



LE TRÈS HAUT DÉBIT À **DIJON**



C'EST **MAINTENANT**



INTERNET CLOUD PRIVÉ SAUVEGARDE HÉBERGEMENT TÉLÉPHONIE VISIOCONFÉRENCE



LE TRÈS HAUT DÉBIT À DIJON EN 7 QUESTIONS

L'avenir et la compétitivité de la nouvelle métropole dijonnaise passent par le Très Haut Débit et le déploiement de la fibre optique, véritable locomotive du numérique. Jérôme Richard, directeur général de Réseau Concept, nous explique pourquoi.

Pour quelles raisons Réseau Concept déploie-t-il son propre réseau fibre optique ?

Il s'agit d'un retour aux sources. En octobre 1995, Réseau Concept a construit et ouvert le premier point d'accès Internet bourguignon à Dijon. Il s'agissait de connexion sur le Réseau Téléphonique Commuté d'un débit de 9600 Bits/s. Aujourd'hui, l'Etat et les collectivités territoriales investissent dans le déploiement d'un réseau FTTH sur fibre optique mutualisée à destination des particuliers, des TPE et des artisans. En 2016, Réseau Concept décide de compléter cette offre et de développer un service exclusif Très Haut Débit sur fibre optique dédiée, d'un débit initial d'1 Gbit/s (1000 Mbits/s), accessible économiquement aux entreprises de notre territoire. Pour atteindre cet objectif, nous construisons notre propre réseau fibre optique. Propriétaire de cette infrastructure, Réseau Concept maîtrise la qualité et le prix de son offre Très Haut Débit.

Quels sont les avantages de la fibre optique Réseau Concept ?

La fibre optique Très Haut Débit Réseau Concept se caractérise par sa performance, sa sécurité et son économie. Elle devient le support des autres services proposés par notre entreprise à Dijon. La proximité géographique de notre entreprise et de ses clients est essentielle dans la conduite et l'accompagnement de leurs projets numériques. Par exemple, nous offrons un cloud privé situé à Dijon, un hébergement des serveurs de nos clients dans notre centre informatique dijonnais (Datacenter), une équipe constituée de chefs de projet et d'experts localisés dans la métropole, en résumé une solution dijonnaise dans les meilleures conditions techniques et économiques, comparables à celles proposées dans les capitales mondiales du numérique. A l'opposé du FTTH, Réseau Concept construit et met à disposition de ses clients, une ou plusieurs fibres optiques dédiées. Le débit de base du support est au minimum d'1 Gbit/s (1 000 Mbits/s) garanti et symétrique. Il peut être augmenté simplement et rapidement.

Quels usages pour les entreprises dijonnaises ?

L'Internet très haut débit est une opportunité pour les entreprises dijonnaises de développer leur activité et leur compétitivité.

Les gains de productivité sont indiscutables avec :

- l'échange rapide de données à grande échelle,
- le stockage externe de ces données, « le cloud computing »,
- l'interconnexion de réseaux informatiques,
- le raccordement de sites distants,
- le back-up informatique vers des centres informatiques, Datacenters,
- la fluidité des interfaces audio et vidéo pour le travail collaboratif, le télétravail ou les visioconférences...

Où en est-on du déploiement de la fibre optique Réseau Concept à l'heure actuelle ?

Pendant le second semestre 2016, Réseau Concept déploie son propre réseau de fibres optiques sur quatre premiers territoires constitués des zones du Parc technologique de la Toison d'Or, des Parcs de Valmy, de Cap Nord et du centre-ville.

En 2017, nous conduisons une seconde tranche d'investis

engagement contractuel de 36 mois, est complété de frais de mise en service qui varie de 1000 à 6500 euros en fonction de l'éligibilité du Client.

Dans le cadre de son offre de lancement, la fibre optique Très Haut Débit Réseau Concept est proposée à partir de 455 euros HT par mois.

En quoi consiste la fibre FTTH déployée par vos confrères ?

Le principe du FTTH est de partager le support fibre optique entre plusieurs abonnés. Les débits proposés sont généralement asymétriques et non garantis.

L'offre actuelle propose à ses clients de partager une bande passante Internet jusqu'à 200 Mbits/s en descente et jusqu'à 50 Mbits/s en montée.

Le FTTH est moins cher que la fibre optique dédiée, mais il est moins performant, moins sécurisé et inadapté à des usages professionnels, car les débits réellement servis sont très aléatoires, non garantis et pas évolutifs.

Quelle est la différence entre le cuivre ADSL et la fibre optique ?

D'abord, il est important de rappeler que la fibre optique est un support physique de transmission de données IP à très haut débit. Fin et souple comme un cheveu (250 micromètres), un brin de fibre optique véhicule de manière guidée un signal lumineux qui a la particularité d'atteindre des vitesses élevées sur de grandes distances, en ne subissant ni affaiblissement ni perturbation électromagnétique.

Elle est notamment utilisée dans les câbles sous-marins transcontinentaux qui servent d'ossature au réseau Internet mondial.

A travers la fibre optique, la vitesse d'une connexion Internet peut dépasser plusieurs Gigabits par seconde en émission (upload) et en réception (download).

Le record actuel, en laboratoire est de 1 pétaoctet par seconde (1 000 téraoctets par seconde, soit un million de gigaoctets/s).

Le cuivre et la fibre optique sont deux technologies distinctes et à ne pas confondre. L'ADSL passe par le réseau en cuivre classique déployé par France Télécom afin d'introduire le téléphone dans les foyers.

L'ADSL demeure encore de nos jours la technologie dominante quant à l'accès internet en haut débit en France. Il fournit un débit asymétrique. C'est-à-dire que le flux de données transporté est plus conséquent dans un sens que dans l'autre. Le débit de données montant d'une communication ADSL (upload) est bien plus faible que le débit descendant (download).

Le débit maximal disponible dans le sens descendant varie notamment en fonction de l'atténuation subie par les signaux durant leur trajet sur la ligne de l'abonné, de la longueur et du diamètre de la ligne... mais dépasse rarement les 20 Mbit/s.

A titre de comparaison, la fibre optique autorise des débits nettement plus élevés, atteignant les 1000 Mbits/s. La fibre optique permet l'avènement du très haut débit quand l'ADSL a permis de diffuser puis démocratiser l'accès au haut débit en France.



BAC : CARNOT ET SAINT-BÉNIGNE AU TOP ! P8

STICE www.sastice.com

5 au 18 avril 2017

N° 84

DIJON l'Hebdo

www.dijonhebdo.fr

Le journal qui pose les bonnes questions

GRATUIT

68 euros ! Cher le mégot...

LA VILLE DE DIJON FAIT LA CHASSE AUX INCIVILITÉS

Après une importante campagne de prévention pour sensibiliser le plus grand nombre à la propreté, la municipalité décide de recourir à la sanction. 68 €, c'est le montant de l'amende qu'encourront à partir du 21 juin les auteurs de ces petits gestes inciviques... désormais aux grandes conséquences !

Page 6

LA FENÊTRE

Pacotte & Mignotte

NOUVEAU MAGASIN-SHOWROOM



PORTES OUVERTES DU 7 AU 10 AVRIL - de 9h à 19h

REMISES EXCEPTIONNELLES

17 rue de la Brot ZAE Cap Nord, DIJON - pacotte-mignotte.fr

Innovation dermique... Remise exceptionnelle -20% sur l'ensemble des produits. Commande uniquement sur www.biologica.fr

Poste Grangier : Un hôtel Best Western ? page 7

Dijon Gourmand avec... Jean-Jacques Boutaud page 14

Menu présidentiel pour la Cité de la Gastronomie page 15

METTEZ-VOUS EN APPÉTIT !

**OFFRE À DÉVORER
JUSQU'AU 30 AVRIL 2017 !
PROLONGATION**

**JUSQU'À 100%
DE VOTRE
CUISINE OFFERTE**

5000€ TTC*
de bon d'achat offert sur
une cuisine équipée IXINA



*Offre sous conditions de réservation de maisons individuelles auprès de la société Maisons France Confort (1) entre le 11 Mars et le 30 Avril 2017 et sous réserve de la disponibilité des équipements proposés. (1) MAISONS FRANCE CONFORT - Société anonyme au capital de 1 240 000€ - Siège social : 2 route d'Amboise - 85000 ALENÇON - FRANCE (MORVILLON) - 03 47 32 03 14 - Immatriculée au RCS de ALENÇON sous le n° 330058425. MFC Sarl au capital de 100 000€ - Siège social : 2 route d'Amboise - 85000 ALENÇON - FRANCE (MORVILLON) - 03 47 32 03 14 - Immatriculée au RCS de ALENÇON sous le n° 330058425. MFC SARL au capital de 100 000€ - Siège social : 2 route d'Amboise - 85000 ALENÇON - FRANCE (MORVILLON) - 03 47 32 03 14 - Immatriculée au RCS de ALENÇON sous le n° 330058425. MAISON FRANCE - Société par actions simplifiée à responsabilité limitée au capital de 250 000€ - Siège social : 2 route d'Amboise - 85000 ALENÇON - FRANCE (MORVILLON) - 03 47 32 03 14 - Immatriculée au RCS de ALENÇON sous le n° 330058425. MAISON FRANCE - Société par actions simplifiée à responsabilité limitée au capital de 250 000€ - Siège social : 2 route d'Amboise - 85000 ALENÇON - FRANCE (MORVILLON) - 03 47 32 03 14 - Immatriculée au RCS de ALENÇON sous le n° 330058425.



UN RETOUR AUX SOURCES

Du Bas Débit au Très Haut Débit...

En octobre 1995, Réseau Concept est constituée pour développer des services informatiques professionnels dans un nouvel environnement, l'Internet. Que de chemin parcouru en 22 ans !

Réseau Concept est la première entreprise à déployer un accès local au réseau mondial Internet en Bourgogne, à Dijon. A l'époque, les flux IP circulent uniquement sur le réseau téléphonique commuté (RTC), sur des paires de cuivre. Les communications sont analogiques, limitées à un débit maximal de 36 Kbits/s (36 000 bits/s). En 2016, Réseau Concept offre un débit garanti de 1 000 000 000 bits/s.

Réseau Concept accompagne cette révolution et investit en permanence dans les hommes et les infrastructures qui permettent de tirer le meilleur parti de l'Internet. Nous pouvons scinder notre histoire en 3 principales phases.

1995-2000 : les premiers pas



Le 5 octobre 1995, forts d'une expérience réussie au Canada, les deux entrepreneurs Sylvain Boucon et Jérôme Richard fondent Réseau Concept. Ces cinq premières années d'innovation se révèlent passionnantes et valorisantes. Devant le scepticisme de nos responsables politiques et de la majorité de nos confrères entrepreneurs, nous persévérons dans notre stratégie d'innovation. Rapidement le soutien d'acteurs locaux, Patriarche, Boudier, la CCI Bourgogne... et du leader mondial Oracle, nous encourage et valide le bien fondé de notre démarche. En précurseur de l'Internet en Bourgogne, nous décidons immédiatement de nous doter d'un centre d'hébergement informatique local. Nous avons la conviction que nous devons proposer une prestation globale aux entreprises bourguignonnes et que nous devons maîtriser en interne la totalité des technologies utilisées par nos clients : le conseil, la connexion à l'Internet, l'hébergement de serveurs de données et d'application, le développement d'applications complexes et l'interopérabilité des systèmes. L'investissement est lourd pour notre entreprise, startup de l'époque, mais vital. Le marché et nos nombreux clients nous donnent rapidement raison.

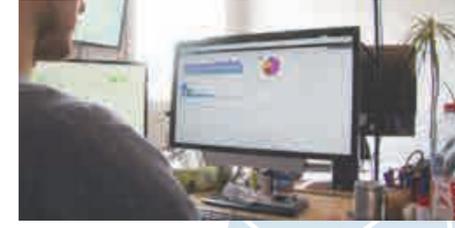
Les prix et trophées s'accumulent. En 1996, nous remportons le prix Territoria de l'Innovation des collectivités territoriales pour le projet « Côte-d'Or expert » développé avec le soutien du Conseil Général de la Côte-d'Or et de la Chambre de Commerce et de l'Industrie de la Bourgogne. En 1997, l'hebdomadaire *01 Informatique* et la Chambre de Commerce et d'Industrie nous décernent le trophée des applications Internet pour le catalogue électronique des produits de Danfoss Socla développé sous Oracle. En 2000, Réseau Concept remporte le Trophée World Wine Web pour le développement et l'hébergement de l'extranet de l'Organisation Internationale de la Vigne et du Vin qui rassemble et propose aux experts mondiaux toutes les délibérations de l'organisation internationale de la vigne et du vin (OIV) depuis sa création en 1923.

2000-2010, la maturité et l'infogérance hébergée



Le développement mondial de l'Internet, caricaturé par sa première bulle, nous permet de poursuivre une croissance rapide mais contrôlée. En 2002, nous investissons dans un nouveau centre informatique (Datacenter) situé à Dijon en capacité d'accueillir 500 serveurs. Nous engageons cet investissement dans le cadre de l'émergence du Haut Débit xDSL, transmission numérique de données IP, qui autorise des vitesses de transmission comprises entre 0.5 Mbit/s et 8 Mbits/s. En ce début de XXI^{ème} siècle, nous sommes convaincus que la production et l'échange de données numériques vont poursuivre leur augmentation exponentielle. Combinée à cette explosion du trafic IP, la complexification des architectures informatiques conduit les entreprises à externaliser leurs serveurs informatiques. Une nouvelle fois, quelques précurseurs et visionnaires nous font confiance et nous confient l'infogérance hébergée de leur informatique dès 2002. L'IRTESS Bourgogne, le Cabinet ECA, le Conseil Régional de Bourgogne, la Chambre de Commerce et d'Industrie Régionale... hébergent tout ou partie de leur système d'information dans notre centre d'hébergement.

2010-2020, la quatrième révolution industrielle



Indiscutablement, les tendances apparues lors de la décennie précédente se renforcent et s'imposent. Les nouvelles technologies liées aux objets connectés et à leur exploitation (l'Intelligence Artificielle, le Big Data...) incitent les entreprises à investir massivement dans le numérique et à externaliser les fonctions les plus complexes, principalement la continuité d'exploitation 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, la sécurisation et l'interopérabilité de leur informatique. Ce mouvement de fond d'externalisation s'accélère, encouragé par les économies réalisées dans la mutualisation et la massification des ressources informatiques et humaines. Afin d'accompagner la croissance de cette demande et de préparer l'augmentation rapide des besoins de nos clients, Réseau Concept investit dans ses trois métiers historiques. Pour réaliser notre métier de conseil, à travers des missions courtes d'assistance à maîtrise d'ouvrage ou longues de maîtrise d'œuvre de projets numériques, nous recrutons de nouveaux talents, ingénieurs ou universitaires pour nos

services techniques, école supérieur de commerce pour nos directions de projet.

A date, nous exploitons 2 centres informatiques en pleine propriété à Dijon et au Canada, et nous les sécurisons sur un troisième site à Besançon. Nous hébergeons, sécurisons et supervisons plusieurs centaines de serveurs. En 2015, devant l'absence de Très Haut Débit en Bourgogne et à Dijon, nous étudions soit le déménagement de notre entreprise à Paris, Francfort ou Londres, soit la construction de notre propre infrastructure réseau. A l'issue d'un semestre d'études techniques et économiques, nous décidons de conserver notre implantation dijonnaise et de construire notre propre réseau Très Haut Débit fibre optique. Cette stratégie représente un engagement financier important pour notre PME mais indispensable pour nos clients. Réalisé entièrement sur fonds privés, notre investissement permet aux entreprises dijonnaises de bénéficier des performances disponibles dans les capitaux mondiaux de l'Internet et au même prix.

Début 2017, quel est l'outil industriel numérique Réseau Concept ?



Notre outil industriel numérique est constitué de 2 ensembles essentiels et indissociables. Le premier est constitué de nos ressources humaines, de nos experts informatiques. Le second est composé de nos deux centres informatiques interconnectés en BGP4 et de notre réseau Très Haut Débit par fibre optique. L'architecture de nos centres informatiques permet de sécuriser leur fonctionnement en doublonnant le premier par le second et vice versa. Ils sont accessibles par nos clients en Très Haut Débit partout en France continentale, à travers notre réseau IP de niveau 2, Ethernet. Indépendamment du réseau mondial Internet mais interconnectée, cette technologie nous permet de garantir la performance, la sécurité et la fiabilité des communications. Pour conclure, depuis quelques mois, nous offrons à nos clients un engagement de résultat, contractuel et opérationnel. En d'autres termes, nous leur garantissons le fonctionnement et l'évolutivité de leur informatique. Après un exercice 2016 exceptionnel, caractérisé par une croissance de notre chiffre d'affaires de 18% à périmètre constant, 2017 s'annonce de la même veine. En ce début 2017, une vingtaine de nouveaux clients nous ont déjà rejoint. Ils nous confient l'infogérance de leur informatique. Réseau Concept les en remercie ainsi que toutes les entreprises et toutes les collectivités que nous servons depuis 22 ans.



TÉMOIGNAGES DES CLIENTS



GUILLAUME GUERLOT, PRÉSIDENT DIRECTEUR GÉNÉRAL

“ Le **débit** offert nous permet de travailler avec des serveurs hébergés dans un centre informatique **spécialisé**, celui de **Réseau Concept**, et de communiquer nos fichiers à des tiers avec des temps de transfert de **quelques secondes** au lieu de quelques heures jusqu'à présent. ”



ARNAUD SABATIER, PRÉSIDENT

“ Nous avons **regroupé** et **externalisé** les serveurs et la téléphonie de nos quatre sites bourguignons chez **Réseau Concept** à Dijon. Nous avons pu le faire grâce aux **débits**, à la **sécurité** et à la **continuité d'exploitation** offerts par leur fibre optique. ”



LAURENT PROVOST, GÉRANT

“ L'informatique et plus généralement les outils numériques sont au cœur de notre activité. L'arrivée du **Très Haut Débit** dans des conditions économiques **accessibles** à notre PME est très importante pour la compétitivité et le développement de notre activité. ”



YVES BRUNEAU, DIRECTEUR GÉNÉRAL

“ La mise en œuvre de la **fibre optique** de notre opérateur dijonnais, **Réseau Concept**, nous permet de **sécuriser** et d'**optimiser** la performance de notre informatique et de notre téléphonie. Mais le premier **benefice** est pour nos clients. ”



PHILIPPE VERNEY, PRÉSIDENT

“ La **fibre** nous permet de **regrouper** l'informatique de nos deux implantations et de l'**externaliser** en totalité dans le centre informatique dijonnais de **Réseau Concept**. Le **Très Haut Débit** nous permet également d'envoyer nos catalogues en **quelques secondes** malgré leur poids ! ”



BERNARD AUBERTIN, DIRECTEUR

“ A travers la **fibre optique Très Haut Débit Réseau Concept**, nous construisons un réseau étendu Ethernet entre nos **différents sites** et ceux de nos clients. Nous **dupliquons** et **sécurisons** les données en **quelques secondes**, ce qui était encore impossible il y a quelques semaines. ”



ARNAUD CHANTERANNE, DIRECTEUR

“ Dès notre déménagement sur Valmy, nous souhaitons connecter notre bâtiment à la **fibre optique**. Nous sommes ainsi les **premiers** à utiliser la solution la fibre optique proposée par **Réseau Concept**. Cette technologie nous permet de **développer** de **nouveaux** moyens de communication avec nos clients. ”



PATRICK AYROULET & FRÉDÉRIC CHOLET, DIRECTEURS GÉNÉRAUX

“ La migration sur la **fibre optique Réseau Concept** est essentielle dans la **sécurisation** de notre activité de développement et d'exploitation informatique. Le **débit** servi nous permet également de dupliquer de très **gros volumes** de données d'un centre sur l'autre. ”



COMPARATIF DES OFFRES

Prestations	La Fibre Réseau Concept	FTTH	ADSL
Support	Fibre Optique dédiée	Fibre Optique mutualisée	Paires de cuivre
Support de base	Appelle d'1 Gbit/s / 1000 Mbit/s	Jusqu'à 300 Mbit/s	Jusqu'à 24 Mbit/s
Débit Internet	de 1 Mbit/s à 8 Gbit/s Garanti	Jusqu'à 300 Mbit/s Non garanti	Jusqu'à 24 Mbit/s Non garanti
Débits symétriques	✓	✗	✗
Rapatriement 1 Go	8 sec	32 sec	15 min
Envoi 1 Go	8 sec	2 min 40 sec	1 h 6 min
Garantie de Temps d'intervention	✓ 1 h	✗	✗
Garantie de Temps de Rétablissement	✓ 4 h	✗	✗
Installation sur site	✓	✗	✗
Mise en service sur site	✓	✗	✗
Continuité de service	✓	✗	✗
Equipe Projet	✓	✗	✗
Cloud privé sur Dijon	✓	✗	✗
Hébergement sur Dijon	✓	✗	✗
Téléphonie VoIP	✓	✗	✗