



just
dijon
to invest

DIJON MÉTROPOLÉ
PÔLE D'EXCELLENCE
SANTÉ



justdijon.com



sommaire



DIJON MÉTROPOLE ATTRACTIVE	4 – 5
SANTÉ, UN DÉVELOPPEMENT EXPONENTIEL	6 – 13
UN ÉCOSYSTÈME INNOVANT	7 – 11
PÔLES, CLUSTERS ET ACTEURS D'APPUI A L'INNOVATION	12 – 13
INFRASTRUCTURES	14 – 21
EXPERTISES CLÉS	22 – 33
• Médecine de précision et thérapies personnalisées	24 – 25
• Process et sécurité des produits de santé	26 – 27
• Rééducation, réadaptation physique et cognitive	28 – 31
• Prise en charge à domicile du patient	32 – 33
CHOISIR DIJON MÉTROPOLE	34
CONTACTEZ-NOUS	35



Avec plus d'un milliard d'euros investis dans de grands projets depuis 2001, Dijon poursuit son développement en se positionnant comme une métropole attractive et accessible, solidaire pour ses habitants et tournée vers l'extérieur.

J'ai souhaité que cette ambition se concrétise par une stratégie reposant notamment sur la mise en valeur des filières reconnues de notre territoire : la santé, le numérique et l'agroalimentaire.

Chacune d'entre elles, avec ses spécificités, ses atouts historiques, son environnement, ses compétences reconnues... contribue au développement économique de notre territoire.

Chacune d'entre elles est porteuse de projets innovants qui font rayonner Dijon métropole et ses acteurs au niveau national et international : OnDijon, ReadapTIC ou encore Alimentation durable à horizon 2030...

Les savoir-faire croisés et les interactions entre nos filières d'excellence créent les conditions optimales nécessaires à l'émergence d'expérimentations et d'innovations. Pour autant, Dijon métropole n'oublie pas de diversifier ses champs d'actions et compte bien favoriser des secteurs émergents, tels que celui de la transition énergétique avec son projet d'hydrogène vert. Pour répondre à cette nouvelle grande ambition, elle s'est fixée comme objectif de convertir à cette ressource verte l'ensemble de la flotte de bus de son réseau de transport en commun, ainsi que ses Bennes à Ordures Ménagères.

En complémentarité, une offre très étoffée et reconnue dans l'enseignement supérieur de qualité vient soutenir les savoirs et former un nouveau vivier de talents.

Une dynamique a été lancée et je m'en félicite ! Mais Dijon métropole ne s'arrêtera pas en si bon chemin : de nouveaux transferts de technologies feront naître encore des projets d'envergure car notre écosystème dispose de tous les atouts pour les favoriser.

Investisseurs, dirigeants d'entreprises, startups, choisissez la métropole dijonnaise pour initier et développer vos projets. Nous saurons vous aider à les réaliser.

François REBSAMEN

Maire de Dijon
Président de Dijon métropole
Ancien ministre



DIJON

Métropole attractive

UNE ZONE D'EMPLOI ET DE CONSOMMATION STRATÉGIQUE

Un bassin d'emplois de

+ de 400 000 personnes

120 millions de consommateurs à moins d'une journée réglementaire de camion

UN TERRITOIRE CONNECTÉ

- > Aux dorsales **logistiques** européennes
- > Aux grands **axes autoroutiers** (A38/A39-A36/ A31/A6)
- > Aux **LGV**
- > À portée des **aéroports** internationaux de Paris, Lyon, Bâle-Mulhouse et Genève
- > Aux **accès maritimes** méditerranéen et mer du nord, via sa plateforme rail-route
- > Au **très haut débit**



Chiffres & données clés

23 communes

Près de **260 000** habitants

+ de **40 000** étudiants

+ 15 000 entreprises

5,9 % un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale (2ème trimestre 2020)

+ 1 MILLIARD D'EUROS investis dans les **grands équipements** depuis 2001

11 pôles et clusters dans les secteurs de **l'alimentation, l'agroécologie, la santé, des énergies propres, des matériaux innovants et de la robotique**

1^{ère} métropole intermédiaire (200 – 500 000 hab) la plus dynamique et attractive (*Baromètre Arthur Loyd 2018*)

1^{ère} ville du quart Nord-Est où il fait bon vivre et travailler (*L'Express 2018*)

8^{ème} ville de France la plus attractive pour entreprendre (*L'Entreprise 2017*)

2^e grande ville où il fait bon étudier (*L'Etudiant 2020*)

14^e place pour le CHU Dijon-Bourgogne sur 1 400 établissements (*Le Point 2020*)

Santé

UN DÉVELOPPEMENT EXPONENTIEL

Avec 62% d'augmentation des effectifs R&D en 10 ans, la filière de la santé ne cesse de croître sur le territoire de Dijon métropole. Principal socle productif marchand du secteur santé en Bourgogne-Franche-Comté, la métropole dijonnaise rassemble 40% des effectifs industriels régionaux.

Un écosystème innovant

Territoire à la pointe de l'innovation en santé, Dijon métropole héberge tous les acteurs susceptibles de créer de la croissance dans ce secteur clé. Combinant une économie dynamique et des formations d'excellence, Dijon métropole a les atouts nécessaires pour miser sur l'innovation et sur l'avenir.

1^{ER} PÔLE DES INDUSTRIES DE SANTÉ DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

CHIFFRES & DONNÉES CLÉS DU SECTEUR MARCHAND

4 000 emplois

100 entreprises

**3 domaines
d'activité principaux**

- chimie fine / pharmacie / santé & bien-être
- services & innovation en sciences de la vie
- technologies médicales

20%

des emplois industriels de Dijon métropole

1,2 MILLIARDS €

Chiffre d'affaires consolidé

UNE DIVERSITÉ DE MÉTIERS, DE MARCHÉS ET DE PRODUITS

Métiers

Fabricant, concepteur, façonnier, marqueteur, sous-traitant, prestataire de service support, prestataire de recherche sous contrat

Marchés et aires thérapeutiques

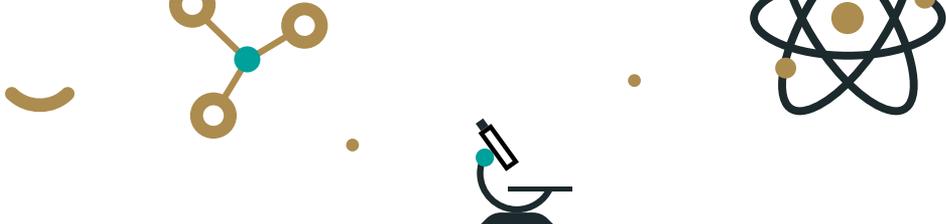
Maladies chroniques, premiers soins, médication familiale, plaies et pathologies cutanées, handicap, vieillissement

Produits

Médicaments éthiques et en automédication, compléments alimentaires, produits cosmétiques et hygiène, dispositifs médicaux, équipements de santé

ENTREPRISES LEADER ET PÉPITES INNOVANTES

Oncodesign, Urgo Medical, Urgo Healthcare, Crossject, Proteor, ICTA, Inventiva, Procter&Gamble Health, Delpharm, Adhexpharma, Cordenpharma, Recipharm...



UN SYSTÈME ACADÉMIQUE ET HOSPITALO-UNIVERSITAIRE REMARQUABLE

Figurant régulièrement dans de prestigieux palmarès, cumulant les équipements modernes et s'appuyant sur des compétences reconnues, l'enseignement supérieur, la recherche et la formation professionnelle font de Dijon métropole un écosystème privilégié pour permettre à l'ensemble de la filière santé d'être vecteur de croissance et d'innovations.

DES CENTRES HOSPITALO-UNIVERSITAIRES RECONNUS ET BIEN CLASSÉS

Le CHU Dijon-Bourgogne

Régulièrement salué dans les palmarès, le CHU Dijon-Bourgogne, plus grand centre hospitalier de la région, s'impose comme le pôle de référence sanitaire. En témoigne son classement à la **14^{ème} place du palmarès** des 1 400 hôpitaux publics et cliniques privées à but non lucratif de l'hebdomadaire Le Point en octobre 2020.

CHIFFRES & DONNÉES CLÉS

679 millions d'euros de budget

17,9 % de croissance entre 2016 et 2020

8 306 salariés

1 762 lits et places

190 250 patients différents venus en consultation

303 945 consultations

727 publications validées

13 pôles d'activités cliniques et médico-techniques



Le Centre Georges-François Leclerc

Seul centre exclusivement dédié à la cancérologie de la région, le Centre Georges-François Leclerc a su s'imposer tant au plan local, national qu'europpéen par l'excellence de ses services et de ses recherches. Il s'est hissé à la **3^{ème} place des centres de cancérologie au niveau national**. De la recherche fondamentale à la recherche épidémiologique, le CGFL s'applique à toujours orienter ses travaux au bénéfice direct des patients. Il est d'ailleurs également classé **4^{ème} établissement de santé au niveau européen** pour le nombre de patients bénéficiant d'une recherche biomédicale, montrant l'engagement du centre dans l'accès à l'innovation médicale.

CHIFFRES & DONNÉES CLÉS

22 448 patients par an

194 lits et places

92 M € budget dont 10% consacrés à la recherche

835 salariés dont **141 médecins** et **84 personnes** dédiées à la recherche





L'université de Bourgogne

La moitié des entités de recherche actives de l'université de Bourgogne sont en lien direct ou indirect avec le secteur de la santé. Les domaines des sciences de la santé, sciences de la vie, sciences et techniques et sciences humaines particulièrement représentés attestent de l'engagement du territoire pour le secteur.

CHIFFRES & DONNÉES CLÉS

15 laboratoires et entités de recherche universitaires dans le secteur de la santé

3 axes thématiques appliqués :

- Santé et ingénierie moléculaire
- Apprentissage et santé
- Photonique et matériaux avancés

1 000 enseignants-chercheurs, chercheurs et doctorants

Presque **10 000** étudiants formés en sciences de la santé, sciences de la vie, sciences et techniques en 2018-2019

70% des unités de recherche A ou A+

UNE PRODUCTION SCIENTIFIQUE À HAUTE VISIBILITÉ NATIONALE ET INTERNATIONALE

7 000 articles scientifiques publiés au cours des 5 dernières années

6 aires thérapeutiques prépondérantes :

- Oncologie
- Inflammation, lipides, vaisseaux
- Génétique
- Imagerie
- Rééducation
- Psychologie & social

2 domaines technologiques forts :

- Dispositifs médicaux
- E-santé

LA SANTÉ AU CŒUR DES PROJETS

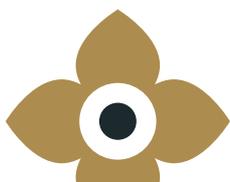
50% des projets Programmes d'Investissements d'Avenir liés au territoire relèvent de la santé

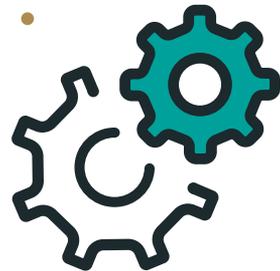
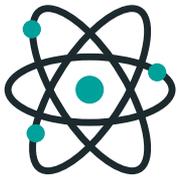
4 projets européens pour la recherche et le développement technologique « santé » (FP7)

1 Fédération Hospitalo-Universitaire (FHU)

7 pôles d'excellence publics et industriels

- Lipides et approches thérapeutiques innovantes
- Pharmaco-imagerie et théranostique
- Technologies d'assistance et de réadaptation
- Délivrance transdermique de médicaments
- Traitement et cicatrisation de la plaie
- E-santé
- Façonnage pharmaceutique





Les pôles, clusters et acteurs d'appui à l'innovation

Rassemblés au sein de pôles et de clusters, les acteurs de la santé s'appliquent à faire progresser un territoire déjà particulièrement développé et à créer les prochaines innovations dans l'intérêt des patients et de l'activité économique.

LE PÔLE BFCARE

Depuis 2016, BFCare (Business for Care) fédère les industries du secteur des produits et services de santé basées en région Bourgogne-Franche-Comté. BFCare facilite les coopérations et les synergies entre les acteurs de la santé et favorise également les échanges de bonnes pratiques professionnelles afin d'améliorer la compétitivité de ses membres. Le pôle contribue à la promotion des savoir-faire pour stimuler l'innovation, assure la représentation et la défense des acteurs de la filière santé et soutient l'attractivité régionale en matière d'investissements et de talents. En Bourgogne-Franche-Comté, 45 entreprises du secteur de la santé ont adhéré à BFCare.

Les actions du pôle BFCare :

Ateliers d'échange de bonnes pratiques industrielles et réglementaires (ex : ICH Q3D, sérialisation, Data integrity...)

Initiative INNO2Care de maillage et d'émergence de projets d'innovation en santé lancée en partenariat avec l'université de Bourgogne

Formation CQP « conducteur de ligne fabrication/conditionnement » en partenariat avec le CFA Pharmacie de Talant et le Groupe IMT

Réunions thématiques sur les nouveaux enjeux en santé (digitalisation de la chaîne de soins, RGPD...)

La convention “Business for care”

Une convention d'affaires B2B dédiée à la santé qui rassemble une centaine de participants

Le Prix de thèse Roger Guillemin

Un concours s'adressant aux jeunes chercheurs dont les travaux de thèse en santé ont des potentiels débouchés économiques.

PHARM'IMAGE : L'EXCELLENCE PAR L'IMAGERIE

Unique en France, Pharm'Image est un pôle d'excellence de pharmaco-imagerie créé en 2008. Il regroupe les acteurs locaux, entreprises et centres hospitaliers dans un Groupement d'Intérêt Économique (GIE).

Ses missions :

- **Evaluer les biomarqueurs** capables de permettre le suivi de l'efficacité des traitements et la sélection de molécules plus actives à l'aide des technologies d'imagerie médicale
- **Assurer l'adéquation entre les traitements** choisis et la pathologie des patients
- **Mettre à disposition les technologies d'imagerie fonctionnelle et moléculaire** (IRM, PET, SPECT, CT), aussi bien à l'échelle du petit animal pour les expérimentations précliniques qu'à l'échelle humaine pour les phases cliniques
- **Proposer diverses techniques de radiomarquage des petites molécules, peptides ou anticorps** grâce à un cyclotron et un laboratoire de radiochimie associés aux plateformes d'imagerie nucléaire
- **Améliorer l'efficacité** de la recherche et le développement de nouveaux médicaments





Les infrast

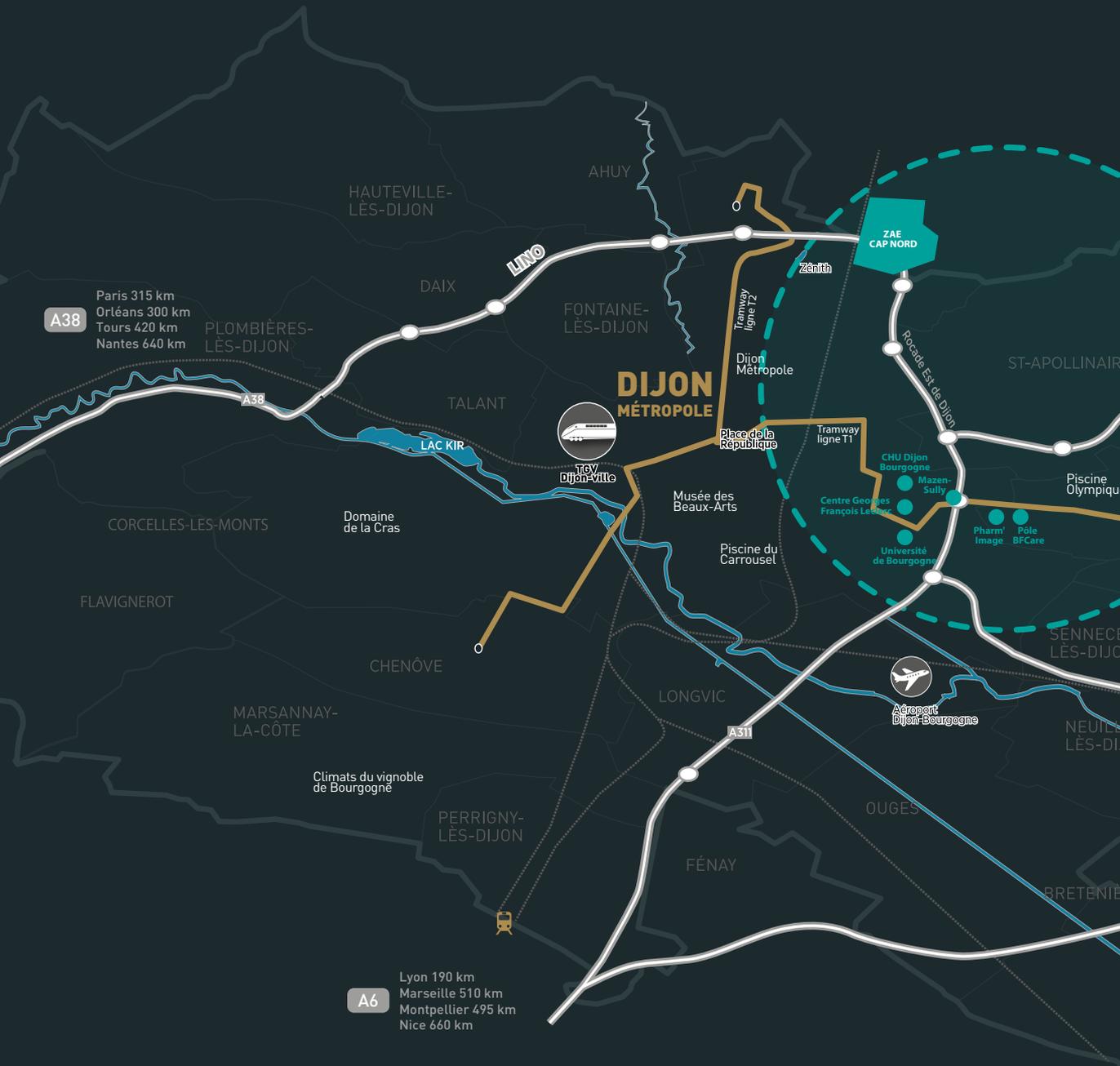


Pour accueillir et permettre aux acteurs de la santé de se développer dans de bonnes conditions, Dijon métropole a su s'équiper de toutes les infrastructures nécessaires. En facilitant les échanges, les implantations mais aussi les interactions, le territoire métropolitain contribue à garantir la croissance d'un secteur d'activité toujours en quête d'innovation.

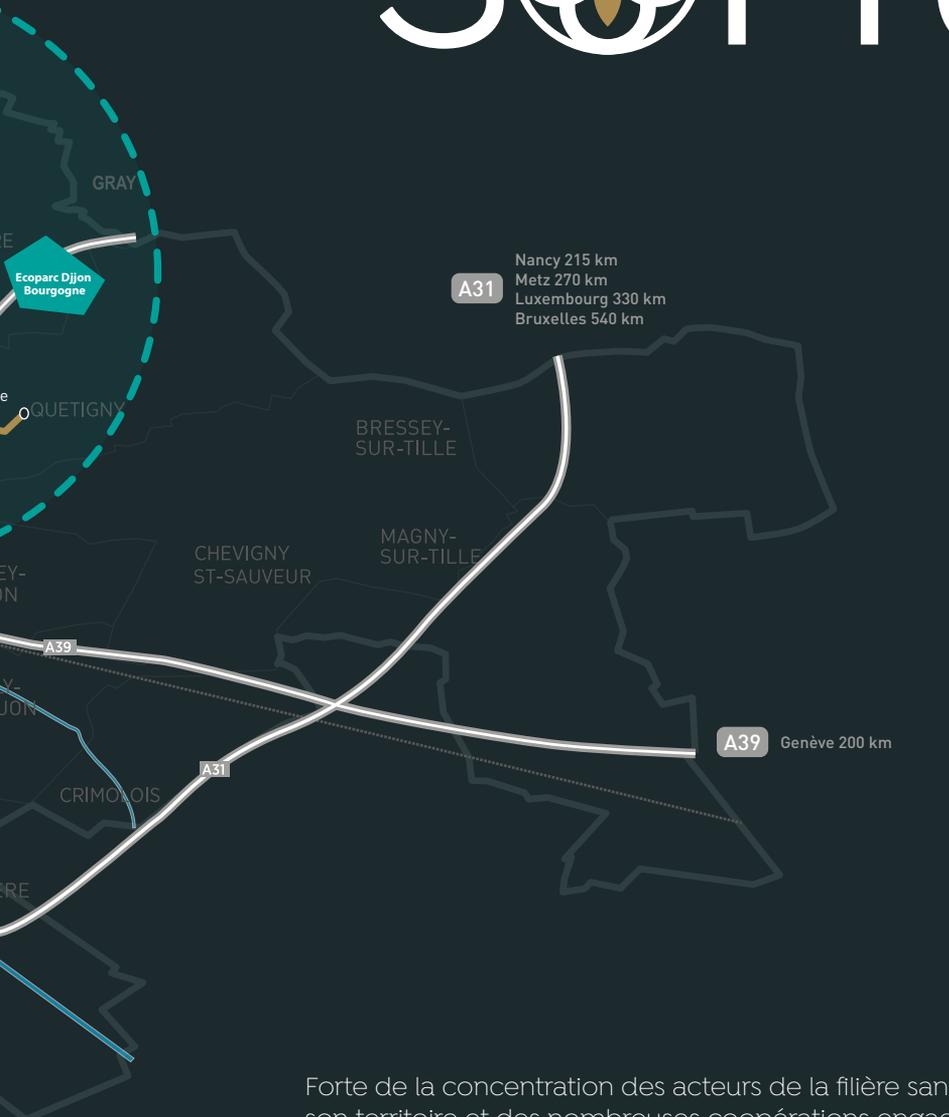


ructures





Futur proche création d'un technopôle santé



Forte de la concentration des acteurs de la filière santé sur son territoire et des nombreuses coopérations engagées entre les représentants des industries de la santé, les acteurs académiques et hospitalo-universitaires, Dijon métropole prépare avec eux la prochaine étape, la création d'un Technopôle Santé.

Ce site emblématique de la filière aura vocation à développer et promouvoir la filière Santé, afin de renforcer sa visibilité et son attractivité.

PRINCIPALES MISSIONS DU TECHNOPÔLE SANTÉ

- Accueillir les événements majeurs de la filière
- Favoriser le transfert de technologies
- Former aux nouvelles pratiques et techniques médicales
- Héberger de nouvelles activités et entreprises
- Incuber des startups
- Accompagner l'éclosion de projets innovants
- Animer la filière Santé (conférences, ateliers, rencontres, temps d'échanges)

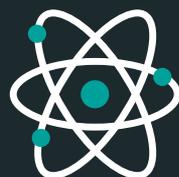


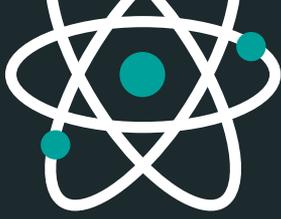


ENTREPRISES DE LA FILIÈRE IMPLANTÉES SUR LE FUTUR TECHNOPÔLE

Listées par parc d'activités :

- **Cap Nord** : Proteor (spécialiste du handicap et de l'orthopédie), Cenomy (aides électroniques)
- **Mazen-Sully** : Oncodesign (biopharmaceutique, pionnier de la médecine translationnelle), Crossject (auto-injection sans aiguille), Filab (services d'analyses chimiques, de caractérisation de matériaux et de développement analytique), Groupe CEN (évaluation des médicaments et des dispositifs médicaux), Couleur & Connection (solutions informatiques dédiées à l'orthodontie), Chematech (design et synthèse de polyamines macrocycliques de type DOTA).
- **Novaréa / Hope** : NVH Medicinal (biotechnologies)
- **Quétigny / zone ouest** : SPPH (laboratoires pharmaceutiques), Delpharm (producteur et développeur de médicaments)
- **Ecoparc Dijon-Bourgogne** : Ergorecherche (conception et fabrication de semelles orthopédiques)
- **Saint-Apollinaire** : Santelys (spécialiste de la santé à domicile et de la formation)





LABORATOIRES ET PLATEFORMES : LA RECHERCHE, UNE PRIORITÉ

Les nombreux laboratoires et plateformes médicales et technologiques permettent à Dijon métropole d'exceller dans la recherche.

Panorama des principaux acteurs :

- **Unité Lipides, nutrition, cancer**
- **Unité Cognition, action et plasticité sensorimotrice**
- **BIOME** : plateforme de bioinformatique médicale
- **CIC** : Centre d'Investigation Clinique
- **FHU Translad** : innovation génomique contre les maladies génétiques avec anomalies du développement
- **ICMUB** : Institut de Chimie Moléculaire de l'Université de Bourgogne
- **LEAD** : Laboratoire d'Etude de l'Apprentissage et du Développement
- **ICB** : Institut Carnot de Bourgogne. Nanosciences, photoniques, procédés métallurgiques et des matériaux
- **CIAD, LIB, IMVIA** : génie logiciel, intelligence artificielle, vision/robotique
- **IMB** : Institut de Mathématique de Bourgogne
- **Institut Marey** : centre de recherche sur l'étude du mouvement et ses applications
- **Pharm'Image** : plateforme cyclotron et radiochimie
- **Plateforme de Biologie Hospitalo-Universitaire**
- **CLIPP** : plateforme protéomique
- **Centre de ressources biologiques**
- **Plateforme de radiologie interventionnelle**
- **Datacenter**



LES ACTEURS DE L'INCUBATION ET DU TRANSFERT DE TECHNOLOGIE

SATT Sayens

La Société d'Accélération du Transfert de Technologie, SATT, a pour vocation de maximiser l'impact socio-économique des résultats de la recherche académique et de favoriser la création d'emplois en simplifiant, accélérant et facilitant le transfert de technologie et de connaissances de la recherche publique vers les entreprises de toute taille. Installée sur le site de Novarea, espace régional innovation et entreprise, la SATT Sayens a notamment développé un domaine d'expertise autour de la santé.

DECA BFC

Depuis le site Novarea, l'incubateur DECA BFC s'appuie sur des projets scientifiques ou technologiques, issus ou liés à la recherche pour accompagner la création d'entreprises innovantes. Outil au service des établissements d'enseignement supérieur, DECA BFC participe à l'animation du réseau des dispositifs académiques d'entrepreneuriat et travaille en lien avec le monde économique, les collectivités territoriales et les acteurs de l'innovation. Depuis sa création en novembre 2017, DECA BFC a permis l'éclosion de plusieurs projets de pointe.





Expertis s

s clés

Une ambition affirmée

Soutenir l'écosystème biomédical et contribuer aux enjeux du système de santé, telles sont les ambitions que Dijon métropole défend au quotidien. En co-construction avec les acteurs de la santé, Dijon métropole entend mettre en lumière les expertises clés du territoire en santé pour :

- Faire avancer le progrès médical autour de la Médecine 6P : Personnalisée, Préventive, Prédicative, Participative, des Preuves et des Parcours
- Développer et produire des thérapies innovantes
- Transformer l'offre de soins par le numérique





Expertise #1

Médecine de précision et thérapies personnalisées

À partir des données biologiques, génétiques, génomiques, environnementales ou sociales spécifiques au patient, la médecine de précision contribue à mieux connaître la probabilité de développer des maladies. Cette nouvelle discipline médicale vise à proposer des mesures préventives ciblées, à affiner les diagnostics et à personnaliser les traitements.

Les 400 emplois répartis dans une dizaine d'entreprises de recherche sous contrat, d'industriels ou de jeunes entreprises innovantes peuvent compter sur les compétences de 300 personnes issues du monde académique et hospitalo-universitaire pour y parvenir.

Forces en présence :

Oncodesign : société biopharmaceutique, spécialisée en médecine de précision principalement en oncologie

Inventiva : société biopharmaceutique spécialisée dans les domaines de la fibrose, des maladies lysosomales et de l'oncologie

Exeliom Biosciences : société spécialisée dans le traitement des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, développe des médicaments innovants à partir de souches bactériennes.

ICTA : société de recherche clinique

Groupe CEN : sociétés de recherche dédiées à l'évaluation des médicaments et dispositifs médicaux

Urgo RID : centre de recherche & développement en cicatrisation et traitement des plaies

mYXpression : société technologique d'aide à l'orientation thérapeutique dans la polyarthrite rhumatoïde

NVH Medicinal : société de biotechnologie experte en collagène de synthèse

Chematech : design et synthèse de polyamines macrocycliques de type DOTA

Centre de recherche Inserm 1231 : Lipides, Nutrition, Cancer - LNC

CIAD, LIB, IMVIA : génie logiciel, intelligence artificielle, vision/robotique

ICB (Institut Carnot de Bourgogne) : nanosciences, photonique, procédés métallurgiques et des matériaux

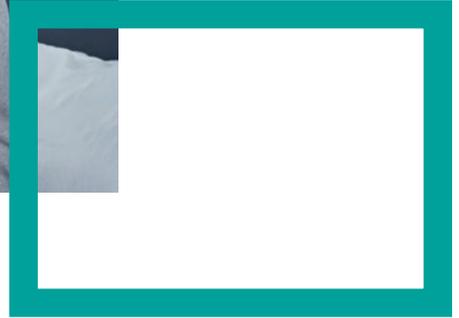
ICMUB : chimie moléculaire appliquée à l'imagerie médicale

GAD : médecine génomique appliquée dans les anomalies du développement

CHIFFRES ET DONNÉES CLÉS

- **200 chercheurs** associés à la pharmaco-imagerie
- **12 M€** investis dans les équipements
- **+ de 50 M€** investis dans les projets de recherche en pharmaco-imagerie
- **1 plateforme** d'imagerie et de radiothérapie préclinique,
- **3 laboratoires** de radiomarquage





INITIATIVES ET PROJETS STRUCTURANTS

Pharm'Image : l'imagerie d'avenir

Cluster mutualisant des plateformes technologiques d'imagerie fonctionnelle et moléculaire, Pharm'Image agit principalement en oncologie et maladies inflammatoires.

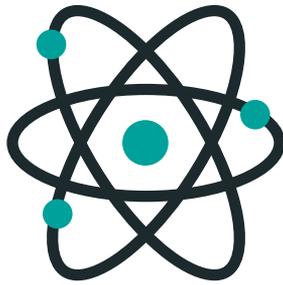
Institut GIMI : La médecine génomique comme réponse

L'institut GIMI, Genomic and Immunotherapy Medical Institute, a vocation à faire de la médecine génomique une réalité clinique pour les patients atteints de cancer, de maladies rares et de maladies communes. Alors que le plan France Médecine Génomique 2025 vise à positionner le pays parmi les leaders mondiaux de la médecine génomique, Dijon métropole veut répondre aux enjeux biomédicaux de la médecine génomique. L'institut met également en place des outils pour optimiser le diagnostic et la prise en charge des maladies rares à la disposition d'autres établissements hospitaliers afin de développer des traitements en oncologie et en immuno-oncologie.

D'autres initiatives et projets structurants :

- **Imakinib** : radiotracer TEP d'inhibiteurs de kinase
- **Equipex IMAPPI** : prototype d'appareil préclinique d'imagerie TEP / IRM, unique en Europe
- **Labex LipsTIC** : programme de recherche multidisciplinaire, unique en France, de lutte contre le cancer et l'inflammation grâce aux lipoprotéines
- **FHU Translad** : projet d'innovation génomique au service des patients et de leurs familles
- **OncoSnipe** : projet de développement et de mise en œuvre d'approches bio-informatiques et d'intelligence artificielle pour identifier les patients résistants aux traitements anticancéreux
- **3-MIM** : marquage de molécules par des métaux
- **BPI-FSI** : radiomarquage d'anticorps, fragments et peptides pour l'imagerie multimodale
- **CARDIACTIV** : procollagen C-Proteinase Enhancers dans la fibrose cardiaque
- **MEDILIGHT** : système de luminothérapie intelligent pour la cicatrisation des plaies chroniques (projet européen)





Expertise #2

Process & **sécurité des produits de santé**

La production de médicaments mobilise un large panel de compétences. Du développement galénique (mise en forme des produits pharmaceutiques) à la maintenance des process industriels en passant par la production, tout l'écosystème métropolitain œuvre à développer le secteur, dans le respect d'un cadre réglementaire très strict de sécurité des produits de santé.

Sur le territoire de Dijon métropole, une dizaine d'entreprises du façonnage pharmaceutique, majoritairement spécialisées dans la production médicamenteuse en formes sèches, et des entreprises de services emploient environ 2 000 personnes et contribuent au dynamisme de ce domaine d'expertise locale.





Forces en présence :

SPPH-Fareva : société façonneuse, spécialisée dans les produits cosmétiques et pharmaceutiques

Récipharm : prestataire de fabrication de contrats pharmaceutiques

Urgo Industrie : groupe industriel spécialiste du traitement des plaies et de la santé responsable

Adhexpharma : société spécialisée dans le développement et la fabrication de patchs transdermiques et topiques et de films oro-dispersibles

Delpharm : producteur et développeur de médicaments

Cordenpharma : fabricant de principes actifs à usage pharmaceutique

Galien-Macors (89) : laboratoire spécialisé dans la fabrication de médicaments

Galien-LPS (58) : site industriel de Teva France, spécialisé dans les formes oro-dispersibles

Pharma Développement (58) : laboratoire pharmaceutique industriel

Filab : laboratoire d'analyses chimiques, de caractérisation de matériaux et de développement analytique pour les industriels

MRI Technologies (71) : société spécialisée dans l'étude, l'installation et la maintenance des équipements de production des formes sèches et liquides

Lab-Service (71) : micronisation, broyage, tamisage et analyses granulométriques





Expertise #3

Rééducation, réadaptation physique et cognitive

La rééducation, essentielle pour prévenir les complications, éviter les récidives et les ré-hospitalisations mais aussi pour faciliter le retour à domicile, doit désormais intégrer une dimension high-tech. L'apport robotique, la réalité virtuelle ou augmentée, les objets connectés ainsi que l'intelligence artificielle et les data produites peuvent contribuer à améliorer les parcours de soin. Dijon métropole s'est engagée sur cette voie avec une dizaine d'entreprises et 1 500 salariés qui co-construisent la rééducation et la réadaptation physique et cognitive de demain en lien avec près de 250 enseignants-chercheurs et techniciens.



Forces en présence :

Proteor : spécialiste du handicap et de l'orthopédie

Urigo : spécialiste du traitement des plaies, de la santé grand public et des nouvelles technologies en santé

Orthomédica : spécialiste du matériel pour le handicap

Benoit Systemes : solutions de motorisation pour fauteuils roulants manuels et accessoires pour améliorer la vie des personnes à mobilité réduite

Cenomy : solutions technologiques pour l'autonomie des personnes en situation de handicap

Aum Biosync : solution de management des performances et d'optimisation des équipes opérationnelles des services de secours et d'urgence

Kiwi Cube : spécialisé dans la conception et la réalisation de solutions innovantes au service du mouvement et de la réadaptation

CHU Dijon Bourgogne : ReadapTIC, bâtiment intelligent pour les soins de suite et de réadaptation

Plateforme d'investigation technologique (PIT) : motricité, Handicap, Rééducation – Réadaptation, Analyse du mouvement, Adaptation à l'effort, Biomécanique, Evaluation clinique

Institut Image (71) : développement de méthodes et outils de l'immersion virtuelle au service de l'ingénieur

CIAD, IMVIA, LIB : génie logiciel, intelligence artificielle, vision/robotique

LEAD : laboratoire d'Etude de l'Apprentissage et du Développement

CAPS INSERM : unité mixte de recherche Cognition, Action et Plasticité Sensorimotrice propose une approche intégrée et quantifiée du mouvement normal et pathologique

ESIREM et ESEO : écoles d'ingénieurs en matériaux, informatique et électronique

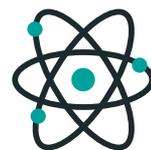
INITIATIVES ET PROJETS STRUCTURANTS

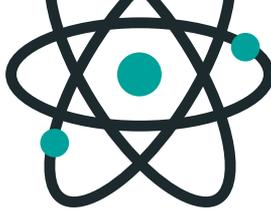
Projet jambe bionique

Première mondiale développée à Dijon, la prothèse reliant genoux et cheville par un microprocesseur permet d'arriver à une démarche plus fluide qu'avec une prothèse traditionnelle sur terrains non-plats. Concrètement, le système de prothèse de cheville mécatronique non-plats dotée de capteurs embarqués fait remonter les informations des articulations.

Projet MAAMI

Ce programme de recherche s'appuie sur des outils issus de la réalité virtuelle et des jeux interactifs pour travailler sur le développement des capacités cognitives et motrices. Il vise également à évaluer les effets des couplages perception-action sur le maintien des compétences motrices et cognitives des patients atteints de la maladie d'Alzheimer.





Focus sur un projet emblématique

ReadapTIC, le bâtiment connecté **qui met la technologie au service des patients**

Centre de réadaptation et de soins de suite innovant prévu pour 2025, ReadapTIC utilisera les technologies les plus



avancées pour accompagner les patients, les familles et les aidants dans les soins de rééducation. Initié par le CHU Dijon-Bourgogne avec le soutien de Dijon métropole, le conseil régional et l'État, le bâtiment intelligent accompagnera le patient vers la restauration de son autonomie grâce aux technologies numériques. Les outils utilisés permettront notamment d'évaluer la « capacité » de chacun et de la mettre en adéquation avec son lieu de vie. Des salles adaptées aux caractéristiques chronobiologiques contribueront à porter une attention particulière aux patients.

DÉPASSER LA PRISE EN CHARGE

À côté de l'accompagnement poussé des patients, ReadapTIC réservera des locaux aux chercheurs pour évaluer in situ les avancées du numérique dans le domaine de la santé. Le centre donnera également l'opportunité de tester et concevoir de nouveaux matériels. Des « living labs » permettront d'exploiter les données récoltées en direct.

Les nouveaux usages du numérique seront développés en lien avec des chercheurs et des industriels, sur le lieu même du soin. Ce centre à la pointe de l'innovation accordera également une place privilégiée aux familles et aux aidants avec des espaces de rencontre

et de sensibilisation à l'éducation thérapeutique. Pour changer les habitudes des patients et installer durablement les bienfaits de la rééducation et la réadaptation, ReadapTIC assurera un suivi au-delà de l'hospitalisation.

Avec cet équipement high-tech, Dijon métropole renforce sa position de territoire précurseur dans le domaine de la santé. L'ambition est de faire de ReadapTIC un modèle d'organisation des soins de rééducation, destiné à être déployé sur le territoire national.



LES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU SERVICE DE LA RÉÉDUCATION :

- Robotique
- Réalité virtuelle
- BIM, modélisation 3D des données d'un bâtiment
- Réalité augmentée
- Objets connectés
- Intelligence artificielle
- Valorisation des data

CHIFFRES ET DONNÉES CLÉS

2025 : ouverture du bâtiment intelligent ReadapTIC

40 M€ pour la réalisation du bâtiment

100 lits pour les hospitalisations complètes

50 lits pour les hospitalisations de jour

« Le projet ReadapTIC constitue le projet phare de la stratégie à cinq ans du CHU Dijon Bourgogne au sein du projet d'établissement 2018-2022. Le CHU Dijon Bourgogne a connu en cinq ans une augmentation continue de son activité (+10% en hospitalisation conventionnelle, +30% pour l'ambulatoire) et a considérablement transformé son offre de soins (chirurgie patient debout, cancérologie ambulatoire, etc). Il a choisi de faire des soins de suite et réadaptation sa nouvelle frontière en termes d'innovation organisationnelle.

L'objectif est d'amplifier la force de frappe des soins de suite et de rééducation en diminuant le risque de rechutes et de ré-hospitalisations et de faire du CHU Dijon-Bourgogne une vitrine régionale et nationale de l'innovation organisationnelle et technologique.

ReadapTIC sera au service de l'ensemble des acteurs de santé du territoire dijonnais. Ce projet est une véritable opportunité de rapprochement des équipes du CHU de Dijon Bourgogne avec les industriels et acteurs de la biotechnologie locaux et régionaux mais aussi un atout en termes d'attractivité territoriale. »

Direction du projet ReadapTIC
CHU Dijon Bourgogne





Expertise #4

Prise en charge à domicile du patient

Le système de santé français évolue. D'une centralité du suivi du patient autour de l'hôpital et de ses équipements, il passe à un système centré sur la ville et le patient. Dijon métropole a intégré ces changements dans lesquels la prise en charge à domicile doit être une priorité.

Le territoire met cette problématique au cœur de sa réflexion en facilitant la collaboration de près de 2 000 salariés et 150 enseignants-chercheurs et techniciens. Les entreprises du soin à domicile, les prestataires de services et les fournisseurs de solutions numériques côtoient les acteurs académiques dans l'intérêt de la prise en charge du patient à domicile.

Forces en présence :

Le soin à domicile :

- FEDOSAD
- Mutualité française bourguignonne

Prestataires de service et fournisseurs de solutions numériques :

- Ophelib
- Morphee+
- Papyhappy

Objets connectés de santé :

- Urgo
- Groupe CEN

Télésanté et télé-assistance :

- Vitaris - Tunstall
- Présence verte

Hébergement de données de santé :

- Groupe ITC
- IDS

Systèmes d'information de santé et télémédecine :

- IDO-IN
- CPage
- GCS e-Bourgogne

Acteurs académiques :

- CIAD, LIB, IMVIA
- ESEO
- ESIREM



INITIATIVES ET PROJETS STRUCTURANTS

Projet eTICSS

Déployée à l'échelle régionale, la plateforme numérique bourguignonne vise à mieux coordonner les acteurs santé-social au service des habitants. Lauréat de l'appel à projet sur les territoires de soins numériques, le projet eTICSS expérimente un parcours de coordination médical et médico-social du patient sur l'ensemble de la chaîne de soin : hôpital – médecine de ville – médico-social.

Projet Télé-AVC

Cette action starter du Programme Régional de Télémédecine fait du projet Télé-AVC une priorité dans le cadre de la gestion des urgences. La prise en charge d'un infarctus cérébral est une course contre la montre : la fibrinolyse, seul traitement curatif de l'AVC, doit être administrée au maximum 4h30 après le début des symptômes. La télémédecine, en permettant une expertise neuro-vasculaire à distance, limite le délai entre le diagnostic et le traitement pour un gain de temps et un meilleur traitement de l'urgence.

Projet DiVa

DiVa a pour objectif principal de réduire les taux de ré-hospitalisation pour les accidents vasculaires cérébraux et les infarctus du myocarde, en limitant les risques de récidives et de complications et en réduisant les taux de décès et de handicap ainsi que le surcoût financier. Le projet repose sur la mise en place d'un parcours de suivi post-hospitalier intensif pendant 2 ans, comprenant des consultations médicales, des consultations avec des infirmier(e)s hospitalier(e)s et libéraux(ales) spécifiquement formés ainsi que des entretiens pharmaceutiques conduits en établissements de santé et en officines de ville.

Projet e-RCV

Le CHU Dijon-Bourgogne expérimente la rééducation cardiovasculaire connectée, dans le cadre d'un programme de recherche soutenu par la Fondation pour la recherche médicale. Cette expérimentation durera trois ans et portera sur 110 patients : 55 suivront le programme traditionnel de rééducation (trois demi-journées par semaine à l'hôpital) et 55 seront suivis à distance. Ils auront à leur disposition une tablette dotée de l'application de télésurveillance, ainsi que des objets connectés à cette application (balance, tensiomètre). Un protocole de soins personnalisé sera défini et paramétré dans l'application pour chaque patient. Selon les résultats de l'étude, l'équipe médicale espère à terme pouvoir décliner l'outil dans d'autres pathologies chroniques : respiratoires, orthopédiques ou neurologiques.



Choisir

DIJON

métropole

S'IMPLANTER ET SE DÉVELOPPER

Dijon métropole propose plus de **300 hectares** aménagés en parc d'activités et dédiés à l'accueil d'entreprises. Grâce à ses nombreuses infrastructures, la diversité et la complémentarité de ses acteurs, ses projets ambitieux et son dynamisme, la métropole dijonnaise cumule les points forts pour séduire investisseurs et exploitants. Il en est de même pour les nouveaux arrivants.

DIJON MÉTROPOLE, UN MARCHÉ DE L'IMMOBILIER D'ENTREPRISE DYNAMIQUE !

- Plus de **30 000 m²** de demande placée en bureaux en 2020
- Plus de **47 700 m²** de demande placée en locaux d'activités en 2020

DES LOYERS DE BUREAUX ACCESSIBLES

- De **150 à 165 euros** HT-HC/m² pour des bureaux neufs (selon localisation)
- De **90 à 155 euros** HT-HC/m² pour des bureaux seconde main (selon localisation)

UNE TRENTAINE DE PARCS D'ACTIVITÉS PENSÉS POUR LES ENTREPRISES ET LES INDUSTRIES

Activités tertiaires :

- Ecopôle Valmy
- Parcs Tertiaires de la Toison d'Or
- Novaréa
- Parcs du Golf et du Cap Vert

Industries et services à l'industrie :

- Zone industrielle de Longvic
- Zones industrielles de Chevigny-Saint-Sauveur
- ZAE Cap Nord
- Marché de l'agro

QUATRE OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT EN COURS AU SERVICE DES ACTEURS ÉCONOMIQUES

- Tertiaire de bureau à l'Ecopôle Valmy III
- Tertiaire de bureau, enseignement et recherche rue de Sully
- Industrie « Premium » pour les activités durables à l'Ecoparc Dijon Bourgogne
- Industrie et services associés sur le parc d'activités de Beauregard

UN INVESTISSEMENT GAGNANT / GAGNANT

- Un dispositif avantageux d'aide à l'immobilier d'entreprise pour les acteurs économiques ayant un impact sur l'emploi
- Des exonérations fiscales AFR (jusqu'à fin 2021) et ZRD





CONTACTEZ-NOUS

Fouad BOUNOUIDRATE

Chargé de filière Santé
fbounouidrate@metropole-dijon.fr
Tel : 03 80 50 36 48

Emmanuel BUGHIN

Chargé d'affaires Dijon Métropole Développement
ebughin@dijon-metropole-developpement.fr
Tel : 06 17 22 37 63

JUST DIJON
40 avenue du Drapeau
21000 DIJON

SUIVEZ PARTAGEZ LIKEZ



justdijon.com



Train

À moins de 2h : Paris, Lyon, Strasbourg,
Lausanne, Bâle
À moins de 3h : Zürich, Lille
En 3h30 : Marseille
En 3h42 : Bruxelles

Voiture

En 2h : Lyon
En 2h30 : Genève
En 3h30 : Paris

Carrefour autoroutier

Un carrefour autoroutier unique :

A38, A39, A36, A31, A6

Accès autoroutier au centre de l'Europe :

Lille et la Belgique (A26/A5), Metz et le
Luxembourg (A31), Strasbourg et l'Allemagne
(A36), Genève et la Suisse (A39/A40), Lyon et
l'Italie (A31/A36)

Une plateforme bimodale rail-route avec
des liaisons vers Anvers, le Havre,
Fos-sur-Mer, Marseille, Lyon, Strasbourg,
Lausanne

Aéroport Dijon-Bourgogne

Dédié aux vols privés et d'affaires, 7/7j, 24/24h

DIJON MÉTROPOLE, TERRITOIRE DE PROJETS AU CARREFOUR DES GRANDES CAPITALES



metropole-dijon.fr