon Valley

Digital Roadshows

Missions BtoB

Collaborations avec acteurs/accélérateurs locaux

Coopérations inter-clusters et projets européens

Ambassadeur Cap Digital

Organisation de la présence française sur salons

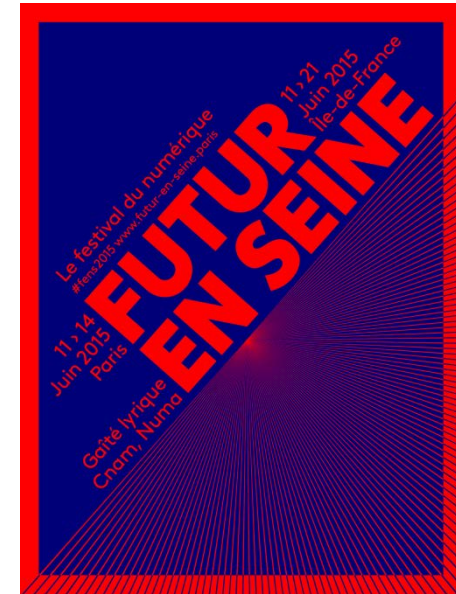


## Futur en Seine, le festival du numérique 11/21 juin 2015

### Lieu

Le village des innovations se tiendra au CNAM et à la Gaîté Lyrique les 4 premiers jours, puis les FenS events se déploieront dans toute l'Île-de-France

- Une exposition **+150 stands**
- **18 prototypes technologiques**
- **+23 000 visiteurs** en 2014
- **+150 événements partenaires**
- Conférences et ateliers
- Rencontres business
- Ecosystème local et international
- Conférences internationales







# TIC & Santé en Ile de France

L'écosystème des pôles de compétitivité Cap Digital,  
Medicen et Systematic



# TIC & Santé : une innovation interdisciplinaire

The logo for cap-digital Paris Region, featuring the text 'cap-digital' in white on a red background, with 'Paris Region' in smaller white text below it.

Contenus et services numériques (robotique, jeu vidéo, ingénierie des connaissances, éducation et formation numérique, design numérique...)

The logo for medicen PARIS REGION, featuring the text 'medicen' in white on a blue background, with 'PARIS REGION' in smaller white text below it.

Technologies innovantes pour la santé et les nouvelles thérapies (médecine et dispositifs médicaux)

The logo for Systematic Paris Region Systems & ICT Cluster, featuring a stylized blue and white icon to the left of the text 'Systematic' in white on a blue background, with 'Paris Region Systems & ICT Cluster' in smaller white text below it.

Systèmes complexes, infrastructure, logiciels embarqués (télécom, sécurité, logiciel libre, optique, énergie).

# Un écosystème industriel en pleine croissance

DOCAPOST

H4D HEALTH FOR DEVELOPMENT

SORIN GROUP  
AT THE HEART OF MEDICAL TECHNOLOGY

medissimo Ad Scientiam

AIR LIQUIDE  
Healthcare



Cityzen  
Sciences

GENIOUS  
Interactive

PHYSIP

VOLUNTIS

Cardio  
logs



BIOSERENITY™

Withings

Bluelinea  
www.bluelinea.com



Dynseo

META  
COACHING

2CSI  
SOLUTIONS INFORMATIQUES INTEGRÉES  
Agréé hébergeur de données de santé

BM  
Systems

DREEM

S  
SANTEOS

KAPPA  
SANTÉ

life.augmented

SANOFI

Kolibree

eVIDAL

orange™

SANTECH

FeetMe

e(ye) BRAIN

MEDUSIMS  
Améliorer nos pratiques médicales

MENSIA  
TECHNOLOGIES

telemedicine  
technologies

STREAMVISION

NG BIOTECH

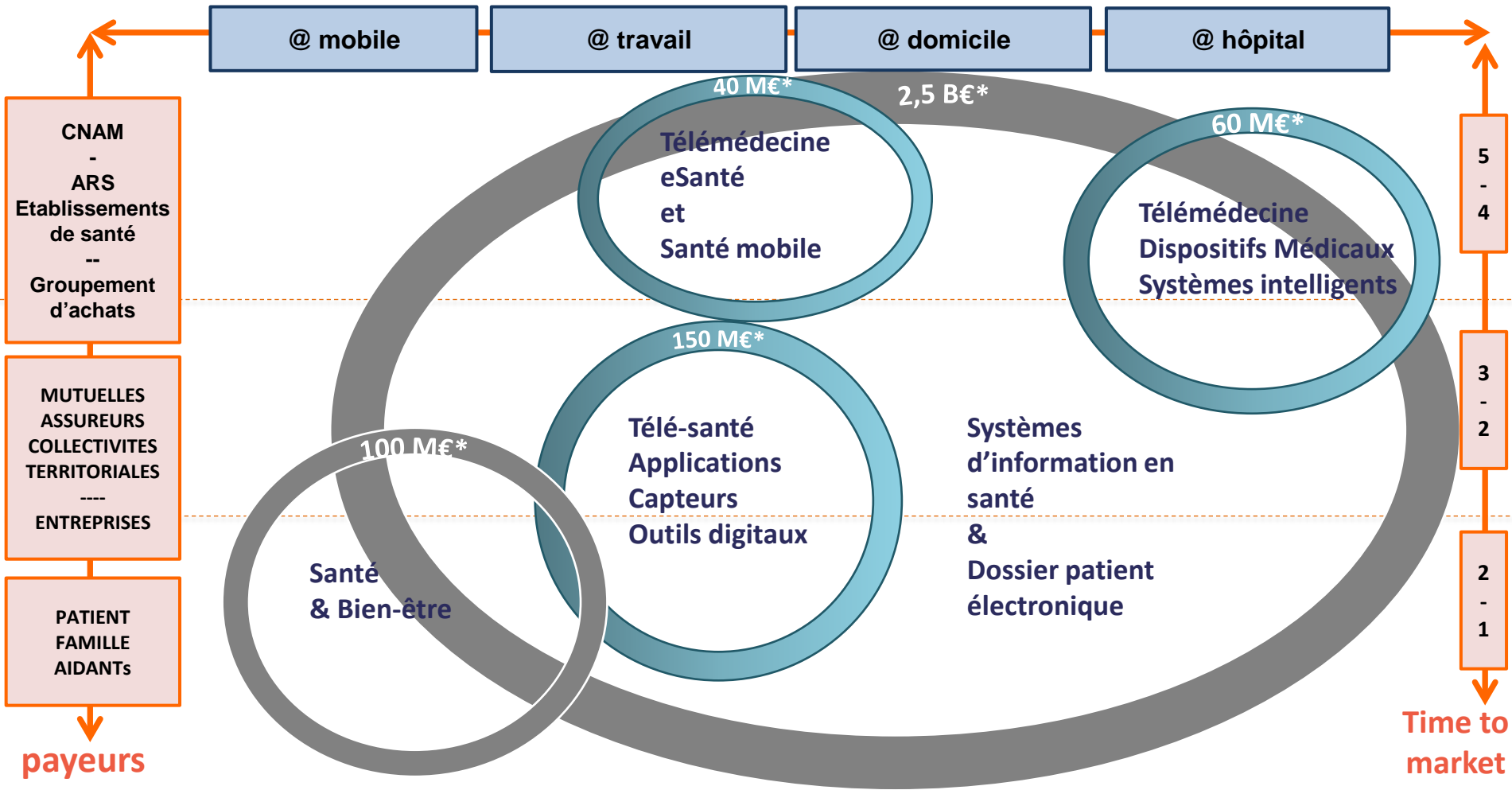
quinten®

INTEGRAGEN  
Clinical Genomics Experts

Ariana

→ Plus de 150 entreprises

# Quels modèles économiques ?



(\*Marché France 2012 Xerfi Research)

Marché France : 2,8 B€

# Pour faire face à cette complexité

- **La commission TIC & Santé Paris Région** est une initiative de collaboration unique en France entre pôles de compétitivité et clusters pour identifier les synergies et mutualiser les efforts
  - ✓ organiser et faciliter les relations qualifiées entre acteurs en vue de stimuler les opportunités pour accélérer le développement de cette filière industrielle.
- **Développer l'attractivité de l'écosystème francilien d'innovation en e-santé**
  - ✓ et soutenir l'ambition d'être plus impactant et plus influent sur la scène internationale
- **Densifier les relations Start-up, TPE, PME, ETI & Grands-Groupes**
  - ✓ pour accéder à une masse critique et catalyser l'émergence de projets collaboratifs public-privé et ainsi l'accès aux financements.
- **Etre force de proposition** auprès des tutelles et des organismes réglementaires et d'accès au marché.
  - ✓ Livrer et partager les travaux des groupes thématiques de la commission

# Les pôles en IDF : une « usine » à projets !

- 39 projets R&D labellisés et financés ces 5 dernières années
- Budget total : **250 M€**
- Aides reçues : **100 M€**
- Exemples de projets

## PRESIDIO

Prédiction des événements de santé chez une cohorte de patients atteints de troubles dépressifs



KAPPA  
SANTÉ

Business & Decision

Digital & Ethics

Inserm

:snips

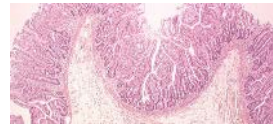
cnam

temis



FlexMIm

Telemedicine solution for  
anatomocytopathology



orange

TRIBVN

perimm

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

UPMC

PARIS  
DEBOIT

LIAFA

## Smart-EEG



Outil de télémédecine dédié  
à l'électroencéphalographie

CIRA

PART'ELEC

Acacia France

medissimo

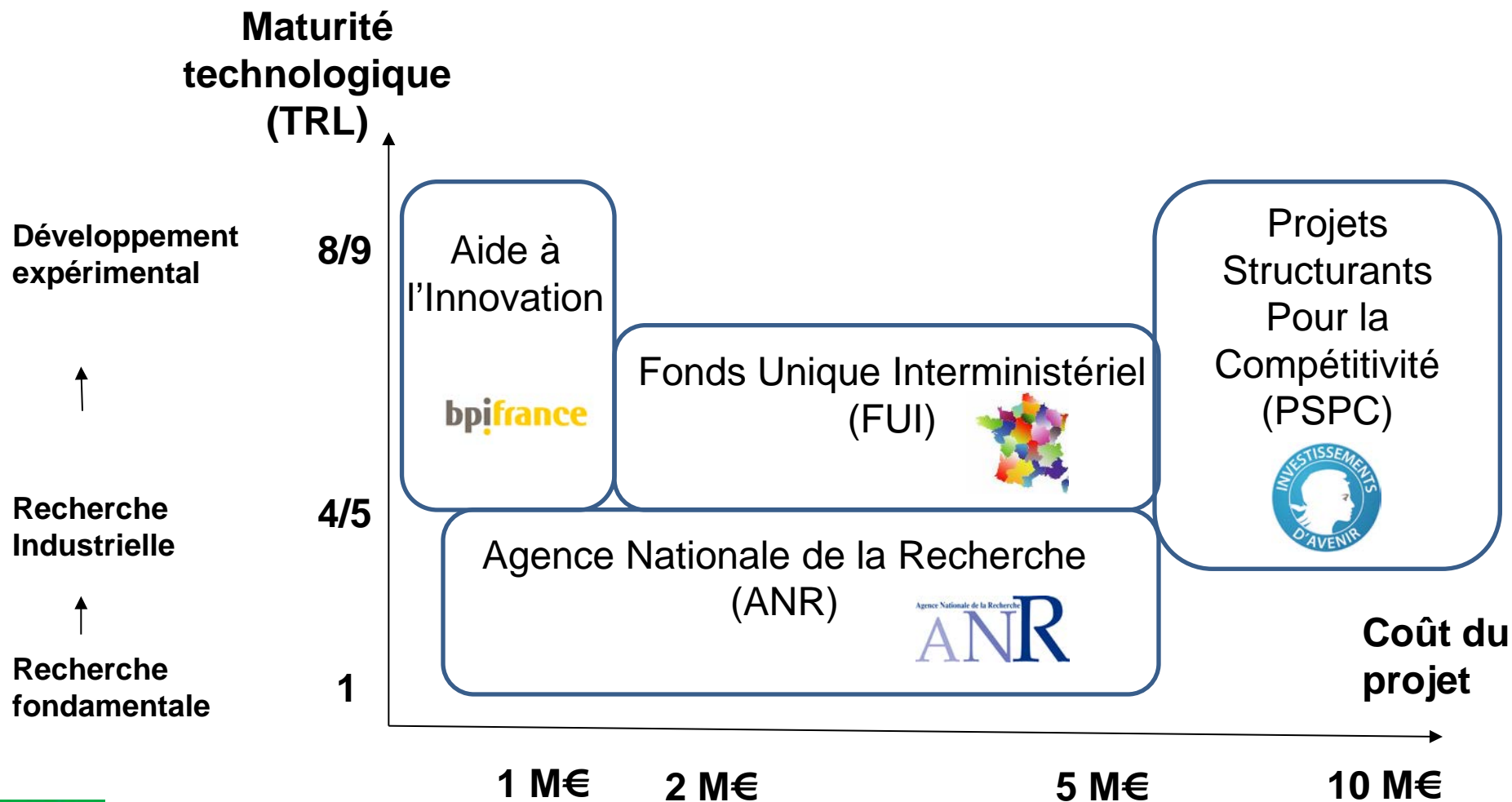
2CSI

ETIS

LIP

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

# Principaux dispositifs de financement des projets de R&D



# Les actions des pôles : favoriser le développement de l'écosystème local

- Réunion plénière TIC & Santé bi-annuelle
  - Information sur les appels à projets
  - Tables rondes
  - Emergence de projets
  - Networking

- Veille collaborative



- Groupes de travail
  - Big Data/Smart Data
  - Business models, usages et évaluation
  - Marqueurs en santé



# Les actions des pôles : favoriser le développement des entreprises vers l'international

- eHealth week (Riga, 11-13 Mai 2015) : délégation d'entreprises



- 2500 participants attendus
  - Conférences
  - Exposition
  - B2B meetings
  - « French embassy » event
- Mission Partenariale en Norvège et émergence de partenariats technologiques : Oslo et Tromso (18-20 Mai 2015)
  - Forum Economique Franco-Brésilien à Sao Paulo / Brasilia / Rio (15-17 Juin 2015)

Contacts :

ofontaine@medicen.org

salma.essafi@systematic-paris-region.org

nadia.echchihab@capdigital.com

# Contacts



**Christelle Ayache**  
christelle.ayache@capdigital.com



**Chrystèle Ody**  
cody@medicen.org



**Marc Bourgarel**  
marc.bourgarel@systematic-paris-region.org

# ICOS – Immersive COmputational Surgery

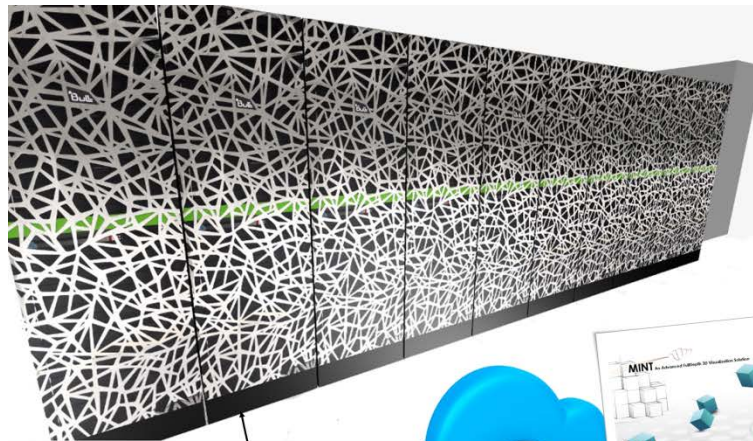
FUI 16

cap·digital  
Paris Region

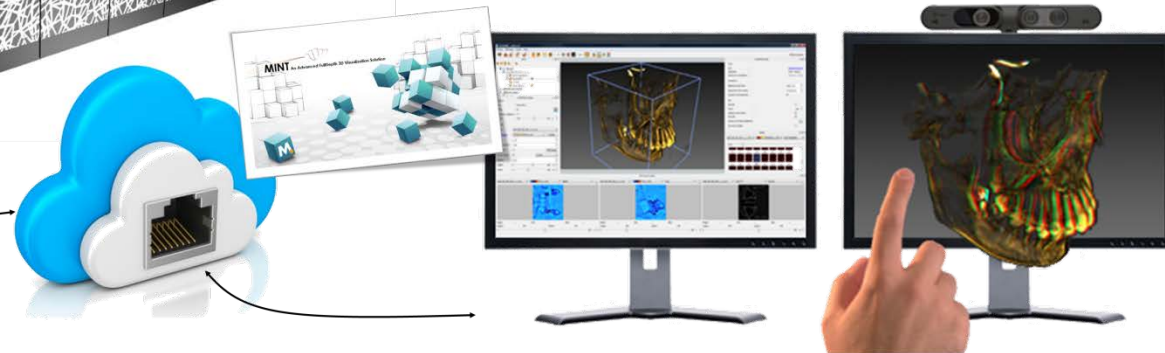
medicen  
PARIS REGION

SYSTEMATIC  
PARIS REGION SYSTEMS & ICT CLUSTER

2014-2016



système passif d'aide per-opératoire par navigation interactive et sans contact du neurochirurgien dans une visualisation sans lunettes en relief HD d'images 3D distantes du patient



# ICOS – Immersive COmputational Surgery

- Des objectifs de santé publique liés à cette navigation :
  - Améliorer l'asepsie par suppression des périphériques informatiques (contrôle sans contact),
  - Réduire la durée des pauses opératoires associées par accélération de l'accès du praticien aux informations désirées dans les données patients (navigation interactive, ergonomique et en relief),
  - Se conformer/préfigurer la future organisation du système de stockage de l'imagerie médicale par stockage et traitement distants des images patient en datacenter.
- Des technologies de pointe au service de ces objectifs :
  - Virtualisation des traitements graphiques haute performance,
  - Visualisation sans lunettes en relief HD non déformé,
  - Modalités et métaphores graphiques variées adaptées aux besoins des praticiens,
  - IHM non invasif de navigation par gestes et voix appuyé sur une bibliothèque de détection des ordres gestuels et vocaux, et un langage mixte assez riche.

# ICOS – Immersive COmputational Surgery

- Des verrous à lever ou innovations à apporter :
  - Définition d'un langage geste-voix ergonomique, intuitif et compatible avec une détection robuste et multi-usager par les composants technologiques adaptés disponibles,
  - Prise en compte pour la production de contenu relief des exigences accrues des écrans autostéréoscopiques HD,
  - Mise en œuvre technique des solutions nécessaires de calcul haute performance déporté pour assurer la délivrance en temps contraint des affichages désirés en modalité complexe,
  - Proposition de modalités graphiques relief complémentaires des modes usuels de visualisation 3D pour certaines informations spécifiquement recherchées par les praticiens.
- Des retombées socio-économiques :
  - Santé publique : baisse des risques et des temps de pause opératoire,
  - Economiques : marchés de la neurochirurgie puis de la chirurgie, consolidation/élargissement des compétences des PME partenaires industriels.

# ICOS – Immersive COmputational Surgery



Neo Telecoms

production de  
contenus relief,  
gestion d'un  
réseau de  
datacenters de  
proximité



UNIVERSITÉ  
DE REIMS  
CHAMPAGNE-ARDENNE

CReSTIC et Maison de  
la Simulation : HPC,  
imagerie 2D, 3D et  
relief



CHU DE REIMS

Neurochirurgie :  
besoins,  
spécification du  
système et  
validation continue



Développement  
de systèmes et  
logiciels  
de visualisation 3D

Contact :

D. Debons

Directeur Développement Activités « e-  
santé »

[ddebons@neotelecoms.com](mailto:ddebons@neotelecoms.com)

mob : +33.770 677 293

fixe : +33.179 979 643