

BREST TECH

L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE



LES CHIFFRES CLÉS



FILIÈRE NUMÉRIQUE
9 000 emplois
dans **450 entreprises**

DONT LES LEADERS NATIONAUX ET INTERNATIONAUX



10 000 inscrits au MOOC
« La Fabrication Numérique »

PROPOSÉ PAR TELECOM BRETAGNE



1 Institut de Recherche Technologique (IRT) :

B-COM, INNOVATION DANS LE DOMAINE DES RÉSEAUX AGILES ET DES CONTENUS HYPERMÉDIAS



24 000 étudiants

REPRÉSENTANT 113 NATIONALITÉS



2 pôles de compétitivité

- IMAGES ET RÉSEAUX
- PÔLE MER BRETAGNE ATLANTIQUE



1 campus numérique

QUI CONNECTE EN HAUTE TECHNOLOGIE LES ÉTABLISSEMENTS DE L'UNIVERSITÉ EUROPÉENNE DE BRETAGNE



4 distinctions Technologiques :

- 1 PRIX MARCONI,
- 1 MEMBRE TITULAIRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
- 1 PRÉSIDENT D'IEEE OES
- 1 PRIX TERRITOIRE INNOVANT EN 2013



40% de la recherche française liée aux STIC

BASÉE EN BRETAGNE (BREST, LANNION, RENNES)



1 Cantine numérique,
3 Fablabs



+ de 200 événements
PAR AN



108 points d'accès publics à internet (PAPI)

EN ACCÈS GRATUIT ET ACCOMPAGNÉ

A l'extrême ouest de la France, Brest n'a pas d'autre choix que d'être à la pointe dans le monde numérique. L'écosystème brestois se distingue par une innovation dynamique et par un développement des usages reconnus au niveau national. Aujourd'hui, les acteurs du numérique se mobilisent avec Brest métropole océane pour candidater au label French Tech. Ce programme derrière lequel se retrouveront les talents du numérique, favorisera la croissance des startups et la mutation des entreprises à l'ère du numérique.



« Le dynamisme de notre agglomération, nous le devons très largement à cet état d'esprit des habitants, à cette envie et ce besoin de faire des choses ensemble, comme en témoignent les projets des acteurs du territoire ayant intégré le numérique dans leurs activités »

FRANÇOIS CUILLANDRE
PRÉSIDENT DE BREST MÉTROPOLE OcéANE



LE CŒUR DE LA FILIÈRE



4 000 emplois



400 organismes



Photo : Céline Castel Télécom Bretagne

A Brest, le numérique c'est une nécessité historique et géographique. Hier, lorsqu'il s'agissait d'un sujet obscur réservé à quelques spécialistes, le Cross corsen, le radar de Bretagne, Thales, le Crédit Mutuel Arkéa... construisaient déjà les bases de la Brest Tech. L'excellence et le dynamisme se retrouvent également dans la mise en place d'un environnement favorable à l'émergence

de startups ; les incubateurs des écoles, de l'université ou du technopole ont récemment été complétés par la West Web Valley. Plus qu'un incubateur, ce dernier se définit comme un accélérateur de projet internet sur le territoire breton. La cantine numérique, l'espace Arago (pole 3D), le Fablab - Fabriques du Ponant, les pépinières et les espaces de coworking complètent ce dispositif.

QUELQUES DATES

1982 : Le Crédit Mutuel de Bretagne invente la banque à domicile

1993 : Création des turbocodes par au sein de Telecom Bretagne

1994 : Citelis (groupe Crédit mutuel Arkéa) et l'association Infini - Internet Finistère se placent comme fournisseurs d'accès

1995 : Le groupe Crédit Mutuel Arkea met en place le premier service bancaire et financier sur le web

1995 : Brest est la 1ère ville à libérer ses données géographiques pour qu'elles soient incluses dans Open Street Map

1996 : Le Télégramme est le 1er quotidien français à basculer tout son contenu sur le web (en 1998, son site Bretagne on line pesait 0,3 % du poids mondial du web)

2003 : Expérimentation du double bond radio Wimax / Wifi

2009 : La France se dote de sa 1ère station civile de réception directe d'images satellites radar haute résolution et place l'océan sous haute surveillance depuis Brest

2010 : Expérimentation de la 4G à Brest

2014 : 1ère application bancaire sur google glass



DÉFENSE

Première base marine de l'Ouest européen, Brest exerce une surveillance de l'Arctique à l'Antarctique. Siège de la Force océanique stratégique, le port du Ponant accueille la flotte de dissuasion et l'aéronavale française.

principaux donneurs d'ordre du bassin d'emploi, la Marine Nationale, DCNS et Thales ont conduit à l'émergence d'une filière numérique directement spécialisée dans le secteur de la défense.



Photo : ADEUPa

SCIENCES MARINES

Capitale européenne des sciences et technologies marines, Brest est une référence mondiale et échange dans l'ensemble. L'arrivée du siège d'IFREMER va conforter cette position de leader.

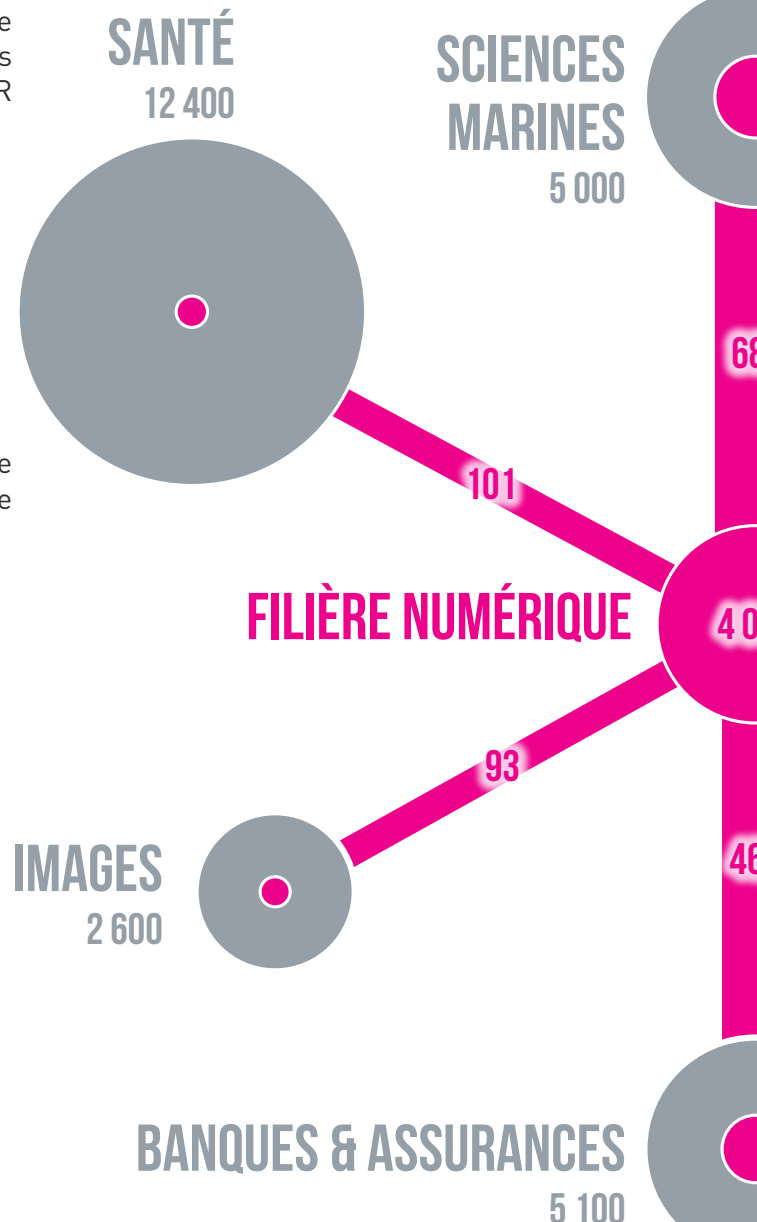
SANTÉ

Un Centre Hospitalier Universitaire, un hôpital interarmées et des laboratoires de qualité au croisement du numérique et de la santé ont permis l'émergence d'entreprises à la pointe de la technologie et de l'innovation. Symbole de cette excellence, Imascap distinguée par le Massachusetts Institut of Technology.



Photo : © Ifremer Michel GOUILLOU

Légende : Le robot téléopéré de l'Ifremer Victor 6000



TRANSPORT

A l'extrême ouest de la France, Brest occupe une place singulière qui légitime un rôle de leader du contrôle maritime et aérien. Cela implique une utilisation de big data pour minimiser le risque d'accident.

IMAGES

Depuis 1990 et la création du laboratoire d'ingénierie informatique, Brest a développé des compétences en matière de réalité virtuelle (avec la création du CERV, premier pôle entièrement dédié à la réalité virtuelle en France), de 3D (lunettes 3D pour le cinéma).

BANQUE & ASSURANCES

Le secteur banque & assurances tient une place majeure dans le développement des emplois tertiaires du territoire. Assurant des prestations bancaires dans 26 pays, acteur majeur de la banque en ligne avec Fortuneo, le groupe Crédit Mutuel ARKEA (et ses nombreuses filiales) contribue fortement à ce développement métropolitain.



Photo : ©Crédit mutuel/Arkea

DÉFENSE
21 200

2 775

835

TRANSPORT
5 300

- Emplois total par secteur
- Emplois de la filière numérique

FILIÈRE NUMÉRIQUE
9 000 EMPLOIS
DANS 450 ENTREPRISES



LES DONNÉES SONT AU CŒUR D'UNE NOUVELLE ÉCONOMIE



PIERRE KARLESKIND

Polytechnicien et diplômé en océanographie, Pierre KARLESKIND est vice-Président de Brest métropole océane en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche et Président du Technopole Brest Iroise. A la croisée du développement territorial et de la valorisation de la matière grise locale La masse de données numériques sur les océans présente uniquement sur notre territoire est une ressource naturelle essentielle pour la French Tech

BIG DATA : UNE SPÉCIALISATION ANCIENNE



MATHIAS HERBERTS

Le déploiement de plateforme Big Data est déjà ancien à Brest en raison des spécificités d'activités comme la défense, la cartographie marine, la gestion des trafics maritimes et aériens, la banque & finance... Après avoir travaillé sur le système Big Table de Google, Mathias HERBERTS met en place la démarche Big Data du groupe Crédit Mutuel Arkéa. En 2013, il reçoit le 1er prix du trophée de l'innovation lors du congrès Big Data après avoir été manager IT de l'année 2012 - catégorie innovation.

LES DONNÉES SONT AU CŒUR D'UNE NOUVELLE ÉCONOMIE



SOPHIE DENIEL

En 2008, Sophie DENIEL crée Bookbeo avec l'ambition d'intégrer de la vidéo dans les livres et plus généralement dans tous les supports imprimés. 6 ans plus tard, l'entreprise a évolué et s'est spécialisée dans la réalité augmentée. Déjà présente au Japon, elle vient de s'installer au sein du Hub Mines - Telecom Silicon Valley.

• AC3 • ALCATEL LUCENT ENTREPRISE • APSIDE TECHNOLOGIES • ASTEN • BLUECOM •

MER

- Actimar
- CervVal
- CLS
- Eca Robotics
- Euroscripts Services
- Extens 3C

SANTÉ

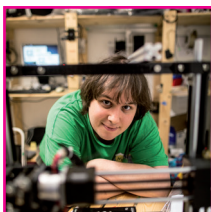
- Alliadis
- Anaximandre
- Coching Sport Santé
- Fitnext
- Imascap
- Intuiskin
- Med.e.com
- Orthoptica
- Ostesys

DÉFENSE

- Actris
- Dassault Systèmes
- Deev Interaction
- Diateam
- Ellidis
- Eliptika
- Ixblue
- Nexeya
- Thales



UNE DYNAMIQUE LOCALE



ARTHUR WOLF

Bac S en poche, Arthur WOLF crée Robotseed en début 2014. Adepte de la bidouille et de l'opensource, il fréquente les Fablabs de l'agglomération brestoise.

Parallèlement, Arthur WOLF développe la Smoothieboard, une carte programmée pilotant toutes machines à commande numérique. Financé par crowfunding (financement participatif), la carte, «plus puissante et intuitive que les autres modèles du marché», suscite l'intérêt et permet de récolter 100 000 dollars.

LE TRANSDISCIPLINAIRE UNE APPROCHE À FAVORISER

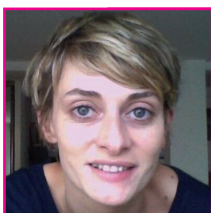


JEAN CHAOUI

Jean CHAOUI, fondateur d'IMASCAP est lauréat 2014 du prix «TR 35» du MIT récompensent les jeunes innovateurs qui changent le monde. Des essais du logiciel d'assistance pour l'opération de l'épaule sont en cours dans les hôpitaux de Brest, Rennes,

Anncy, Paris, Lausanne, au Canada et en Australie. Soutenu par le service d'orthopédie de l'université Havard (Etats Unis), la société attend l'autorisation de l'administration de santé américaine.

UNE SOLUTION CONVERSATIONNELLE NOUVELLE



ANNE CALVEZ

Anne CALVEZ a créé EQWALL jeune société, récent vainqueur du Startup Weekend Brest en janvier 2014. EQWALL propose une solution innovante facilitant les échanges en temps réel dédiés à un évènement, une formation ou l'animation de réseaux

intra et interentreprises.

• CABASSE • DIATEAM • EVERNET • OVH GS • ROBOTSEED • TURBOCONCEPT • VIRTULYS •

TRANSPORT

- Autocruise
- Bubble Car
- Edeally
- International RFID Solutions
- Vehco

BANQUES ET FINANCES

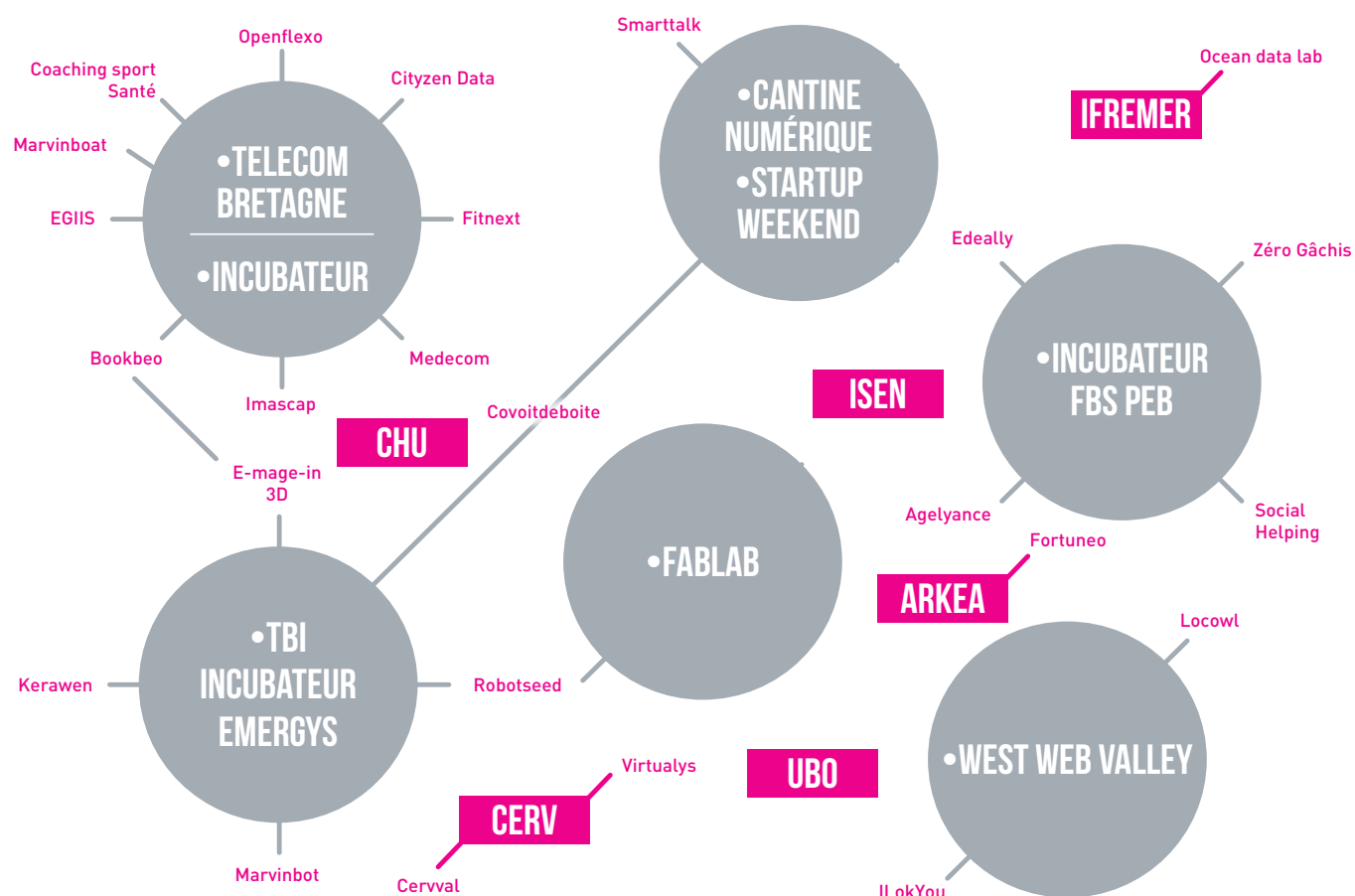
- Credit Mutuel Arkea
- Diese Finance
- Fortuneo
- Media Courtage
- Suravenir

IMAGE

- 3D Stereopods
- Apix 3D
- Bookbeo
- CervVal
- Digipictoris
- E-Mage-in-3D
- Factio
- Imagir
- Le Groupe Ouest
- Multitude 3D
- Move'N See
- Virtualys



LE FINISTÈRE, UN VENT PORTEUR... POUR LES JEUNES POUSSES...!



DES ÉVÈNEMENTS

B-Ware
Open coffee
Open Bidouille Camp
Solutic
Startup Weekend
West Web Festival

DES MOTEURS DE L'INNOVATION

Images & Réseaux
B-Com
Afeit
Meito

DES COMPÉTENCES

ENIB
ISEN
TELECOM BRETAGNE
UBO

UN
RAYONNEMENT
INTERNATIONAL