



just
dijon
to invest

DIJON MÉTROPOLÉ
PÔLE D'EXCELLENCE
NUMÉRIQUE



justdijon.com



sommaire



DIJON MÉTROPOLE ATTRACTIVE	4
NUMÉRIQUE	6
• Dijon métropole construit le territoire durable connecté	6
• OnDijon, vers la métropole intelligente	8
• L'excellence de l'économie numérique	16
• Enseignement supérieur	17
• Laboratoires de recherche	18
• Pôles, clusters et acteurs d'appui à l'innovation	20
INFRASTRUCTURES	22
EXPERTISES CLÉS	24
• Health Tech	26
• FoodTech/Agtech	28
• Smart City / Smart Building	30
• Robotique Industrie 4.0	32
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 (*activités marchandes hors agri*)

5,9 %

un **taux de chômage** inférieur à la moyenne nationale (2^e 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, les énergies propres, les matériaux innovants et 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^e ville

de France la plus attractive pour entreprendre (*L'Entreprise 2017*)

2^e grande ville

où il fait bon étudier (*L'Etudiant 2020*)

Labellisée

« **VILLES INTERNET** »

Dijon est classée 5@ pour ses performances et ses nombreuses actions menées en faveur du numérique.

Numéric

DIJON, MÉTROPOLE, CONSTRUIT LE TERRITOIRE DURABLE CONNECTÉ

Convaincue que le numérique est un **levier d'attractivité majeur**, Dijon métropole développe OnDijon, son ambitieux projet de métropole intelligente et connectée (Smart City). Première étape : la mise en place de la **«gestion connectée de l'espace public»** avec la création en 2019 d'un poste de pilotage unique pour coordonner ses équipements urbains. En plaçant l'Open Data au cœur de son projet, OnDijon encourage l'écosystème numérique local, en particulier les entreprises et startups du numérique, à innover pour créer les nouveaux services de demain.

UN ÉCOSYSTÈME EN PLEIN ESSOR

Porteuse d'un projet innovant de **territoire intelligent et connecté**, Dijon métropole traduit le dynamisme de ses acteurs du numérique, en constante évolution. Répondant aux enjeux technologiques actuels, **la collectivité co-construit la société de demain** avec les entreprises, les chercheurs, les acteurs de l'enseignement et de la formation. Tournée vers l'avenir, Dijon métropole réunit toutes les données pour poursuivre son développement à l'ère du numérique.

que

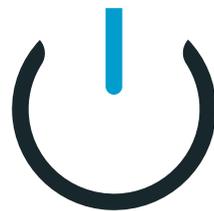
Chiffres & données clés

2500 salariés

350 entreprises dans tous les métiers du numérique : électronique, infrastructure réseaux, télécom, ESN (entreprises de services du numérique), éditeurs de logiciels, IoT (Internet des objets)

1000 étudiants en informatique et numérique



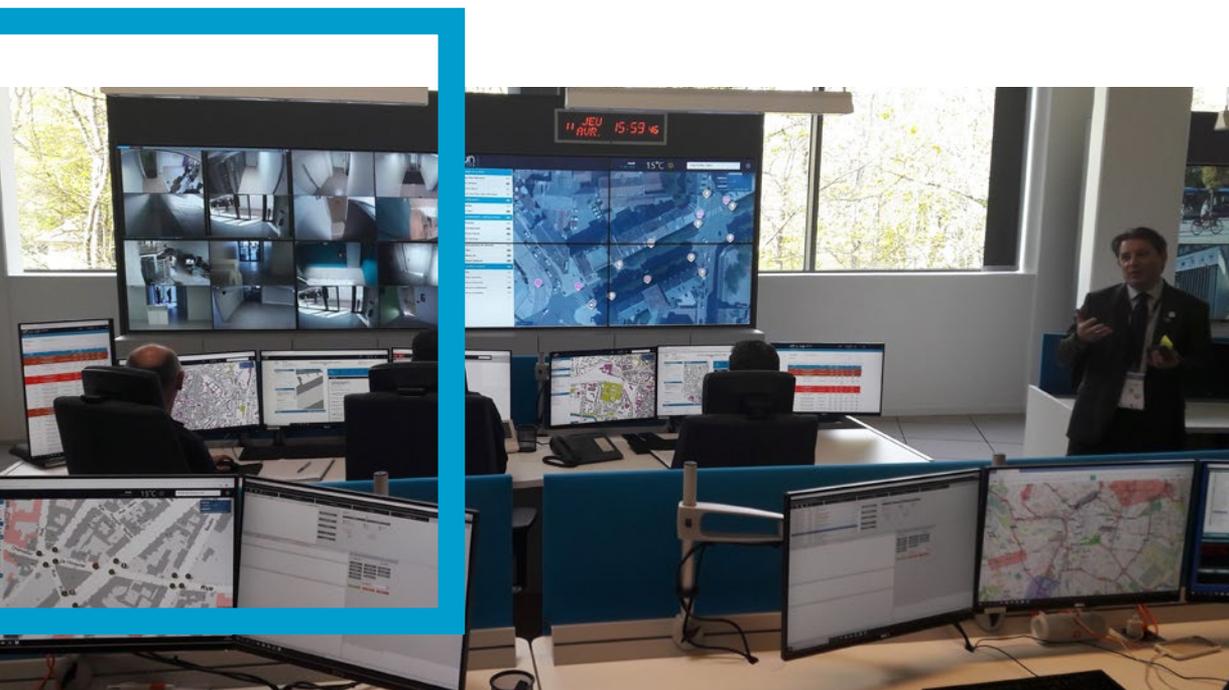


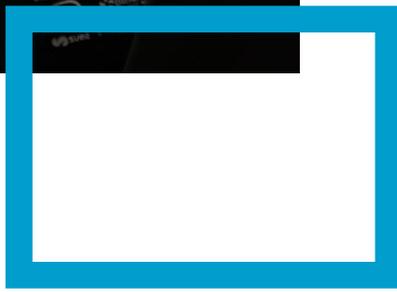
OnDijon vers la métropole intelligente

Attirant les regards du monde entier, OnDijon, l'ambitieux projet de métropole intelligente et connectée, fait de Dijon métropole la **première administration publique numérique de France**. En mettant en œuvre la gestion connectée de l'espace public sur ses 23 communes grâce à un poste unique de pilotage à distance, opérationnel depuis avril 2019, le territoire métropolitain assure la gestion, la coordination et l'entretien de ses équipements urbains tout en améliorant la qualité de vie des habitants.

Des services publics plus efficaces

Les technologies déployées par OnDijon permettent une gestion plus performante de l'espace public, à l'échelle de la métropole. Centré sur les usages du citoyen, le territoire disposera notamment d'un éclairage public moins énergivore. OnDijon suit à distance, coordonne et guide l'entretien de la plupart des équipements urbains : bornes escamotables, mobilier urbain, transport, signalisation, sécurité de la voirie, vidéo-protection, réseaux haut débit, sûreté des 180 bâtiments publics... OnDijon a également la capacité de faciliter l'intervention des secours en fluidifiant le trafic et en alertant les citoyens.





DES HABITANTS ACTEURS DE LEUR MÉTROPOLE

Le projet OnDijon de métropole intelligente met **les citoyens des 23 communes de la métropole au cœur de la modernisation des services publics et de la gestion de l'espace public**. Grâce à une communication en temps réel par le biais d'une application, les citoyens pourront alerter les services et obtenir un suivi de la prise en compte de leur intervention. Grâce aux données numériques issues des équipements publics, Dijon métropole prévoit également la mise en place de nouveaux services au bénéfice des habitants : simplification administrative avec des procédures dématérialisées, stationnement intelligent guidant l'utilisateur... Le projet OnDijon met en place un partenariat public-privé-citoyen innovant, au sein duquel toutes les parties prenantes partagent des données et des ressources pour améliorer les services publics. Acteurs et bénéficiaires, les métropolitains contribueront à construire leur cadre de vie.



DIJON MÉTROPOLE CONSTRUIT LE TERRITOIRE DU FUTUR

UNIVERSITÉS ÉCOLES



VIDÉOPROTECTION

Renouvellement de 269 caméras

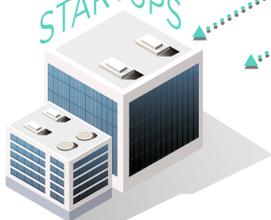
RÉSEAUX HAUT DÉBIT

Déploiement de plus de
140 km de fibre optique
+ Citybox®



SÛRETÉ ET SÉCURITÉ
des bâtiments publics
180 bâtiments exploités
dont 13 bâtiments rénovés

STARTUPS



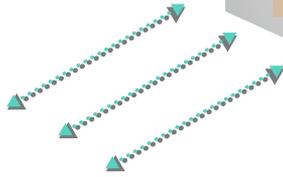
Données fiables
en temps réel
des délégataires
et équipements



205 VÉHICULES
géolocalisés
+ 130 équipés
de Radio

ÉCLAIRAGES CONNECTÉS

Plus de 34 000 luminaires rénovés
- 100% LED



PPC

Poste de Pilotage Connecté
remontée des informations
en temps réel
Mise en service en avril 2019

BORNES D'ACCÈS

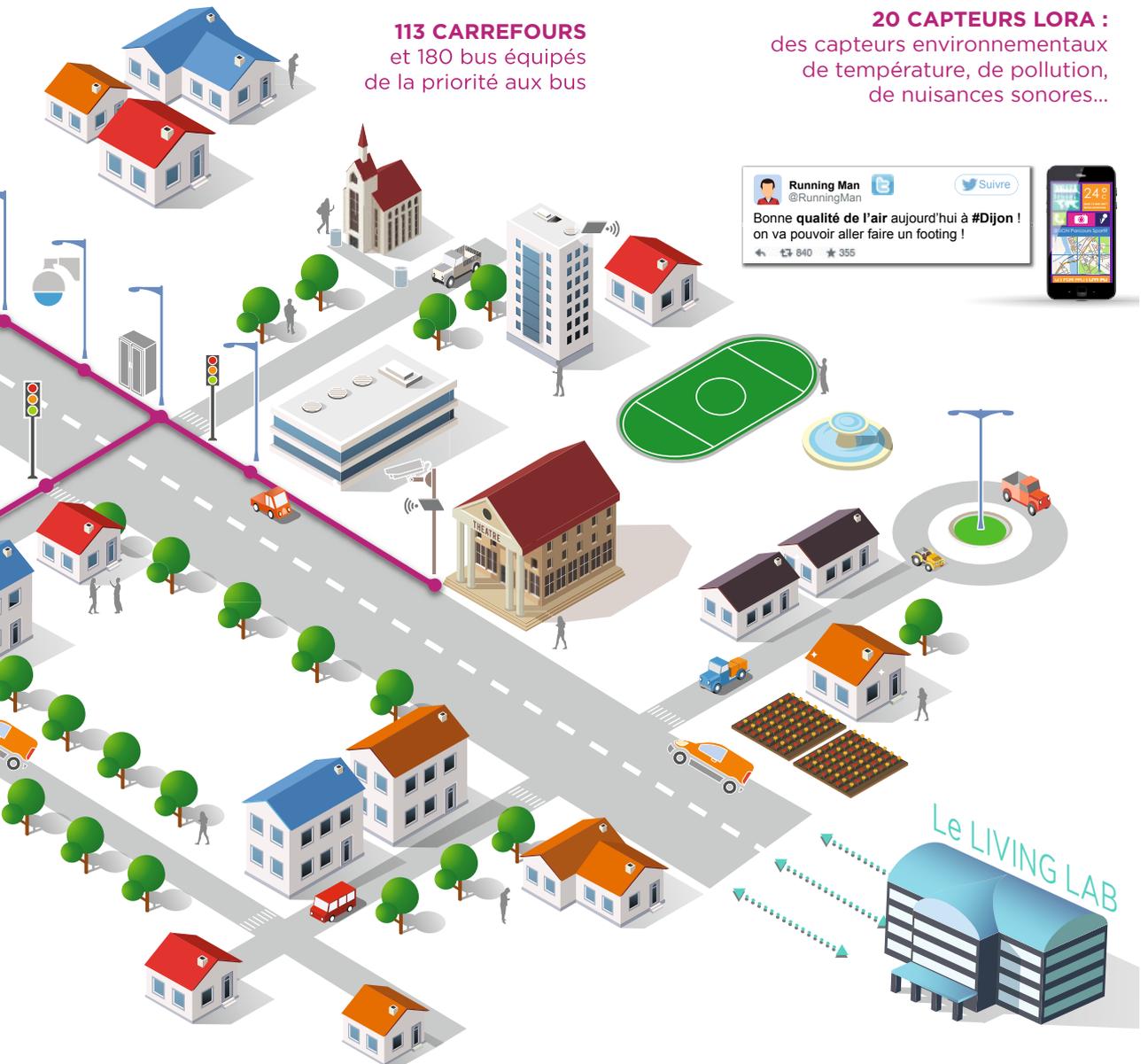
26 sites rénovés et gérés à
distance, dans les zones piétonnes

113 CARREFOURS

et 180 bus équipés
de la priorité aux bus

20 CAPTEURS LORA :

des capteurs environnementaux
de température, de pollution,
de nuisances sonores...

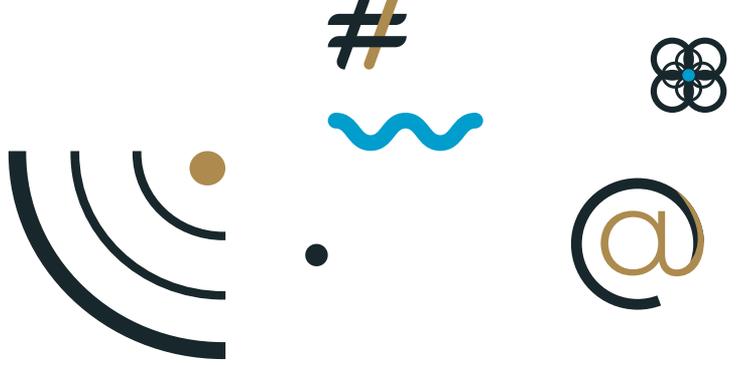


OPEN DATA : UN LEVIER DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Dijon métropole s'engage dans **une politique volontariste en matière d'open data** en facilitant l'accès aux données issues du service public. La métropole reste la seule propriétaire des données pour en assurer la sécurité, garantir l'anonymat de chacun et le respect de la vie privée des usagers. Elle partagera des usages de masse avec le monde de l'économie numérique pour faire émerger de nouvelles idées. La collectivité va ainsi stimuler et renforcer l'écosystème numérique local. Grâce à ces données, les entreprises mais aussi les acteurs académiques pourront inventer et développer de nouveaux services. Levier de développement économique et d'innovation pour les groupes, PME et startups du territoire, OnDijon va donner naissance à un Living Lab où la ville devient un terrain d'expérimentation à taille réelle pour **inventer la métropole de demain.**

Dijon métropole a également mis en place **un programme d'Open Innovation** pour favoriser le déploiement dans l'espace public de nouveaux services innovants développés par des start up.
Plus d'informations sur www.datachallenge.fr





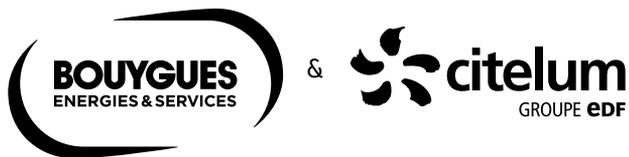
UNE RECONNAISSANCE INTERNATIONALE

Reconnu comme l'un des projets les plus innovants du monde, OnDijon a été sélectionné parmi les finalistes des **World Smart City Awards** en novembre 2018.

Seule métropole française aux côtés de six mégapoles (Melbourne, Londres, Singapour, Florence, Santiago du Chili, Haïfa), Dijon métropole confirme sa capacité d'innovation.

LES ACTEURS DU PROJET

Le groupement



avec



ONDIJON, LES GRANDS OBJECTIFS

La gestion connectée de l'espace public va permettre :

- > Une meilleure coordination des services et équipes de la métropole
- > Une gestion plus efficace des équipements
- > L'amélioration de la qualité de service public
- > La généralisation de la simplification administrative
- > L'amélioration de la sûreté de l'espace public
- > La mise en œuvre d'une gestion de crise optimisée
- > Le développement de nouveaux services publics numériques aux habitants
- > Une augmentation de l'implication des habitants dans la vie de la métropole
- > Un renforcement de l'attractivité du territoire à travers l'économie numérique



Chiffres & données clés

11 avril 2019 mise en route du poste de pilotage

Mai 2019 lancement du premier Data challenge

1 poste de pilotage à distance contre 6 postes de contrôle actuels

23 communes gérées

258 000 habitants acteurs de leur territoire

105 millions d'euros dont 53 millions d'euros d'investissement sur 12 ans

Plus de **140 km** de fibre optique déployés

205 véhicules géolocalisés

34 000 points lumineux rénovés, 100% Led

65% d'économies d'énergie sur 12 ans

113 carrefours et **180** bus équipés de la priorité aux bus

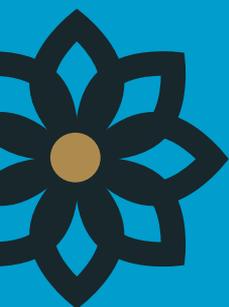
269 caméras de vidéo-surveillance remplacées

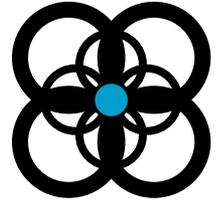
180 bâtiments exploités en sûreté et sécurité

26 sites de bornes d'accès aux zones piétonnes renouvelés et pilotés à distance

20 capteurs environnementaux de température, pollution et nuisances sonores

15% des travaux pour la création du poste de pilotage confiés à des TPE et PME locales





L'excellence de l'économie numérique

Le tissu économique métropolitain héberge des entreprises expertes, issues de tous les secteurs de l'économie numérique, des grands groupes aux PME et startups, créatrices des prochaines innovations. Au plan local ou national, voire international, leurs compétences font de Dijon métropole un territoire qui contribue à créer la société de demain.

RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES

Scopelec, Orange, Bouygues Telecom, Réseau Concept, DTIX, ITC Data, Cogent...

ELECTRONIQUE, CONCEPTION DE SYSTÈMES, INGÉNIERIE

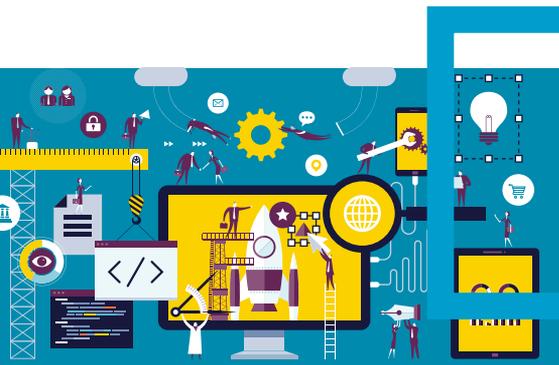
CEAT Electronique, Safran Electronics&Defense, IDEMIA, Oberthur cash protection, YUMAIN, ARDPI...

ENTREPRISES DE SERVICE NUMÉRIQUE

Altran, Alteca, Atol CD, CITECH, NEOS SDI, OCI, EKIU, ATS Ingénierie, Planet Bourgogne, Infoproject, Cadoles, Page Up, Apside...

EDITEURS DE LOGICIELS ET SOLUTIONS, PLATEFORMES DE SERVICES

Couleur et Connection, Iban First, Maincare Solutions, Sopra Steria, Citech, Ymag, Xyric, Groupe Elabor, Atsuke, Weezevent, Webdrone, Sweepin, Da Viking Code, Tevolys, CEN Connect, CPage, Helix Développement, Toolib, Vaover, Noes, Wittym, Vitavinum, CMV Informatics, Digibois, Gammeo, Informatique Banque Populaire, Euro Information Développement...



Enseignement supérieur : préparer l'avenir du numérique

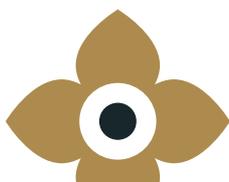
Dijon métropole s'appuie sur les acteurs de l'enseignement supérieur et de la formation professionnelle pour préparer les générations à relever les défis technologiques de demain. Sous l'impulsion du projet OnDijon, de nouvelles écoles d'ingénieurs s'installent dans la métropole dijonnaise, à l'instar de l'ESEO (Ecole Supérieure d'Electronique de l'Ouest) et l'ESTP Paris (Ecole Spéciale des Travaux Publics). Dans la même dynamique, l'Université de Bourgogne a créé un nouveau Master II « Smart City et gouvernance de la donnée ». Les étudiants de cette filière constituent un vivier d'experts pour les entreprises implantées sur le territoire.

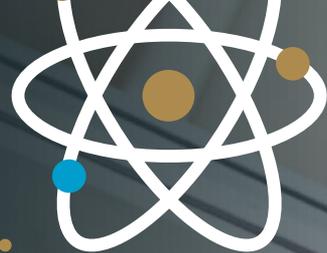
PANORAMA DES PRINCIPALES FORMATIONS :

- > **L'Université de Bourgogne** offre un éventail de formations préparant aux « métiers du numérique » :
 - o **DUT Informatique**
 - o **Licence pro** - Métiers du numérique (conception, rédaction et réalisation web)
 - o **Licence pro** - Métiers de l'informatique
 - o **Master Informatique** - Base de données et Intelligence artificielle
 - o **Master Informatique** - Image et Intelligence artificielle
 - o **Master Traitement du signal et des images**
 - o **Master Smart City et gouvernance de la donnée**
 - o **DU Intelligence Artificielle en santé**

L'Université de Bourgogne dispose également d'une **chaire Smart City et gouvernance de la donnée** depuis février 2019.

- > **Esirem** : Grande école, cycle d'ingénieur en informatique / électronique
- > **Diage** : Formation RNCP Bac+5. Deux parcours : « Études et Développement » ou « Système et réseau »
- > **CESI** : Diplômes Bac+2 à Bac+5 en ingénierie logicielle, ingénierie réseaux, sécurité des systèmes d'information, data science...
- > **ESEO** : Grande école d'ingénieurs généralistes
- > Deux écoles labellisées « **Grande école du numérique** » : Webforce 3 et Access Code School
- > **Pôle formation UIMM Bourgogne 21-71** : Licence Pro et titre d'ingénieur en robotique-cobotique
- > **L'ESADD, Ecole Supérieure Appliquée au Design et au Digital**
- > **Sup Saint Joseph** : Formations Bac+3 et Bac+5 en développement informatique. Spécialisation Cybersécurité et Informatique décisionnelle.





Laboratoires de recherche

Sur le territoire de Dijon métropole, la recherche fait avancer tout un secteur d'activité, en lien avec les différentes forces en présence. Les compétences de chacun viennent renforcer **l'expertise globale des nouvelles technologies, de l'intelligence artificielle à la robotique en passant par l'informatique.**

CIAD

Le laboratoire Connaissance et Intelligence Artificielle Distribuée se compose de 70 enseignants-chercheurs, doctorants, post-doctorants et ingénieurs qui conçoivent des intelligences artificielles explicables, des systèmes de simulation multi-agents ou encore des intelligences artificielles distribuées.

Trois axes de travail :

- Perception, qualification de la véracité et de la valeur de la connaissance dans un environnement intelligent massif ;
- Raisonnement distribué sur une inter-opérabilité de systèmes d'information hétérogènes ;
- Recommandation et simulation prescriptives pour des systèmes complexes et distribués.

Le CIAD est adossé à la business unit Checksem qui exploite les résultats de ses recherches pour développer des applications industrielles et commerciales pour le compte d'entreprises de toutes tailles (groupes, PME, startups)

IMVIA

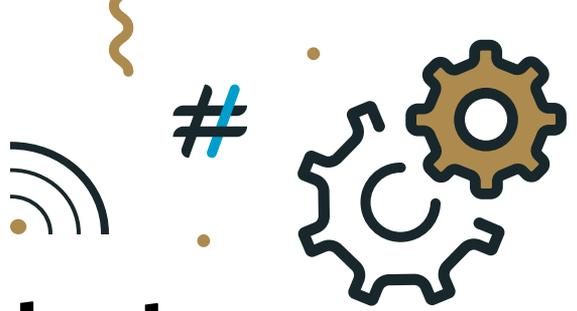
La thématique du laboratoire ImVia est **la vision artificielle**. Elle est organisée autour de trois équipes avec des activités complémentaires : l'axe scientifique de l'équipe CORES (Computer vision for real time systems), l'équipe IFTIM (Imagerie fonctionnelle et moléculaire et traitement des images médicales) et les activités de l'équipe VIBOT (Vision pour la robotique).

LIB

Le Laboratoire d'Informatique de Bourgogne développe et structure les recherches d'enseignants-chercheurs informaticiens, de chercheurs doctorants et d'ingénieurs autour de trois thématiques principales : la modélisation géométrique, la combinatoire et les réseaux et la science des données.







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

Dijon métropole réunit une diversité et une complémentarité d'acteurs dans le domaine du numérique et des nouvelles technologies. Décidés à faire avancer ensemble ce secteur d'activité, ils unissent leurs compétences dans l'intérêt du territoire.

LA FOODTECH DIJON BOURGOGNE-FRANCHE- COMTÉ



Cet écosystème fédère les acteurs des nouveaux usages du **numérique au service du secteur agroalimentaire**, « de la fourche à la fourchette ». La FoodTech ambitionne de devenir la référence pour le développement de startups en Europe sur une thématique où la France, Bourgogne-Franche-Comté et Dijon métropole ont une légitimité, un savoir-faire et une attractivité forte.



TOASTER LAB

L'accélérateur de startups de la FoodTech accompagne **l'industrialisation et la mise en marché des innovations dans les domaines des agro-technologies et de l'alimentation.**

VILLAGE BY CA

Ce dispositif d'**hébergement et d'accompagnement de la croissance des startups**, porté par la caisse du Crédit Agricole Champagne-Bourgogne, accueille les projets innovants et engagés dans des domaines variés, allant de la FoodTech à la santé notamment.



BFC NUMÉRIQUE

L'association régionale des entreprises du numérique fédère plus de 200 membres et vise à **favoriser la croissance de l'économie numérique.**

BFC NUMÉRIQUE



CLUSTER ROBOTICS VALLEY

Adossé à la plateforme du pôle d'excellence en robotique, le cluster réunit les acteurs de la robotique et de l'industrie du futur.

Il pilote les projets de recherche et accompagne l'intégration de la robotique dans les entreprises industrielles.



CAP DIGITAL

Pôle de compétitivité numérique créé en 2006, Cap Digital est aujourd'hui le plus grand collectif d'innovateurs en Europe avec plus de 1000 structures membres : startups, PME, ETI, grandes entreprises, universités, investisseurs et collectivités. Cap Digital couvre les innovations au service des villes et de leurs habitants : habitat, déplacements, commerce, culture et médias, santé, éducation et formation. Dijon métropole est devenue partenaire de Cap Digital en 2021.



Infrastruct





tures

Pour se développer dans les meilleures conditions, les activités du numérique peuvent se connecter au réseau foncier et immobilier de la métropole. Capable de répondre aux besoins des grands groupes, des TPE-PME et des startups, Dijon métropole mise sur ses équipements de pointe pour accompagner les entreprises dans leurs ambitions.

ECOPÔLE VALMY III – PÔLE NOUVELLE GÉNÉRATION ET RÉFÉRENCE TERTIAIRE EN BOURGOGNE

SITUÉ AUX PORTES DE DIJON-NORD et idéalement desservi par le réseau routier, l'écopôle Valmy III dédié aux activités de bureau propose **130 000 m² de surface de plancher** dans une approche durable et respectueuse de l'environnement. Une 1^{ère} tranche de 52 000 m² est en cours de commercialisation. Conçu dans un parc urbain de 2 ha, bénéficiant de toutes les facilités (fibre optique, tramway, rocade...), Valmy III constitue un lieu d'accueil privilégié pour les activités numériques.

VILLAGE BY CA, L'ACCÉLÉRATEUR DE STARTUPS

A l'initiative du Crédit Agricole Champagne Bourgogne, le Village by CA accueille les startups du numérique dans ses locaux en centre-ville, et s'implantera également prochainement au sein de la Cité internationale de la gastronomie et du vin. Il leur propose des espaces de bureaux, des salles de réunion mais aussi l'accès à un programme d'accompagnement par ses partenaires, ainsi qu'au réseau des Villages by CA en France et à l'étranger.

Plusieurs espaces de coworking ou centres d'affaires accueillent également des entreprises du numérique en centre-ville ou à proximité immédiate de la gare.

RUE DE SULLY – UN QUARTIER 100% INNOVATION

Les terrains situés rue de Sully bénéficient d'une **situation géographique idéale**, proche du technopôle Mazen-Sully, qui regroupe sur 8 ha des PME spécialisées dans le secteur des biotechnologies et de la santé. La rue de Sully se trouve aussi à proximité immédiate de l'Université de Bourgogne, du CHU, de l'INRA ou encore du CNRS. L'espace régional de l'innovation et de l'entrepreneuriat, Novaréa, est également implanté sur le secteur. La rue de Sully est **facilement accessible** via la rocade Est et en tramway.

À proximité des bureaux situés rue de Sully, ouvrira bientôt la rue en « Living Lab » du projet OnDijon. Grâce à ce laboratoire à taille humaine, les entreprises et les startups du numérique pourront tester leurs applications et services « in real life » (IRL).

NOVARÉA, L'ESPACE RÉGIONAL DE L'INNOVATION ET DE L'ENTREPRENARIAT

Sur 3,5 ha et 26 000 m² de bureaux et de laboratoires, Novaréa abrite la maison régionale de l'innovation (MRI), l'hôtel et pépinière d'entreprises (HOPE I), **l'incubateur d'entreprises DECA BFC**, des laboratoires dont le CIAD (Centre Intelligence Artificielle Distribuée), concepteur de projets innovants dans le domaine du big data, le cluster Pharm'image et son cyclotron.

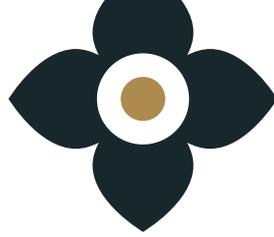
Expertis s

clés

LE NUMÉRIQUE À L'ÈRE DE DIJON MÉTROPOLE

Parce que le numérique a la capacité de s'intégrer à tous les domaines d'activité, il prend une part active dans les projets de Dijon métropole. Indissociable des grandes évolutions qui se mettent en place, il contribue à transformer le visage et les usages du territoire. Les interactions qui ont vu le jour ont permis aux acteurs de la santé, de l'agroalimentaire ou de l'environnement de profiter de l'expertise du secteur du numérique et des nouvelles technologies.





Expertise #1

Health Tech Quand la santé prend sa force dans le numérique

Dijon métropole crée des synergies entre ses différents pôles de compétence. De grands acteurs de la télémédecine et de l'informatique médicale combinés à des startups du secteur des technologies permettent au territoire de rayonner dans un large champ d'expertises : logiciels d'analyse d'imagerie, solution numérique basée sur l'intelligence artificielle et le Big Data pour le ciblage des biothérapies... La santé et le numérique se croisent pour faire émerger des projets innovants qui aboutiront notamment à la réalisation du premier centre de soins et de rééducation intelligent : ReadapTIC.

Chiffres & données clés

- 2025** ouverture du bâtiment intelligent
- 100** lits dédiés à l'hospitalisation complète
- 50** lits en hospitalisation de jour
- 40** millions d'euros consacrés à la réalisation du bâtiment avec le soutien financier de Dijon métropole, la région Bourgogne-Franche-Comté et l'Etat.



READAPTIC : LE BÂTIMENT CONNECTÉ QUI MET LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DES PATIENTS

Le CHU Dijon Bourgogne mise sur **les technologies les plus avancées** pour imaginer son futur centre de soins de suite et de rééducation. Prévu en 2025, ReadapTIC réunira des outils innovants **capables d'accompagner les patients vers la restauration de leur autonomie**. À travers ce projet, le numérique s'adapte aux techniques de diagnostic et aux traitements.

Une nouvelle intelligence de la rééducation

La réalité virtuelle, la neurostimulation, la robotique, les objets connectés, l'utilisation d'exosquelettes, la valorisation des « data » ou l'intelligence artificielle contribueront à faire de ReadapTIC **un modèle de l'innovation dans la santé**. Les nouvelles technologies déployées dans le futur centre de rééducation vont aider le patient à s'adapter à ses nouvelles limites. Pour mieux envisager le retour à domicile après une hospitalisation, le BIM, Building Information Model, reproduira, en réalité virtuelle, son logement afin de le conformer à ses capacités réduites.

Des données pour progresser

ReadapTIC permettra d'appréhender plus globalement le patient, sans se limiter à la prise en charge. Des chercheurs installés dans le bâtiment pourront évaluer les avancées du numérique dans le domaine de la santé et mieux définir ce qu'il peut lui apporter. Grâce aux données collectées, ils imagineront et testeront de nouveaux matériels. Les objets connectés

utilisés par les patients donneront une masse de données à la fois sur les comportements, les déplacements ou les aptitudes physiques. ReadapTIC offrira une vitrine aux scientifiques et chercheurs, qui pourront développer des « living labs » afin d'exploiter les données en direct.

Des robots pour patients et soignants

La robotique et les exosquelettes, déjà utilisés pour porter de lourdes charges, vont trouver leur place au sein de ReadapTIC à double titre. Au près des patients, ils laissent entrevoir des alternatives pour compenser les déficiences d'un membre paralysé. L'intervention de ces robots facilitera également le quotidien des soignants notamment pour le lever et le coucher des patients.

L'Intelligence Artificielle au service de la Santé

Dans le cadre du technopôle santé, le CHU Dijon-Bourgogne, l'Université de Bourgogne, le CGFL, le Pôle BFCare et le CESI école d'ingénieur ont amorcé la création d'une **véritable filière intégrée sur l'Intelligence Artificielle au service de la santé**. Elle vise à fédérer les programmes d'enseignement ainsi que la recherche et l'innovation technologiques et thérapeutiques sur cette thématique : aide au diagnostic et prise de décision, médecine de précision, rééducation-réhabilitation, parcours de soins ville hôpital-domicile, développement de médicaments... La première étape est la création d'un Diplôme Universitaire IA Santé porté par l'UMDPC Santé (composante formation continue de l'Université de Bourgogne), dont il n'existe que deux équivalents en France (Lille et Paris Descartes).

NOUVELLES TECHNOLOGIES DE LA RÉÉDUCATION

BIM, modélisation des données d'un bâtiment

Robotique

Objets connectés

Réalité virtuelle

Réalité augmentée

Exosquelette

Valorisation des data

Intelligence artificielle





Expertise #2

Foodtech/Agtech Nouvelles technologies de l'alimentation



Réputée à la fois pour sa gastronomie et pour son environnement favorable au numérique, Dijon métropole a logiquement allié ces deux sphères pour créer des synergies. Le résultat de ce croisement de compétences a donné naissance à un acteur de poids au niveau national : la FoodTech

Destinée à faire émerger les talents et les startups à fort potentiel de l'agroalimentaire, la FoodTech, réseau labellisé French Tech, regroupe plus de 300 acteurs du numérique, de l'agriculture et de l'alimentation. Piloté depuis Dijon métropole au plan national, la FoodTech s'est construite sur une connaissance et une anticipation de nouveaux usages au croisement de trois grands enjeux : santé et bien-être, goût et plaisir, environnement. Portés par une révolution numérique et entrepreneuriale « Tech », de la fourche à la fourchette, ces usages traduisent l'enjeu qui anime la FoodTech : être au cœur de cette révolution via la valorisation du potentiel de recherche, le développement de startups et de nouvelles dynamiques d'innovation du territoire.



DES ACTIONS CONCRÈTES

Pour devenir la référence du développement de startups du secteur en Europe d'ici 5 ans, la FoodTech a défini une stratégie autour de quatre axes de travail :

- **faire émerger** les talents et les startups à fort potentiel ;
- **accélérer** le développement de ces startups ;
- **accompagner** la transformation digitale dans l'industrie agro-alimentaire ;
- **renforcer** l'attractivité et la promotion des entreprises, talents et territoires en participant notamment aux grands rendez-vous internationaux du secteur.

La FoodTech contribue à installer durablement le **salon d'envergure nationale « Food Use Tech » à Dijon**. Elle participe au volet numérique du projet « Dijon, alimentation durable 2030 » (appel à projet « Territoires d'Innovation ») et s'implique dans le travail mené par Dijon métropole pour intégrer le numérique dans les usages.



OPEN FOOD SYSTEM

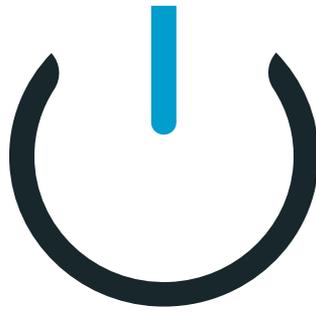
Piloté par le groupe SEB et le pôle de compétitivité Vitagora, ce projet R&D ambitionne de construire un écosystème "cuisine numérique" destiné à faciliter l'alimentation au quotidien. À la croisée des filières numérique et agroalimentaire, Open Food System réunit 25 partenaires publics et privés.

FOOD IN TECH

Le CHU Dijon Bourgogne et les entreprises Global Sensing Technologies et Atol Conseils & Développements développent Foodintech, une solution innovante d'analyse des repas des patients dans les établissements de santé associant photo, informatique et intelligence artificielle.

DIJON ALIMENTATION DURABLE 2030

Lauréate du dispositif « Territoires d'Innovation », Dijon métropole porte l'ambition de **devenir le territoire démonstrateur de la transition vers un système alimentaire durable**. Le numérique aura son rôle à jouer dans ce défi. La récolte des data permettra notamment, en synergie avec OnDijon et la FoodTech, de fournir de précieux indicateurs sur la teneur en carbone des sols, sur la qualité de l'eau, mais aussi des données liées à la distribution, la consommation, les habitudes culinaires... Ces données permettront d'imager des outils d'aide à la décision.



Expertise #3

Smart City/Smart Building

La ville du futur et le bâtiment intelligent s'élaborent à Dijon

Aujourd'hui territoire de référence en matière de Smart City, Dijon métropole a développé depuis de nombreuses années une expertise en matière de bâtiment intelligent et notamment de BIM.

Le BIM, Building Information Modeling ou Modélisation des Informations du Bâtiment, associe des méthodes de travail et une maquette numérique paramétrique 3D contenant des données intelligentes et structurées. Souvent assimilé à un logiciel ou à une technologie, le BIM est surtout le partage d'informations fiables tout au long de la durée de vie d'un bâtiment ou d'infrastructures, de leur conception jusqu'à leur démolition.

Le BIM est aujourd'hui au cœur de projets innovants comme le projet H2020 RESPONSE, qui met le bâtiment intelligent et la maîtrise énergétique au cœur du développement de la ville intelligente et connectée.

Avec OnDijon et RESPONSE, c'est à Dijon métropole que se construisent la ville et le bâtiment de demain. Les acteurs économiques, en lien avec les chercheurs et l'enseignement supérieur, transforment peu à peu le territoire pour le rendre toujours plus « smart ».





Le BIM et la métropole intelligente trouvent leur fondation à Dijon métropole grâce à des acteurs de référence :

- **Entreprises :** Archimen, Elithis, Active 3D (groupe Sopra Stéria), Gammeo, Tevolys, Wittym, Sweepin
- **Enseignement supérieur / recherche :** laboratoire CIAD, LIB, Chaire Smart City et gouvernance de la donnée, ESTP, ESEO, Campus des métiers et des qualifications Territoire Intelligent.

RESPONSE : LA PLUS IMPORTANTE OPERATION D'AUTO-CONSOMMATION COLLECTIVE DE FRANCE

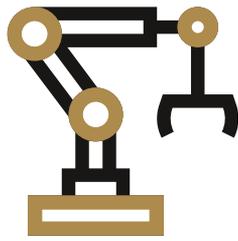
Lauréat du programme européen H2020 « Smart cities and communities », RESPONSE s'inscrit dans la dynamique de ville intelligente et durable en se concentrant sur le volet de la transition écologique. Ce projet a vocation à déployer des solutions innovantes et répliquables en créant des ensembles à énergie positive à Dijon, dans le quartier de Fontaine d'Ouche, ainsi qu'à Turku (Finlande), ville partenaire pour piloter le programme, avant de les déployer à plus grande échelle sur le territoire et dans d'autres villes européennes. Il s'inscrit dans l'objectif de neutralité carbone de la métropole à l'horizon 2050. Il s'appuiera notamment sur des outils d'analyse de données, de prévisions et d'aide à la décision qui seront centralisés sur une plateforme de données, avec pour objectifs :

- une optimisation de l'autoconsommation de l'énergie produite directement dans le quartier,
- un suivi des performances des îlots à énergie positive,
- un déploiement des solutions sur d'autres quartiers,
- la mise à disposition d'un outil au service des habitants, des étudiants et des entreprises.

CAMPUS METROPOLITAIN : UN BÂTIMENT INTELLIGENT ET CONNECTÉ

A la rentrée 2021, l'ESEO et l'ESTP rejoindront leurs nouveaux locaux au cœur du campus dijonnais. Bien plus qu'un simple bâtiment d'enseignement, ce bâtiment intelligent et connecté pourra être également un objet d'apprentissage et de recherche pour les étudiants de ces deux écoles qui ont fait de la smart city et du smart building l'une des spécificités de leur campus dijonnais.





Expertise #4

Robotique Industrie 4.0 Vers l'industrie du futur

Capitale d'une région fortement industrielle, Dijon métropole a développé une expertise et des infrastructures de pointe en matière de robotique et d'industrie du futur. De la robotique-cobotique à l'intelligence artificielle en passant par l'internet des objets ou la vision artificielle, toutes les compétences sont réunies pour permettre à des entreprises du secteur de se développer et d'innover pour inventer l'industrie du futur.

PÔLE D'EXCELLENCE EN ROBOTIQUE-COBOTIQUE VISION INDUSTRIELLE

Créé à l'initiative du pôle formation de l'UIMM 21-71, le **pôle d'excellence en robotique et vision industrielle** est un outil unique en France pour la formation et le transfert de technologie en robotique, cobotique et vision industrielle. Il a pour ambition de réunir sur un même lieu les technologies de pointe et l'expertise des principaux constructeurs de robots (Fanuc, ABB, Kuka, Staübli, Mitsubishi, Yaskawa, Universal Robots...) pour former les étudiants et les salariés au plus près des conditions réelles, mais aussi accompagner les entreprises dans la réflexion, l'intégration et le déploiement de leur process industrie 4.0.



Il constitue par ailleurs le bras technologique du cluster **Robotics Valley** dont l'objectif est de créer des synergies entre entreprises, de soutenir la R&D, de surveiller les marchés émergents, de développer les business model tout en améliorant l'attractivité territoriale autour de la robotique et des briques technologiques de l'industrie 4.0.

FORMATION

Dijon métropole dispose d'une offre de formation complète pour proposer aux entreprises de l'industrie 4.0 les compétences nécessaires à leur développement. Des Bac Pro MEI ou SEN, mention électronique industrielle embarquée, à la formation d'ingénieur en robotique-cobotique récemment ouverte au sein de l'ESIREM, en passant par les BTS CRSA ou la Licence Pro robotique, l'ensemble des niveaux de formation est couvert. Les étudiants bénéficient alors des infrastructures exceptionnelles du pôle formation de l'UIMM : ligne de production 4.0, 13 robots, 2 cobots... ESEO proposera également prochainement une option de spécialisation Industrie 4.0 dans son parcours de formation ingénieur informatique.

Etablissements de formation : ESIREM, ESEO, CESI, Pôle formation UIMM, Université de Bourgogne, Lycée Saint Joseph

RECHERCHE

Le laboratoire **ImViA** (Image et Vision artificielle), avec l'appui de son équipe VIBOT (vision pour la robotique), mène de nombreux travaux de recherche collaborative dans le domaine de l'industrie 4.0. Ses domaines d'expertises sont notamment la reconnaissance d'objet, la détection d'obstacles, la localisation, la simulation de trajectoire...

A travers son axe recherche neuro-inspirée, le **LEAD** développe des systèmes électroniques et informatiques intégrant des modèles de neurones artificiels particulièrement adaptés au traitement de signal. Ils travaillent notamment sur des applications en vision artificielle pouvant être embarquées sur des robots pour un usage industriel.

Entreprises : ATS Ingénierie, ACE, Altran, ARDPI, Ekium, Yumain, Savoye, Sidel, Cleia...



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

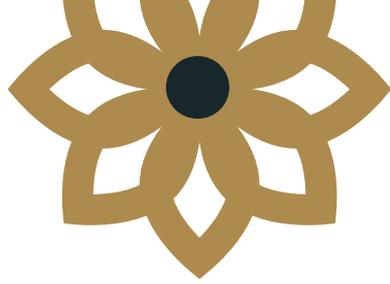
QUATRE OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT EN COURS AU SERVICE DES ACTEURS ÉCONOMIQUES

- 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

Blaise MEUNIER

Chargé de filière Numérique
bmeunier@metropole-dijon.fr
Tel : 03 80 50 37 40

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