

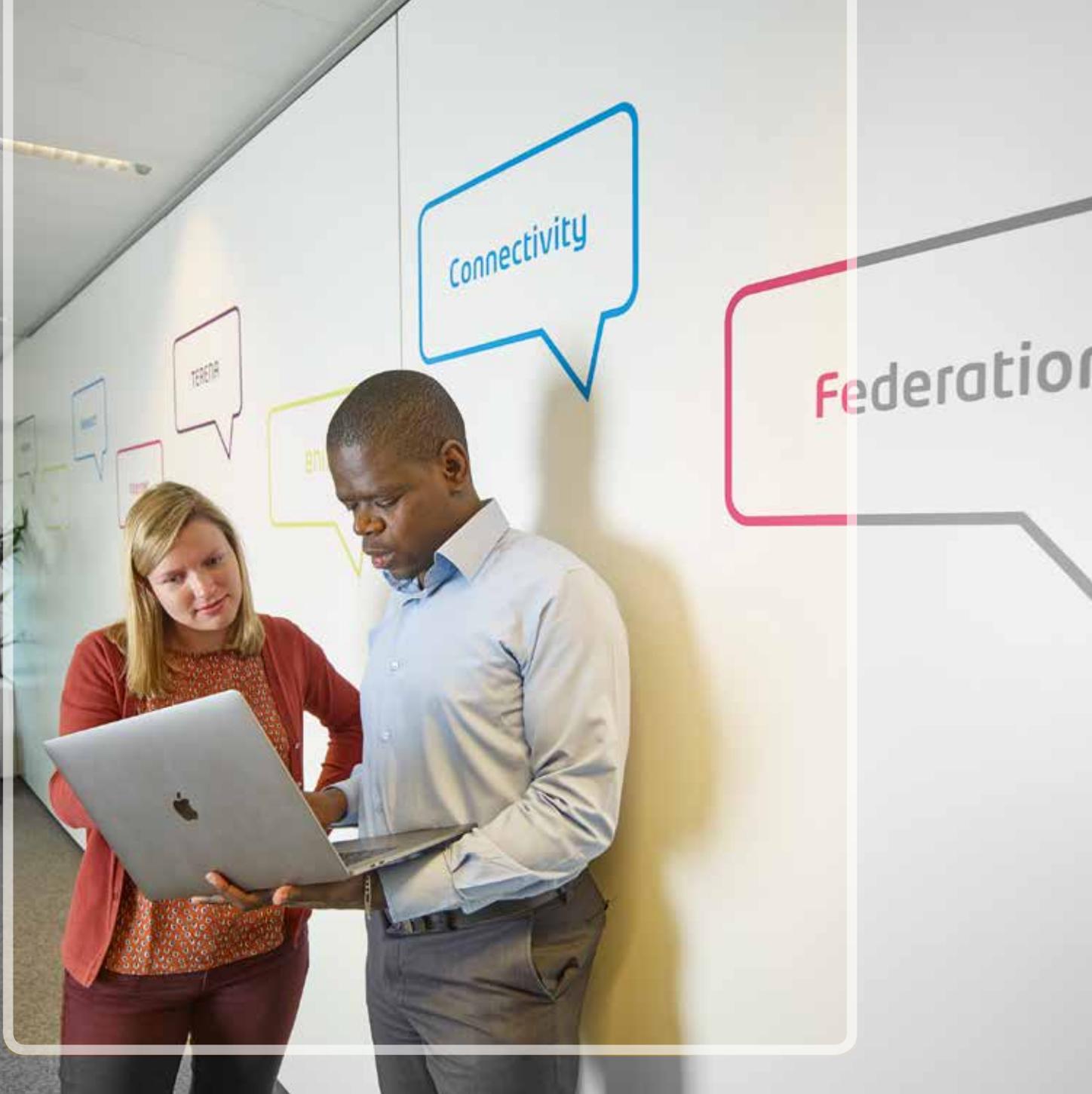
rap port an²⁰₁₆ nuel

Belnet
dedicated connectivity

Belnet

dedicated connectivity

belnet.be



MISSION

Belnet

Stimuler les développements scientifiques en fournissant et en maintenant des infrastructures de réseau novatrices de qualité ainsi que les services associés, au service des organes de l'enseignement et de la recherche en Belgique.

Accélérer l'essor de la société de la connaissance et de l'information grâce à notre expertise, à notre position unique sur le marché et à nos économies d'échelle.

Développer des services de communication pour les services publics.

VISION

La vision de Belnet « dedicated connectivity » s'articule autour de quatre objectifs stratégiques.

Être un partenaire de confiance

Pour ses clients, Belnet est un partenaire fiable et de confiance qui offre des services d'excellente valeur sur un réseau de qualité supérieure.

Mettre l'accent sur les services et la sécurité

Belnet met l'accent sur une offre de services liés à la connectivité de Belnet. La sécurité est le fil rouge de cette prestation de services.

Proposer un réseau de qualité supérieure

La qualité supérieure du réseau Belnet reste une condition essentielle pour servir notre clientèle et offrir de nouveaux services.

Être une organisation professionnelle

Belnet est une organisation professionnelle dont les règles sont clairement établies et les rapports transparents.

VALEURS

Confiance

Belnet est un partenaire fiable, stable, non commercial et neutre pour ses clients.

Dédié

Belnet est dévoué à ses clients et développe une infrastructure et des services adaptés à leurs besoins.

Efficacité

Belnet est une organisation efficace, performante et de qualité.

Professionalisme

Belnet fonctionne de manière professionnelle avec l'expertise et le savoir-faire nécessaires.

TABLE DES MATIÈRES

Éditorial	p. 5
Interview	p. 6
Chiffres clés	p. 8
Interviews	p. 10
Articles	p. 13
Enquête de satisfaction	p. 15
Innovation permanente	p. 16
Vue d'ensemble des services proposés en 2016	p. 19
Profils des collaborateurs	p. 20
Organigramme	p. 22
Comptes budgétaires et résultats	p. 24

“ 2016, UNE ANNÉE MOUVEMENTÉE ”

2016 : l'année du terrorisme. En ce sinistre jour de mars, le monde s'est arrêté, y compris chez Belnet. Mais il faut bien continuer à vivre. Nous l'avons fait, et comment ! Nos bureaux comptent désormais un étage supplémentaire car notre équipe ne cesse de s'agrandir. Trois nouveaux directeurs en ont pris les rênes. Ils se présentent dans ce rapport annuel.

2016 : l'année des incidents. Notre réseau a subi deux pannes générales, ce qui n'a pas échappé à la presse nationale. Mais là aussi, nous nous sommes relevés, en analysant les problèmes et en les résolvant. Résultat : des clients en fin de compte plutôt satisfaits de nos services.

2016 aura été une année mouvementée et sans répit mais aussi l'année où Belnet aura, entre autres, mené à bien le projet ScienceMAN, lancé le site portail et travaillé ardemment sur le projet WANFIN. Bref, de beaux projets. La suite au prochain épisode...



Jan Torreele
Directeur f.f.



INTERVIEW AVEC JAN TORREELE

EN 2016, BELNET A RÉALISÉ DE MAGNIFIQUES PROJETS, MAIS AUSSI ESSUYÉ PLUSIEURS REVERS. UNE ANNÉE DES EXTRÊMES, DONC.

JAN TORREELE, DIRECTEUR F.F., REVIENT SUR L'ANNÉE 2016.

Quelles réalisations ont retenu toute l'attention ?

“Le **Government Cloud** fut un projet colossal. L'objectif était d'aligner tous les services publics fédéraux au niveau informatique. Créer des synergies et, grâce à ces économies d'échelle, renforcer l'efficacité et réduire les coûts. Un catalogue de services ICT devra permettre aux services publics de faire leur choix. Ils sont à la recherche d'un fournisseur de connectivité Internet ? Ils peuvent faire appel à Belnet : le réseau FedMAN est reconnu comme service officiel. C'est un travail de longue haleine.”

Quels projets avez-vous menés à bien ?

“ Le **projet ScienceMAN** a pris fin l'année dernière : dix établissements scientifiques fédéraux bénéficient désormais d'une connectivité encore plus rapide et d'une plus grande capacité de stockage. Nous avons également créé un **site portail** pour nos clients : my.belnet.be Un login personnel leur permet de voir directement tous les détails de notre collaboration. En 2016, nous avons aussi ardemment travaillé au **projet WANFIN** : dans le courant de cette année, tous les services du

SPF Finances communiqueront entre eux via un réseau unique.”

Un énorme travail a été accompli. Avez-vous eu des renforts ?

“Oui, heureusement. En 2016, nous avons accueilli dix nouveaux collègues. Notre équipe connaît une telle croissance que nous louons un étage supplémentaire dans notre bâtiment. Belnet s'est également doté d'un nouvel organigramme. Il y a maintenant **trois directions** : une direction technique, une direction administrative et financière, et une direction chargée des 'community relations'. Nous travaillons ainsi de façon plus efficace et plus ciblée. Une cellule d'achat a également été créée. Des juristes y supervisent nos procédures d'achat de A à Z. Signalons aussi que notre Commission de gestion compte de nombreux nouveaux membres.”

” Nous avons accueilli dix nouveaux collègues. Notre équipe connaît une telle croissance que nous louons un étage supplémentaire dans notre bâtiment. ”

” Belnet dispose depuis 2016 d’un point de contact pour les réclamations. Nous sommes fiers qu’il n’y en ait jusqu’ici eu qu’une seule. ”

Que d’excellentes nouvelles. Mais avez-vous aussi subi des revers ?

“Nous avons cédé la **Cyber Emergency Response Team** fédérale (CERT.be). Pendant dix ans, nous avons pris en charge CERT.be avec énormément de passion et d’engagement. Le Conseil des ministres a toutefois décidé de confier désormais cette tâche au Centre pour la Cybersécurité Belgique (CCB). Ce transfert a pris quatre mois.”

Belnet a fait la une des journaux avec deux pannes. Que s’est-il passé ?

“En août et en novembre, notre réseau a été **totalemment interrompu** pendant

a un énorme impact. Mais je suis satisfait de notre approche. Notre personnel a été appelé en pleine nuit et rappelé de vacances. Les techniciens ont tout fait pour résoudre le problème et le service Communication a informé nos clients ainsi que la presse via Twitter. Le fournisseur a rapidement admis que le problème se situait de son côté et a immédiatement cherché une solution – des experts ont même été dépêchés du Canada. En décembre, notre infrastructure a fait l’objet d’une mise à niveau logicielle qui a définitivement résolu le problème.”

Comment les clients ont-ils réagi à ces incidents ?

“Nous avons bien sûr reçu des e-mails

Que vous réserve l’avenir ?

“J’aimerais d’abord m’arrêter encore un instant sur l’année écoulée, car je n’ai pas encore parlé des attentats du 22 mars, qui ont eu un impact considérable sur notre organisation. Belnet se situe à Bruxelles et ces événements tragiques se sont produits au coin de la rue, pour ainsi dire. Nous avons tourné au ralenti ce jour-là, et il nous a fallu beaucoup de courage pour poursuivre notre travail. Je constate que les attentats ont eu des répercussions sur la société, la politique, etc. Il faudra attendre encore un peu pour voir s’ils en ont eu sur notre fonctionnement.”

“Mais soyons optimistes. En 2016, nous avons sondé l’intérêt pour les **services de sécurité** au moyen d’un



la nuit. Tous les clients ont perdu leur connectivité réseau. C’était surprenant, car notre infrastructure est conçue pour être infaillible. Internet contourne généralement lui-même les problèmes. Alors que s’est-il passé ? Il y avait en fait un bug dans le système de protection. Il s’agissait d’une erreur dans le système de commande d’un fournisseur.”

“Bien évidemment, ce genre de pannes

et des appels de clients en colère. Et c’était justifié. Mais il n’y a jamais eu de rupture de confiance. C’est ce qui ressort de notre enquête de satisfaction annuelle, menée après les deux pannes. Les clients se sont montrés **tout à fait positifs**, et ça fait plaisir. Depuis 2016, Belnet dispose d’un point de contact officiel pour les réclamations, rendu obligatoire pour les organisations publiques. Une seule réclamation a été introduite jusqu’ici, c’est encourageant.”

questionnaire et d’une étude. Et cet intérêt est bel et bien présent. Les clients souhaitent faire appel à nous pour sécuriser leur infrastructure, comme nous le faisons déjà pour la nôtre. Quels services pouvons-nous proposer précisément ? Quel rôle pourrions-nous jouer ? Tout ça est à l’étude. Nous serons bientôt encore plus au service de nos clients.”

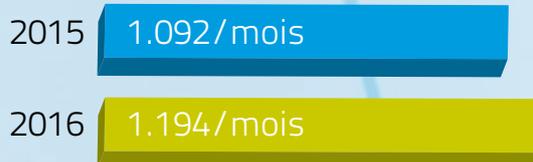
CHIFFRES CLÉS

CERT.BE

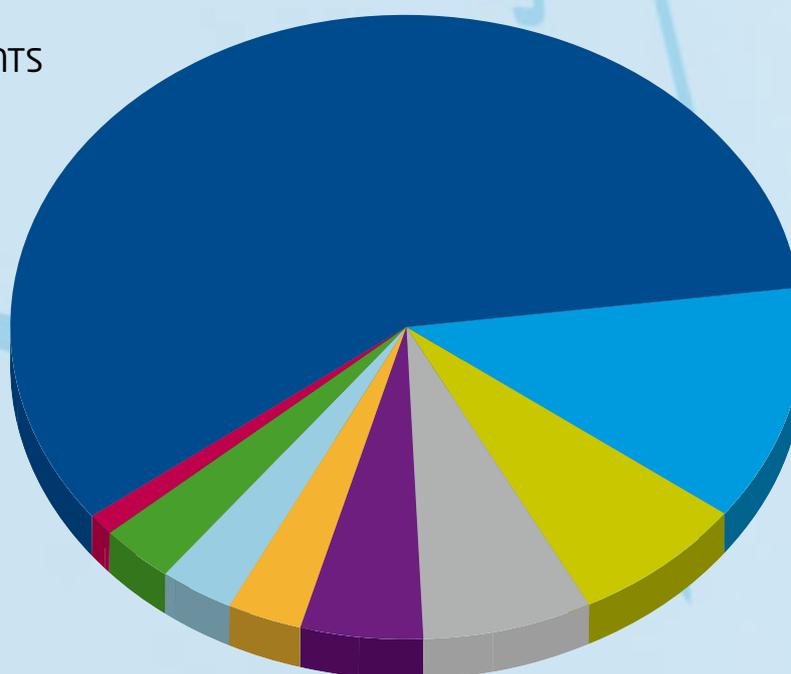
NOMBRE DE
SIGNALEMENTS
SUR CERT.BE



NOMBRE DE
CYBERINCIDENTS
SIGNALÉS SUR CERT.BE

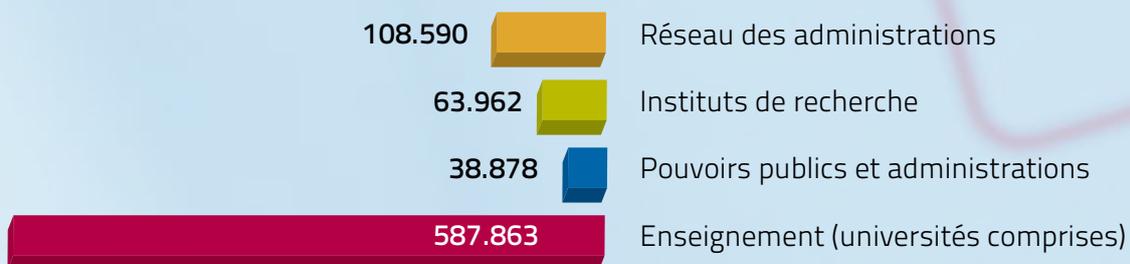


TYPE DE
SIGNALEMENTS



- 58% = rapport de vulnérabilités
- 12% = scans
- 7% = phishing
- 7% = malware
- 5% = compte/système compromis
- 3% = spams
- 3% = abus
- 3% = autres
- 1% = DDoS

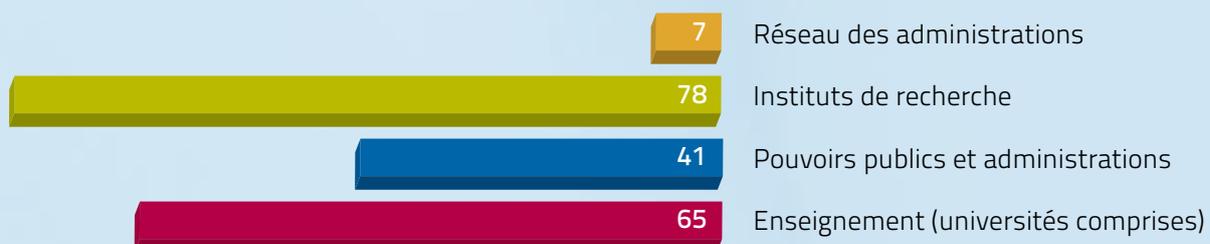
NOMBRE D'UTILISATEURS PAR TYPE DE CLIENT (TOTAL FIN 2016 : 799.293)



ÉVOLUTION DES UTILISATEURS FINAUX



NOMBRE D'INSTITUTIONS PAR TYPE DE CLIENT (TOTAL FIN 2016 : 191)



INTERVIEW DE DIRK HAEX DIRECTEUR TECHNIQUE

” Mes tâches vont évidemment au-delà de l’aspect opérationnel. Je dois également définir une politique technique innovante à court, moyen et long terme. Nous pouvons ainsi continuer de satisfaire les besoins des clients Belnet. ”



Quel est le contenu de votre fonction ?

”Je suis responsable de la gestion des départements techniques. Il en existe cinq : Réseaux, Services & Security, ICT & Logistique, PMO et la cellule de soutien ITSM. Ce sont en tout 35 collègues qui, ensemble, s’assurent que tous les réseaux et autres services à valeur ajoutée fonctionnent correctement.”

Comment avez-vous atterri à ce poste ?

”Je travaille chez Belnet depuis quatorze ans déjà. Après deux ans en tant qu’ingénieur réseau, je suis passé cadre : en tant que Head of Networks, je dirigeais une dizaine de collègues ingénieurs. J’ai beaucoup apprécié ce

poste, mais je me sentais prêt pour un nouveau défi. Et celui-ci a croisé ma route en 2015. Je suis heureux d’avoir eu cette chance.”

Qu’est-ce qui vous rend heureux au travail ?

”La fonction est on ne peut plus variée : elle est stratégique, opérationnelle, avec de temps en temps des contacts directs avec les clients. Je ne pourrais pas travailler dans un cadre bien défini, et je ne dois heureusement pas le faire. L’autonomie dont je jouis me plaît particulièrement : j’aime proposer et prendre des initiatives, avec une équipe de collaborateurs enthousiastes. Tout mettre en ordre afin d’atteindre des objectifs ambitieux : voilà ce qui me motive.”

Qu’appréciez-vous moins dans votre travail ?

”L’impuissance. Nous dépendons en effet de la technique. Peu importe l’énergie, le temps et l’argent que l’on investit dans des systèmes performants, ils peuvent parfois vous lâcher. Nous avons pu le constater lors des deux grosses pannes de 2016. L’idée qu’une telle chose puisse se produire crée une certaine inquiétude pour quiconque n’aime pas décevoir.”

Quels sont vos prochains défis chez Belnet ?

”Il y en a beaucoup. Je n’occupe cette fonction que depuis un an et demi. La première année, j’ai principalement appris et découvert mes nouvelles responsabilités. J’ai ensuite lancé les premières adaptations, comme le lancement de notre département PMO. 2017 sera placée sous le signe de la sécurité. Je suis loin d’avoir fini, et je suis donc à ma place ici.”

Qui est l’homme derrière le directeur ?

Dirk Haex et son vélo : un tandem inséparable. ” Le vélo est ma plus grande passion. Je viens travailler tous les jours à vélo. C’est rapide et bon pour la santé. Et c’est idéal pour se changer les idées. Durant mon temps libre également, j’enchaîne les kilomètres. Je participerai bientôt à Climbing for Life dans les Vosges.”

24 heures dans une journée, c’est bien trop peu pour Dirk. ” Je lis énormément pour le travail afin de m’améliorer. Je suis fasciné par l’économie et la bourse. Et je pratique le fitness. Mais ce qui compte le plus pour moi, c’est ma famille ! ”

INTERVIEW DE NATHALIE PINSART DIRECTRICE FINANCIÈRE ET ADMINISTRATIVE

Nathalie Pinsart adore les voyages et suit des cours d'aquarelle à la Fondation Folon. Quant à sa vie professionnelle, elle assure la fonction de directrice financière et administrative au sein de Belnet.

Que faites-vous en tant que directrice financière et administrative ?

"Je suis responsable de toutes les affaires juridiques, de la cellule d'achat qui reprend la passation des marchés publics, des RH, et de la partie financière, comptabilité, budgétaire et de l'élaboration des indicateurs de gestion (KPI). Soit une véritable fonction d'appui à l'opérationnel. Outre les réunions de management, l'essentiel de mes journées consiste à coordonner toutes ces activités et faire en sorte qu'elles soient conformes à notre stratégie."

Quelles autres fonctions avez-vous exercées auparavant ?

"J'ai commencé en tant que responsable financier au Palais des Congrès de Bruxelles, mais j'avais envie d'aborder d'autres domaines d'activité. J'ai donc commencé à travailler chez Belnet il y a 12 ans, en tant que responsable financier. Ma fonction a évolué en même temps que la croissance de Belnet. Mon poste actuel ne s'inscrit que dans la suite logique des choses."

Que trouvez-vous passionnant dans votre travail ?

"Notre domaine d'activité est déjà passionnant en soi. Internet et notre organisation sont en plein essor, ce qui engendre inéluctablement des défis. Développer les RH, reprendre les affaires juridiques, puis développer la cellule d'achat... Ma fonction est donc en constante évolution. Je suis en outre économiste de formation. J'adore donc établir le budget et analyser les comptes financiers pour le plus grand bonheur des autres directeurs, dont ce n'est pas la tasse de thé."

Y a-t-il des aspects plus agréables ou plus compliqués ?

"Engager de nouveaux collaborateurs



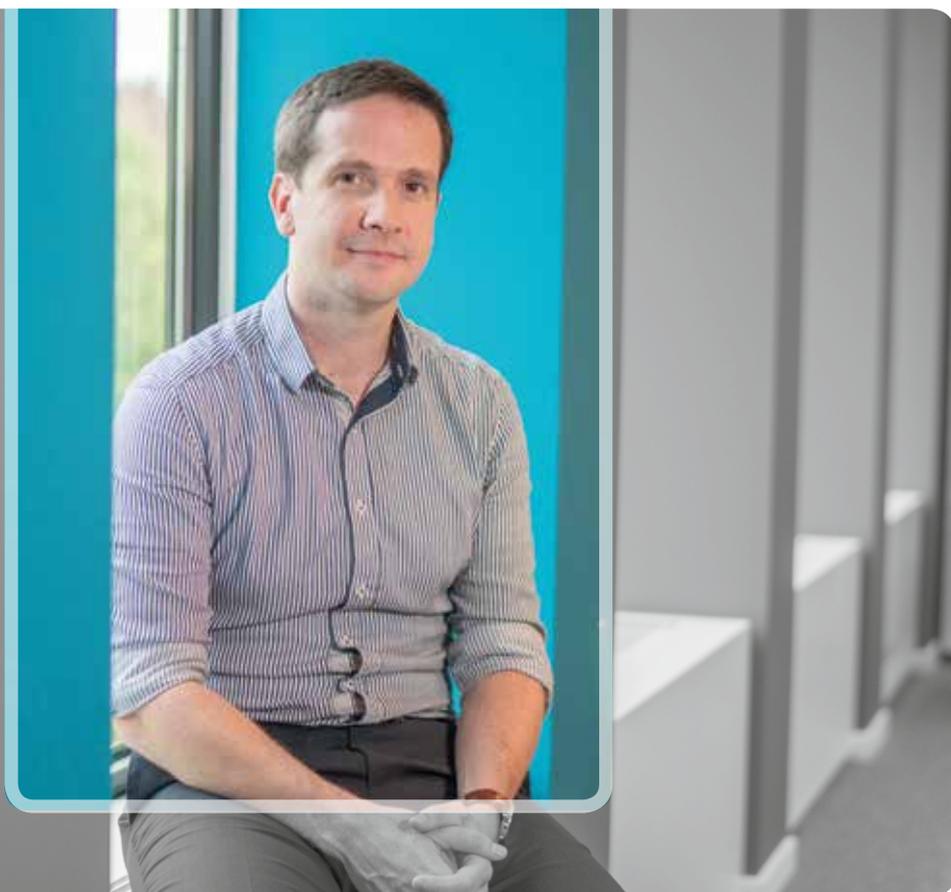
pour leur donner une chance procure une véritable satisfaction. L'aspect le plus compliqué est de trouver la bonne fonction pour chaque personne, afin qu'elle puisse s'épanouir et développer ses compétences, tout en respectant la stratégie évolutive de l'organisation."

Quels sont vos projets au sein de Belnet ?

"Je souhaite atteindre une centaine de collaborateurs au sein de Belnet dans les deux ans. Un défi d'autant plus important que l'organisation est soumise aux procédures de recrutement très lourdes de Selor. Nous visons également une certaine stabilité de la situation financière. Quant à la cellule

d'achat, nous souhaitons la renforcer en mettant en place des processus plus professionnels. De nombreux défis m'attendent encore et je suis prête à les relever."

Amateur de sport, de programmation et du monde de la création d'entreprises, Arnaud Etienne est directeur community relations chez Belnet. Coup d'œil sur sa fonction au sein de l'organisation...



porter à Belnet des outils concrets pour aborder des questions de fond ou apporter de la clarté sur nos orientations à long terme par exemple."

Qu'aimez-vous et qu'aimez-vous moins dans votre travail ?

"J'ai une passion pour la résolution de problèmes. J'ai, par exemple, mené un groupe de travail dédié à la réorganisation interne, et qui a notamment abouti à adapter l'organigramme, à identifier le besoin d'une méthodologie de projet et à renforcer les collaborations transversales entre les équipes. La partie stratégique et les relations avec tous les travailleurs de Belnet sont également très enrichissantes. Si mes tâches variées sont une source de plaisir, ma fonction engendre toutefois des frustrations. En termes de recrutement, d'abord : le processus est parfois extrêmement lent. Quant aux décisions de la management team, elles peuvent être fragiles face aux éventuels changements soudains dans la fonction publique, ce qui peut changer radicalement nos relations avec certains de nos partenaires..."

En quoi consiste votre travail ?

"Je chapeaute les équipes qui s'occupent des relations avec les clients, du marketing, de la communication et du service level management. J'ai également un rôle dans la management team de Belnet qui se penche sur des questions opérationnelles, stratégiques et de gouvernance. Mes responsabilités impliquent en outre assez bien de change management dans Belnet."

Qu'avez-vous fait avant de devenir directeur ?

"J'ai commencé ma carrière dans les télécoms avant de créer une start-up dans le secteur des énergies renou-

velables. J'ai ensuite été consultant en gestion dans divers secteurs pour finalement intégrer Belnet, en tant que business development manager, qui était alors en pleine mutation et face à de gros défis. J'ai beaucoup collaboré avec les coordinateurs et la direction pour essayer de mettre en place une structure interne adaptée à ces transformations."

Que trouvez-vous passionnant ?

"J'ai l'opportunité d'acquérir beaucoup de connaissances et d'expérience, mais aussi d'appliquer ce que j'ai appris dans mes expériences professionnelles précédentes. J'ai ainsi le sentiment d'ap-

Comment voyez-vous votre avenir chez Belnet ?

"J'aimerais d'abord recruter des collaborateurs pour reconstituer mes équipes et pour développer les capacités d'évolution de notre portefeuille de services aux clients. Je souhaiterais aussi arriver à un bon équilibre entre l'autonomie des équipes et la nécessité d'un cadre de travail structuré. Au point de vue externe, mon but est de renforcer Belnet comme un acteur incontournable au niveau de la recherche, de l'éducation et de l'innovation en Belgique, et dans la galaxie des institutions publiques belges. Belnet et moi avons encore beaucoup de choses à nous apporter..."

ENREGISTREMENT DES NOMS DE DOMAINE : UNE NOUVELLE PLATEFORME

Les organisations affiliées au réseau Belnet peuvent enregistrer leur nom de domaine chez nous. Depuis l'été 2016, nous collaborons avec un nouveau fournisseur dans ce cadre. La plateforme est encore plus conviviale pour nos clients.

Une plateforme professionnelle

La plateforme pour l'enregistrement des noms de domaine est :

- **Etendue** : le client a le choix parmi une vaste offre de noms de domaine ;
- **Avantageuse** : enregistrer un nom se fait à un tarif avantageux ;
- **Simple** : la plateforme est conviviale, le client peut par exemple effectuer une modification pour plusieurs noms de domaine en même temps et gagner du temps ;
- **Centralisée** : les messages relatifs aux nouveautés et modifications au niveau de la plateforme sont maintenant envoyés à tous les utilisateurs du compte et non plus uniquement à l'utilisateur principal ;
- **Sûre** : la nouvelle plateforme propose la fonctionnalité « transfer lock ». Celle-ci permet au client de crypter le transfert de noms de domaine.

Un troisième serveur en back-up

Belnet souhaite garantir à ses clients que leur nom de domaine est accessible à tout moment. C'est pourquoi nous avons déjà un deuxième serveur en back-up. Depuis l'été 2016, un troisième est venu s'ajouter, **hébergé par nos collègues de SURFnet.**

MY.BELNET.BE, SITE PORTAIL POUR LES CLIENTS

my.belnet.be a été mis en ligne au mois de janvier. Ce portail permet aux clients de consulter tous les détails de notre collaboration.

Un trésor d'informations

En se connectant à my.belnet.be avec leur compte personnel, les clients voient tous les aspects administratifs et techniques de leur collaboration avec Belnet. Ils peuvent également modifier des informations en quelques clics.

Qu'est-il possible de faire ? Consulter des factures, consulter les détails de la connectivité, vérifier des graphiques via le live monitoring... Et l'onglet "Support" permet aux clients de poser des questions techniques. En bref : cet outil contient de nombreuses informations intéressantes facilement accessibles. Cela nous permet d'encore mieux servir nos clients.

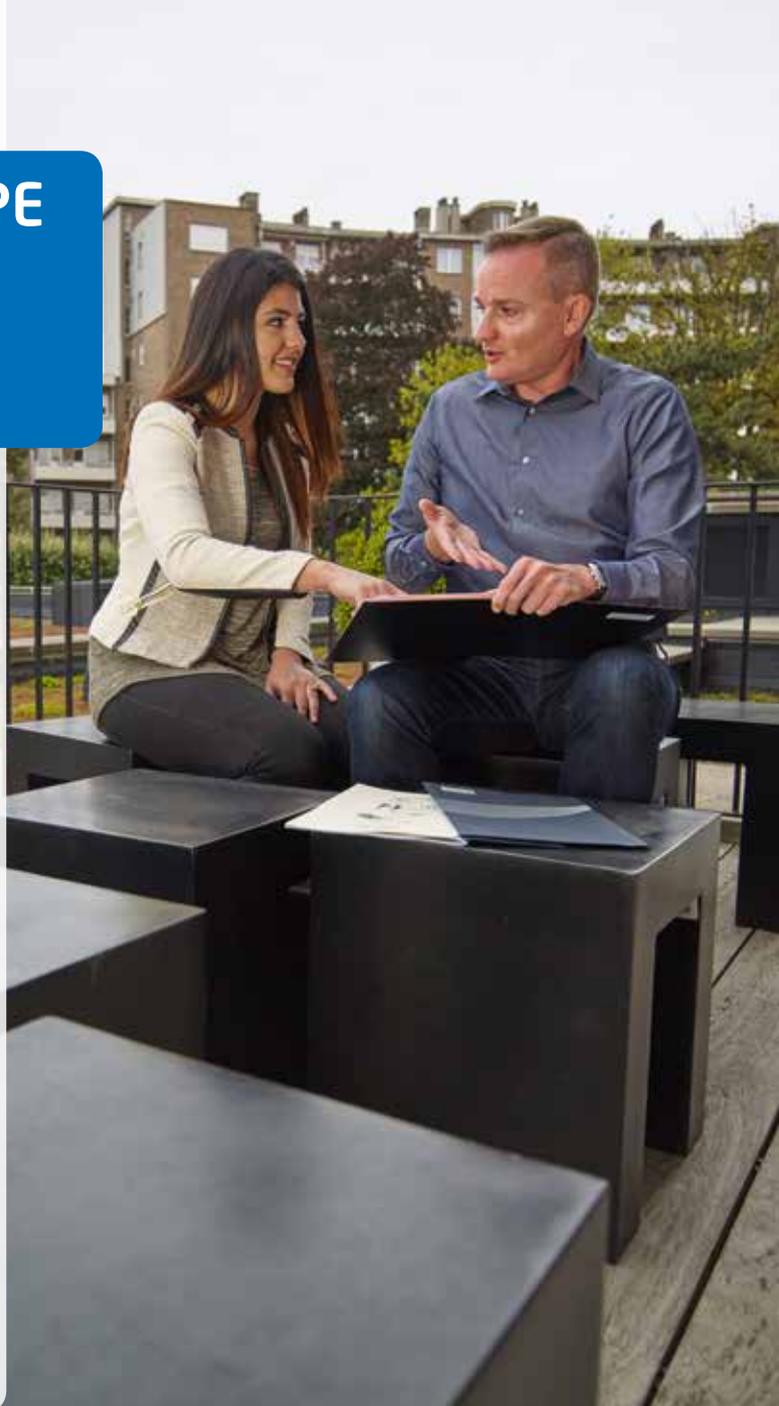
ScienceMAN, UNE ÉTAPE IMPORTANTE VERS LA NUMÉRISATION DE NOTRE PATRIMOINE

Bruxelles compte dix établissements de recherche scientifique fédéraux, dont de grands noms tels que la Bibliothèque royale de Belgique et le Muséum des Sciences naturelles. Numériser leur patrimoine ? Nous nous y sommes attelés en décembre 2016 via le réseau ScienceMAN de Belnet.

45 km de fibre de verre : plus de capacité, plus de fiabilité

Les établissements de recherche scientifique fédéraux belges se targuent de leur patrimoine scientifique et culturel. L'importance de ces trésors est reconnue en Belgique comme à l'étranger. La numérisation est donc le maître-mot si l'on souhaite conserver cette richesse pour l'éternité. Mais aussi si l'on souhaite améliorer la recherche, échanger avec d'autres experts et rendre le tout accessible au public.

Depuis 2014, Belspo, la Politique scientifique fédérale, est à la tête de ce projet de numérisation. Et Belnet ? Nous gérons ScienceMAN : un réseau de 45 kilomètres qui relie les principaux bâtiments des établissements de recherche scientifique fédéraux à Bruxelles, et qui permet d'augmenter la capacité et de renforcer la fiabilité, à un tarif avantageux.



SERVICE DE CERTIFICATS NUMÉRIQUES : GARANTIR LA SÉCURITÉ

Des certificats numériques permettant aux organisations de s'identifier en tant que sources fiables ? Les clients Belnet peuvent en acheter via notre Digital Certificates Service.

Vaste offre, enregistrement illimité

En tant que propriétaire, il est très important de garantir la sécurité de votre environnement numérique. Car ce n'est qu'à cette condition que les utilisateurs peuvent échanger en toute sérénité. C'est pourquoi les clients Belnet peuvent acheter des certificats. Et l'offre est vaste, très vaste. Pensons aux SSL Certificates, aux Code Signing Certificates et aux Client Certificates.

La parole aux clients

Via une plateforme conviviale, les utilisateurs peuvent demander et gérer facilement un certificat. Laurent Tibou a recours à ce service en tant que gestionnaire système et réseau à la Haute École Léonard de Vinci. "La sécurité est essentielle pour nous. C'est pourquoi nous avons enregistré des certificats pour nos pages Web avec authentification, pour notre serveur mail et pour plusieurs applications. La plateforme DigiCert est très pratique. Vous y introduisez votre demande et, après approbation, vous pouvez directement télécharger votre certificat."

ENQUÊTE DE SATISFACTION

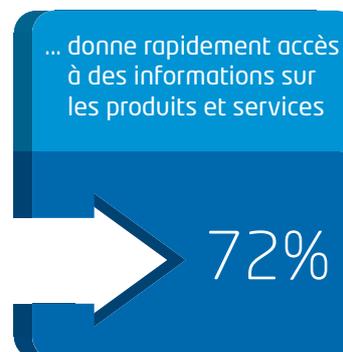
Novembre 2016

9.2/10*

” Belnet n’a de cesse d’innover. Nous saluons leur professionnalisme. ”



LE PORTAIL MY.BELNET.BE...



* Satisfaction générale



INNOVATION PERMANENTE

RÉSEAU BELNET

Belnet est LA connexion Internet pour les instituts d'enseignement et de recherche, et les organismes publics en Belgique. Depuis 2016, notre réseau hybride s'étend sur plus de 1.983 kilomètres et est constitué d'un réseau IP traditionnel et d'une couche optique en fibre de verre. Belnet gère les routeurs backbone et assure l'éclairage des câbles en fibre de verre. Le réseau est donc un ensemble intelligent de technologies réseau innovantes et de connexions haute vitesse. Le réseau Belnet est également relié au réseau de recherche européen GÉANT3, qui relie des instituts d'enseignement et de recherche du monde entier.

RÉSEAU FEDMAN

FedMAN signifie... Federal Metropolitan Area Network. Ce réseau connecte les administrations fédérales à Internet, entre elles et avec les citoyens. Belnet a mis au point ce réseau à la demande de Fedict, le Service public fédéral Technologie de l'Information et de la Communication. Il couvre actuellement uniquement la région bruxelloise. L'objectif est de l'étendre afin de renforcer encore la synergie numérique entre tous les services. Car si les besoins au sein du paysage fédéral changent, Belnet aussi.

RÉSEAU BNIX

Le Belgian National Internet eXchange est un nœud Internet pour les prestataires de services Internet, les fournisseurs de contenu, les sociétés d'hébergement et les grandes entreprises privées. Tous ces acteurs peuvent y échanger directement des données, au niveau national. Une solution meilleur marché que les connexions internationales habituelles. Le réseau BNIX compte aujourd'hui plus de 60 participants. En 2016, de grands noms s'y sont ajoutés, comme Microsoft, Cloudflare, Hurricane Electric et Netflix. Le réseau a fait l'objet d'une importante mise à niveau en 2016. C'était une nécessité : étant donné que la consommation Internet ne cesse d'augmenter, il faut davantage de capacité. La migration des clients a été préparée pendant de nombreux mois. Le transfert en tant que tel s'est fait sans encombre. Les clients bénéficient désormais de nombreuses connexions. En 2016, le trafic de données moyen s'élevait entre 80 et 90 Gbit/s, avec des pics à 170 Gbit/s. Tout ce trafic est géré à partir de trois centres de données : Zaventem, Evere et Diegem.

LE CORE BUSINESS DE BELNET ?

GÉRER **TROIS RÉSEAUX.**

ÉVÉNEMENT DE NETWORKING BNIX SOUS LE REGARD DES DINOSAURES

Pouvoir échanger des données via Internet est une nécessité. Mais se parler en vrai, c'est encore mieux. C'est pourquoi de nombreux participants BNIX se sont rassemblés le jeudi 29 septembre à l'occasion du septième ÉVÉNEMENT DE NETWORKING BNIX. Cette année, le lieu de rendez-vous était le Muséum des Sciences naturelles de Bruxelles, par ailleurs client de Belnet. C'est dans une ambiance à la Jurassic Park que les invités ont pu tout découvrir sur la plateforme BNIX et profiter d'un savoureux dîner dans la Galerie des Dinosaurés.

OPTIMISATION DE LA REDONDANCE

Pas de réseau sans redondance. Ou en langage humain : la double présence de certains éléments. L'un tombe en panne ? Le fonctionnement du réseau reste alors garanti. En 2016, Belnet a réanalysé l'intégralité de la redondance de ses réseaux. Des projets en ont découlé afin d'optimiser la redondance de services et sites critiques. L'un d'entre eux a consisté en la réévaluation de nos fournisseurs de transit, ce qui a donné lieu à une meilleure répartition et à une augmentation de la capacité. Un autre projet a permis l'extension des transits, qui ne sont plus livrés uniquement dans les centres de données de Bruxelles, mais aussi à Anvers. De tels efforts constituent bien évidemment un investissement. Mais grâce à un exercice d'équilibre intelligent, nous sommes parvenus à ne pas devoir adapter les prix pour nos clients.





VUE D'ENSEMBLE DES SERVICES PROPOSÉS EN 2016

NETWORK SERVICES

- Connectivity (Belnet & Internet)
- Belnet IPv6 Connectivity
- Belnet Access Port
- IP Addressing
- Belnet Leased Line
- Managed Service for Private Lines
- Multipoint
- Media Transport Service
- International Connectivity
- Fiber Channel Service
- Belnet RRN Connectivity

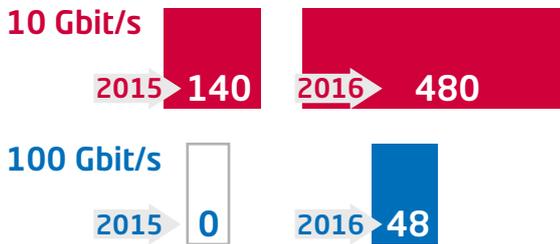
APPLICATION SERVICES

- Antispam Pro
- eduroam
- govroom
- Belnet R&E Federation (Filesender/viaBel.net)
- Domain Name Registration
- DNS Service (recursive, primary, secondary)
- Digital Certificates Service
- Belnet Storage
- Belnet Cloud Computing
- Network Time Protocol (NTP)
- File Transfer Protocol (FTP)
- Instant Messaging

SUPPORT SERVICES

- Bandwidth Statistics
- Belnet Portal
- Belnet Service Desk & NOC
- Support & advice

LE RÉSEAU BNIX - NOMBRE DE CONNEXIONS PAR PORTE



EVOLUTION DE LA CAPACITÉ TOTALE D'ACCÈS DES CLIENTS, EN GBIT/S

Bande passante internet

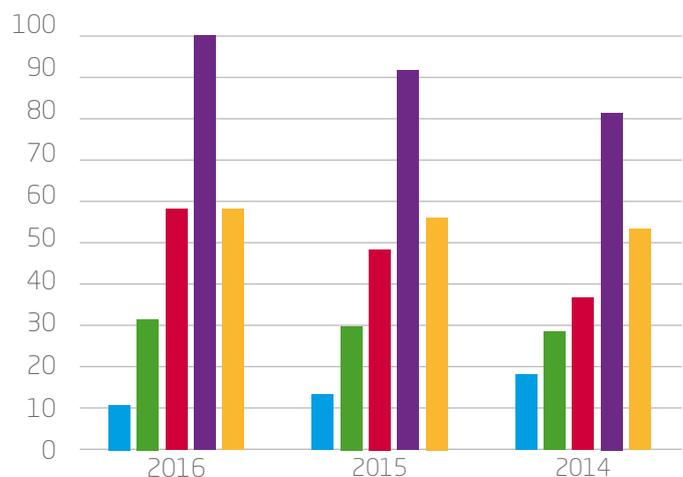
165,52
Gbit/s

Bande passante recherche

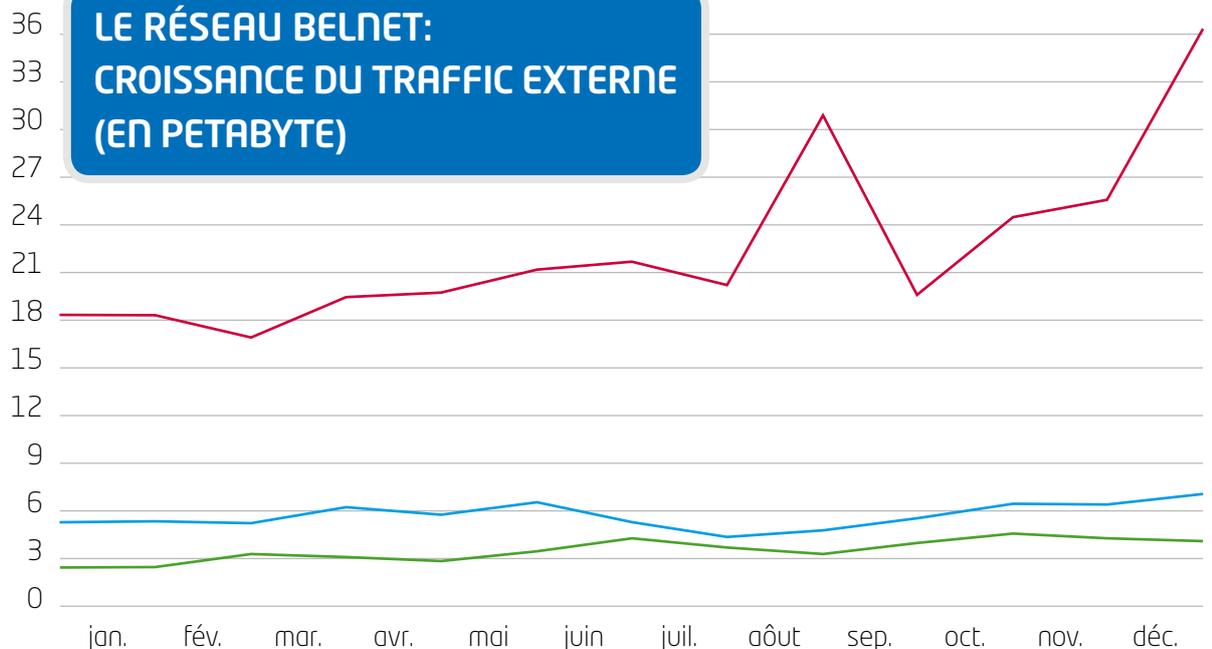
614,34
Gbit/s

LE RÉSEAU BNIX - NOMBRE ET TYPES DE CONNEXIONS

	2016	2015	2014
100 Mbit/s	11	13	17
1 Gbit/s	31	30	28
10 Gbit/s	58	49	37
Total	100	92	82
Participants	58	56	53



LE RÉSEAU BELNET: CROISSANCE DU TRAFFIC EXTERNE (EN PETABYTE)



Year	jan.	fév.	mar.	avr.	mai	juin	juil.	août	sep.	oct.	nov.	déc.
2016	18,9	17,2	19,7	20,1	21,2	22,5	19,2	31,1	20,9	24,7	26,4	36,6
2015	5,3	5,13	6,19	5,87	6,51	5,53	4,27	4,88	5,03	6,92	6,36	7,12
2014	2,94	3,29	3,19	2,9	3,48	4,12	3,8	3,7	4,61	5,73	5,63	5,58

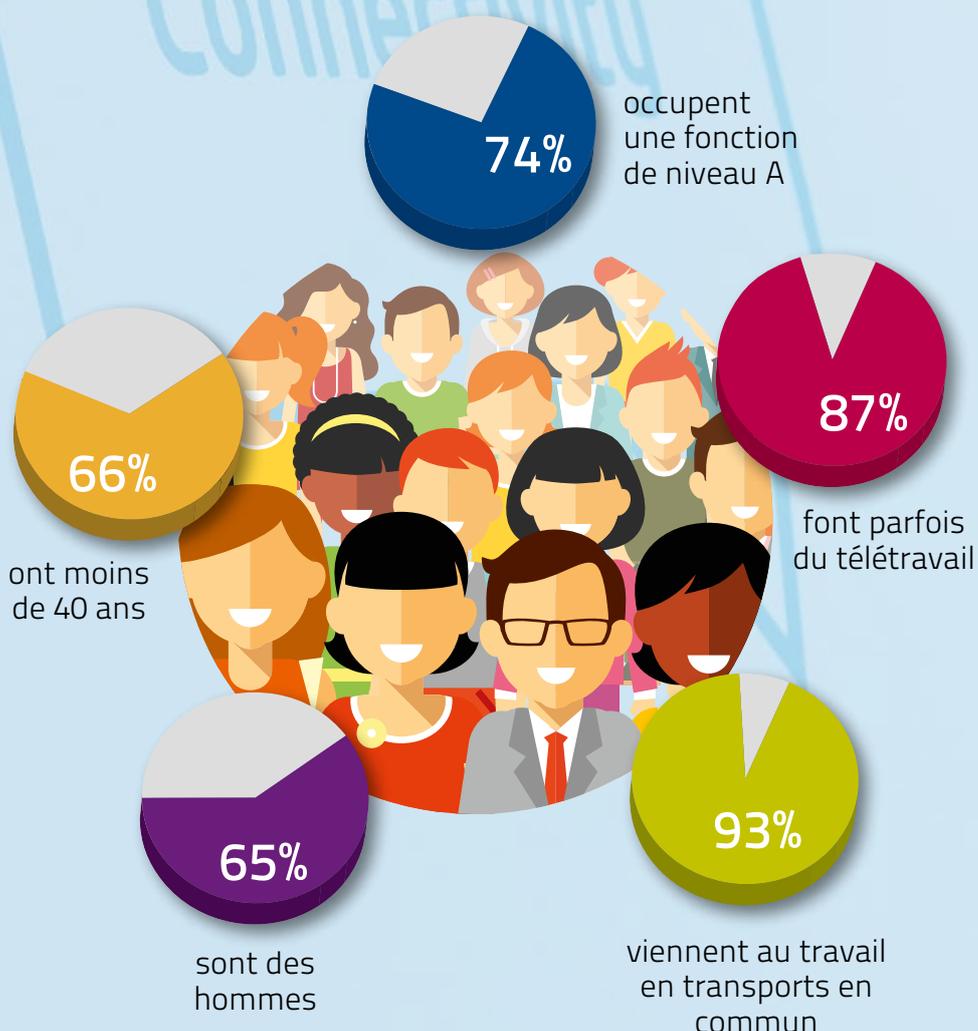
RESPONSABILITÉ ET ORGANISATION

PROFILS DES COLLABORATEURS

Belnet, c'est avant tout ses **collaborateurs**. Faites connaissance avec notre personnel.

QUI SONT-ILS?

En 2016, Belnet comptait **72 collaborateurs**. Cette même année, il y a eu 10 nouveaux recrutements (contre 8 en 2015). Quelques informations sur notre personnel :



QUE FONT-ILS?

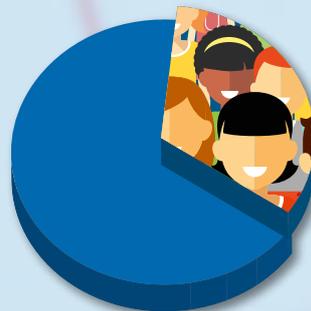
AU SEIN DE BELNET:



53 % des collaborateurs travaillent aux **unités techniques** (Réseaux, ICT interne & logistique, Services, CERT)



22 % travaillent aux **relations externes** (Service Clientèle, Marketing & Communication)



33 % des collaborateurs travaillent dans **l'administration** (Direction, Service juridique, Finances, RH et Secrétariat).

CONTINUER À APPRENDRE

2015 **199 journées de formations**

2016 **414 journées de formations**

Belnet est actif dans un monde en constante mutation. Il convient donc de suivre les évolutions et de se former. Nous l'avons très bien fait en 2016. Pas moins de 414 journées de formations ont été suivies (en interne et en externe). À titre de comparaison : en 2015, il n'y en a eu que 199.

MEMBRES DE LA COMMISSION DE GESTION 2016

Président

Pierre Bruyère
Directeur ICT,
SPP Politique Scientifique

Vice-Président

Jan Torrele
Directeur f.f. Belnet

Membres à voix délibérative

Gisèle Roulleaux
Attaché, SPP Politique Scientifique

Paul Lagasse
Professeur à l'Université de Gand

Yves Delvaux
Manager d'équipes de développement
pour les applications Core Banking,
ING Belgium

Paul Vandeloo
Vice-President ICT, IMEC

Daniel Gellens
Directeur général a.i. de l'Institut royal
météorologique

Marc Acheroy
Professeur à l'École Royale Militaire

Membres à voix consultative

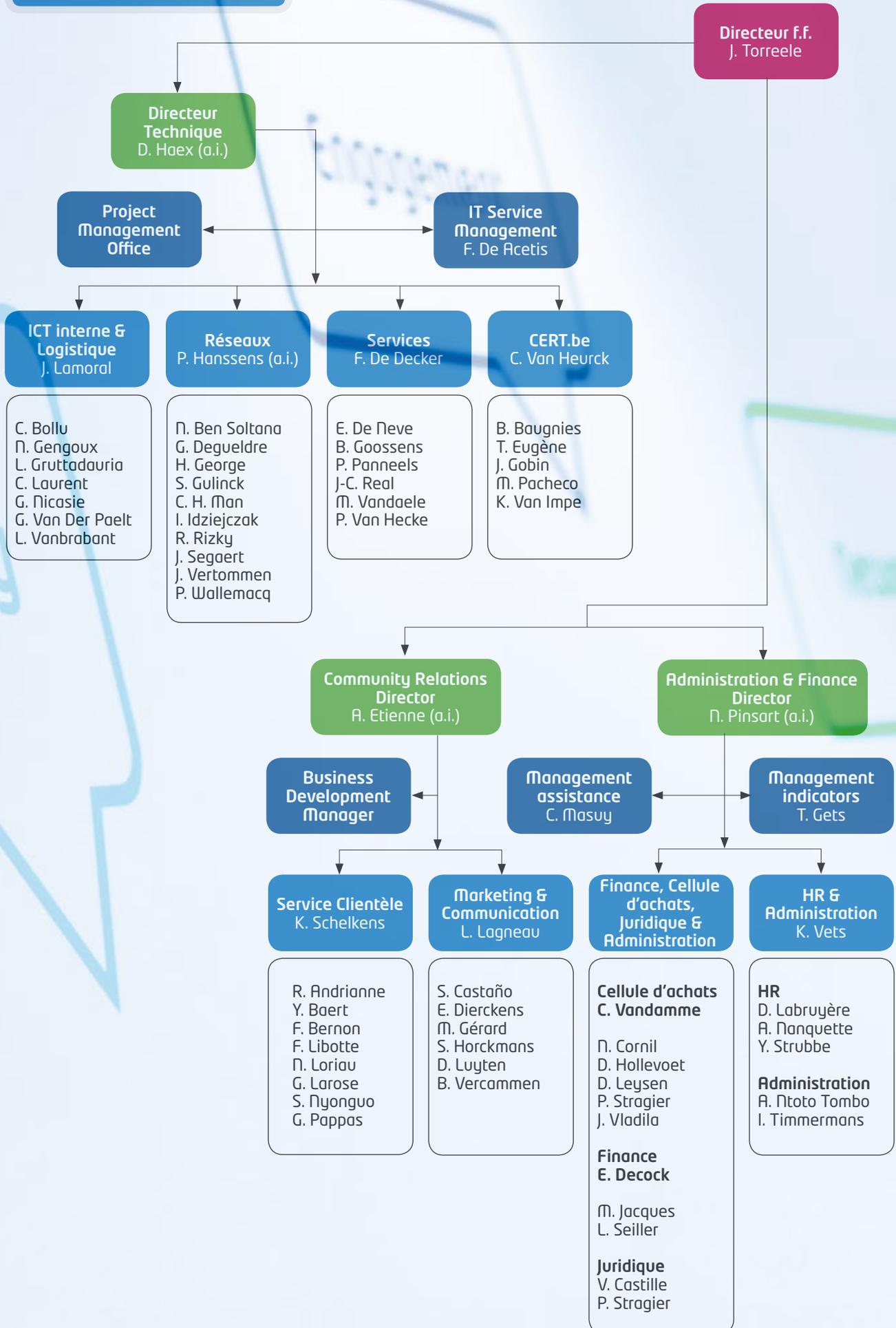
Marianne Jacques
Comptable Belnet

Erwin Moeyaert
Inspecteur général des Finances

Secrétariat

Nathalie Pinsart
Coordinatrice Administration,
Finance, RH et Juridique, Belnet

ORGANIGRAMME





2016

COMPTES ET RÉSULTATS BUDGETAIRES

RÉSULTATS BUDGÉTAIRES

Le résultat budgétaire s'établit avec un boni de 2 389 290 euros (15 213 293 euros (recettes) - 12 824 003 euros (dépenses)).

Dotation de fonctionnement et autres financements publics

La dotation de fonctionnement et d'équipement de 7 093 000 euros est en baisse par rapport à l'exercice 2015 (7 155 000 euros) suite aux mesures d'économie de l'Etat fédéral.

Augmentation des prestations facturées

Les prestations de services facturées s'élèvent à 7 075 000 euros et ont connu une augmentation de 32 % par rapport à l'exercice budgétaire 2015, principalement suite à la facturation des nouveaux services et à la régularisation exceptionnelle d'un déséquilibre financier en défaveur de Belnet dans l'accord de collaboration avec la Région flamande pour la mise à disposition de fibres optiques en contrepartie de réduction tarifaire pour les universités et hautes écoles flamandes.

Synthèse des comptes budgétaires, en milliers d'euros

	Exercice 2014	Exercice 2015	Exercice 2016
Les dépenses			
Lignes nationales	159	136	108
Lignes européennes	531	503	504
Internet commercial	309	271	235
Entretien et achat d'équipement réseau et services	4.221	4.148	3.981
Frais généraux	1.026	743	740
Salaires	3.663	3.984	4.347
Autres investissements	7.492	3.718	1.079
Transfert de revenus vers la Sofico et la Région flamande*	0	0	0
Projet FedMAN II (y compris les investissements)	0	0	0
Projet WANLAN-FIN	0	89	827
Gestion CERT.be	887	1.272	1.003
Dotations au Fonds de réserve	0	0	0
Total	18.289	14.865	12.824

** dans le cadre de l'accord de collaboration pour la connexion des Hautes Ecoles en Flandre et Wallonie

Les recettes

Dotation	8.356	7.190	7.093
Projet FedMAN II	1	0	0
Projet WANLAN-FIN	0	0	42
Gestion du CERT.be	574	1.272	1.003
Prestations de service	6.290	5.325	7.075
Intérêts	0	0	0
Reprise de provisions et report de recettes	0	0	0
Total	15.221	13.786	15.213
	3,7%	-9,4%	10,4%

COMPTE DE RÉSULTATS

Le résultat financier brut s'établit à un déficit de 686 554 euros.

Fonds de réserve et fonds d'investissement

En 2013, les fonds d'investissement ont été crédités d'une provision complémentaire de 13 000 000 euros. En 2014, un montant de 6 455 000 euros a été affecté à des investissements en matériel optique cadrant dans le renouvellement cyclique du réseau. En 2015, un montant de 3 550 000 euros a été affecté à des investissements en matériel IP cadrant également dans le renouvellement cyclique du réseau. En 2016, le fonds d'investissement a été augmenté à concurrence de 2 100 000 euros afin d'obtenir un montant total de 16 295 000 euros. Ce fonds d'investissement est établi pour la rénovation future du réseau optique et IP en 2020 et 2021 et pour l'IRU (Indefeasible Right of Use) pour les fibres optiques qui devront être remplacées en 2022-2025. Cette affectation explique le déficit.

La réserve de CERT.be de 952 592 euros, provenant des recettes excédentaires des années précédentes, a été affectée. Le Conseil des ministres a décidé de confier la gestion du cyber emergency team (CERT.be), qui était assurée par Belnet depuis 2009, au Centre pour la Cybersécurité Belgique (CCB). Ce transfert se déroule dans le contexte de la politique de coordination en matière de cybersécurité menée en Belgique et est effectif depuis le 1er janvier 2017.

Dépenses en équilibre

Les frais liés à l'achat de services et biens divers ont baissé de 2,8 %, notamment suite à la diminution des frais de maintenance, les frais d'intérimaires et les frais de la consultance consacrés au CERT.be.

Par contre, les frais inhérents aux ressources humaines ont augmenté par rapport à l'exercice précédent en raison d'engagements réalisés en 2016.

Compte de résultats, en euros

	Exercice 2014	Exercice 2015	Exercice 2016
Charges			
Autres utilisations de biens de consommations et de services de tiers	6.611.397	6.419.037	6.237.695
Précomptes immobiliers et taxes diverses	2.884	2.233	3.635
Rémunérations directes et indirectes du personnel	4.081.188	4.513.087	5.024.248
Amortissements économiques sur frais d'établissements, immobilisations incorporelles et sur immobilisations corporelles	3.093.235	3.340.769	3.415.674
Transfert de revenus (dépenses) autres que prestations sociales	67.273	67.123	75.066
Pertes en capital sur actifs et passifs existants	0	0	23
Dotations au fonds de réserve	0	0	0
Dotations au fonds affecté pour investissements	0	0	2.100.000
Dotations au fonds affecté pour recettes	2.199.107	0	0
Dotations aux provisions pour risque et charges	0	0	0
Résultat en comptabilité générale	8.614.606	3.583.237	-1.833.962
Total global des charges	24.669.691	17.925.487	15.022.378
Produits			
Prestations de services facturées	7.169.679	5.973.951	6.906.942
Intérêts et autres revenus financiers	0	0	0
Revenus exceptionnels	218.277	21	69.844
Transferts de revenus autres qu'impôts et cotisations sociales	10.514.000	7.155.000	7.093.000
Reprises sur provisions pour risques et charges à venir	0	0	0
Renversement au fonds de réserve	6.767.734	4.796.515	952.592
Total global des produits	24.669.691	17.925.487	15.022.378

BILAN

Investissements

Les investissements réalisés au cours de l'exercice 2016 (1 238 311 euros) concernent principalement les équipements réseau nécessaires à la poursuite du développement du réseau de la recherche Belnet. Les amortissements comptabilisés au cours de cet exercice s'élèvent à 3 415 674 euros, soit une augmentation de 2.2 % par rapport à l'année précédente. Ils ont été pratiqués selon les recommandations de la Commission pour l'Inventaire du Patrimoine de l'État (25 % pour le matériel informatique, 20 % pour le matériel roulant et 10 % pour les autres matériels d'investissement).

Dettes et créances

La diminution des dettes à un an au plus sur des tiers non soumis au Plan Comptable Général (PCG) est due au fait que des factures importantes reçues en 2015 pour l'achat de matériel pour le nouveau réseau ont été liquidées en 2016.

La diminution des créances non soumis au Plan Comptable Général (PCG) est liée au solde sur l'Administration de la TVA, qui concerne une dette de l'exercice actuel et à la régularisation de l'accord de collaboration avec la Région flamande.

L'augmentation des créances à un an au plus sur des tiers soumis au Plan Comptable Général (PCG) de 826 772 euros en 2015 à 1 817 460 euros en 2016 est principalement due au fait que la facturation s'effectue depuis 2016 trimestriellement et non plus annuellement au début de l'exercice.

Bilan, en euros

	Exercice 2014	Exercice 2015	Exercice 2016
Actif			
Immobilisations corporelles	6.779.764	7.164.216	4.986.854
Créances à plus d'un an d'échéance envers des tiers non soumis au PCG	28.448	25.362	283.332
Créances à un an au plus d'échéance envers des tiers non soumis au PCG	662.973	2.011.973	1.686.501
Créances à un an au plus d'échéance envers des tiers soumis au PCG	1.422.768	826.772	1.817.460
Certificats et bons de trésorerie	13.693.000	18.693.000	17.693.000
Comptes bancaires à vue et de chèques postaux - caisses espèces et timbres	7.633.233	1.321.979	1.126.907
Comptes d'actif de régularisation et d'attente	1.908.257	992.364	1.148.800
Total actif	32.128.444	31.035.667	28.742.854
Passif			
Comptes d'actif de régularisation et d'attente	8.319.827	11.903.064	10.069.102
Fonds de réserve	821.888	821.888	821.888
Fonds affectés pour investissement	17.745.000	14.195.000	16.295.000
Fonds affectés pour recettes	2.199.107	952.592	-
Provisions pour risques et charges	-	-	-
Dettes à un an au plus d'échéance envers des tiers non soumis au PCG	2.844.423	2.627.027	1.349.136
Dettes à un an au plus d'échéance envers des tiers soumis au PCG	144.396	506.087	166.680
Comptes de passif, de régularisation et d'attente	53.803	30.009	41.049
Total actif	32.128.444	31.035.667	28.742.854



Belnet
dedicated connectivity



belspo.be



Belnet

Avenue Louise 231
1050 Bruxelles
Tél.: +32 2 790 33 33
Fax.: +32 2 790 33 34
www.belnet.be

Éditeur responsable: Belnet
Jan Torreelle, Avenue Louise 231 - 1050 Bruxelles