

Rapport
Annuel d'Activité

Annual Activity
Report **2016**

SOMMAIRE

4 - 5 Introduction

- 6 - 7 Mot du Président
- 8 - 9 Message du Directeur Général
- 10 - 11 Gouvernance
- 12 - 13 Implantations
- 14 - 15 Analyse de l'exercice

16 - 17 Stratégie

- 18 - 19 Proximité
- 20 - 21 Spécialités / Métiers
- 22 - 23 Grands projets
- 24 - 25 SNEF Concept

26 - 27 Engagements

- 28 - 29 Ressources humaines
- 30 - 31 Développement durable
- 32 - 33 Sécurité / Qualité

34 - 35 Métiers

- 36 - 39 Génie électrique
- 40 - 41 Courants faibles
- 42 - 43 Procédés industriels
- 44 - 45 Maintenance
- 46 - 47 Telecom
- 48 - 49 Génie climatique
- 50 - 51 Nucléaire
- 52 - 53 Tous Corps d'Etat

54 - 55 Marchés

- 56 - 57 Industrie
- 58 - 59 Tertiaire
- 60 - 61 Énergie
- 62 - 63 Telecom
- 64 - 65 Infrastructures
- 66 - 67 Marine



CONTENTS

4 - 5	Introduction
6 - 7	A Word from the President
8 - 9	A Message from the CEO
10 - 11	Governance
12 - 13	Our locations
14 - 15	Fiscal Year Analysis

16 - 17	Strategy
18 - 19	Proximity
20 - 21	Fields of Expertise/Trades
22 - 23	Large Projects
24 - 25	SNEF Concept

26 - 27	Commitments
28 - 29	Human Resources
30 - 31	Sustainable Development
32 - 33	Safety/Quality

34 - 35	Trades
36 - 39	Electrical Engineering
40 - 41	Low Voltage
42 - 43	Industrial Processes
44 - 45	Maintenance
46 - 47	Telecom
48 - 49	Environmental Engineering
50 - 51	Nuclear
52 - 53	All trades

54 - 55	Markets
56 - 57	Industry
58 - 59	Building & Commercial
60 - 61	Energy
62 - 63	Telecom
64 - 65	Infrastructures
66 - 67	Maritime Sector





Excellence & Performance

30,000 worksites, 1,000 customers in 14 countries, more than 1,000 employees hired in France and abroad, 5% (organic) growth for the second year in a row, record level orders standing at more than one billion euros, no debts. These figures confirm the merits of the Phare plan.

Excellence & Performance

30 000 chantiers, 1000 clients dans 14 pays,
plus de 1000 collaborateurs embauchés
en France et à l'international, 5% de croissance
(organique) pour la deuxième année consécutive,
un niveau historique de commandes à plus
d'un milliard d'euros, pas de dette.
Ces chiffres sont la concrétisation du plan Phare.

INTRODUCTION INTRODUCTION



Le Mot du Président

Nous clôturons 2016 avec une belle progression de l'activité et un carnet de commandes se situant à un niveau historique. Nos régions et filiales font mieux que l'année précédente et il convient de souligner les avancées dans le secteur nucléaire avec pour EDF le Grand Carénage, la terminaison de Flamanville et le projet Hinkley Point en Grande Bretagne. A souligner également l'importance des commandes prises par notre filiale brésilienne dans les domaines de l'énergie et des infrastructures de transport.

La rentabilité dégagée et surtout une gestion rigoureuse des opérations ont permis de terminer l'exercice sans endettement. Cette situation confirme la pertinence de nos choix. Toutes les mesures prises dans le cadre de notre plan de transformation dont je rappelle que les objectifs étaient la conquête, l'amélioration de la marge et du cash ainsi que la maîtrise du risque, ont pleinement produit leurs effets.

Avec l'électricité et le numérique, notre Groupe est par ses métiers au cœur des sujets du moment dans des secteurs qui sont tous en développement. Nous participons aux projets nucléaires et aux énergies renouvelables. Nous sommes dans les infrastructures de télécommunications, les systèmes de supervision, de sécurité, les objets connectés, l'usine et la ville intelligente.

Nos grands clients qui se sont concentrés sur leurs métiers de base ne disposent plus des mêmes capacités d'études. Cette évolution permet à notre entreprise spécialiste de la gestion des projets intégrant des systèmes complexes et innovants, de la conception à la mise en service et à la maintenance, d'apporter des solutions concrètes à nos clients.

Ces facteurs associés à notre développement à l'international et à notre indépendance, nous permettent de penser que notre Groupe dispose d'un réel potentiel de progression. C'est pour cela que plus de mille nouveaux collaborateurs ont été cette année recrutés, principalement dans les fonctions techniques et de suivi de projets.

Mais malgré son importance, notre Groupe doit conserver sa dimension humaine. Rien ne peut en effet être réussi sans l'engagement permanent de la hiérarchie, de la Direction Générale, de ces femmes et ces hommes qui œuvrent sur le terrain au service de nos clients.



We ended 2016 with a strong increase in activity and a record high order book. Our regions and subsidiaries did better than the previous year and our progression in the nuclear sector with our involvement in EDF's Grand Carénage program, the Flamanville project's completion, and the Hinkley Point project in the UK, does stand out. The significant volume of orders taken by our Brazilian subsidiary in the fields of energy and transport infrastructures must also be acknowledged.

The profitability generated and particularly the rigorous management of operations contributed to ending the year debt-free. This confirms the relevance of our choices. All measures adopted under our transformation plan - and I do reiterate that its objectives were to conquer, improve margin and cash flow as well as control risk - have proven fully effective.

With electricity and the digital technology combined with its core trades, our Group is at the heart of the topical issues currently facing sectors that are all ever-developing. We play a part in nuclear projects and renewable energies. We are involved in telecommunication infrastructures, monitoring and safety systems, connected objects, smart factories and smart cities.

Some of our major customers focused on their core businesses and no longer have the same design capacities. This shift provides our firm, which specializes in the management of projects integrating innovative and complex systems from design to commissioning and maintenance, with the opportunity to offer concrete solutions to our customers.

These factors associated with our international expansion and our independence suggest that our Group has a real potential for growth.

This is why more than a thousand new employees were recruited during the year, mainly in technical functions and project monitoring.

Nonetheless, in spite of its importance, our Group must retain its human dimension. Indeed, nothing can succeed without the ongoing commitment of our top executives, our General Management and the women and men who work in the field to better serve our customers.



Jean-Pierre DRÉAU
Président / Chairman

A Word from the Chairman

Message du Directeur Général



Nos performances nous confortent dans la démarche de conquête initiée dans le cadre du Projet Phare.

En 2017, nous visons de dépasser le milliard d'euros de chiffres d'affaires et d'atteindre une rentabilité opérationnelle proche de 5%. Nous maintenons le cap.

Nous finalisons une nouvelle étape avec l'acquisition du groupe Ekium qui nous permet de constituer aux côtés de SNEF Technologies, Iso Ingénierie et Watt Network, un nouveau pôle (SNEF Concept) qui réunira près de 1 000 ingénieurs d'études.

Nous continuons à élargir le spectre de nos compétences afin d'offrir à nos clients une palette de savoirs intégrant conception / réalisation / exploitation / maintenance. Nous poursuivons ainsi la stratégie historique proximité / savoir-faire qui a permis le développement du Groupe depuis maintenant 112 ans.

A Message from the CEO

Stéphane Corteel
Directeur Général
Chief Executive Officer

Our achievements reinforce our confidence in the conquest approach initiated under the Phare project.

In 2017, we expect to exceed a billion euros in revenues with an operating profitably nearing 5%. We are staying the course.

We are entering a new phase with the acquisition of the Ekium Group which will allow us to create, alongside SNEF Technologies, Iso Ingénierie and Watt Network, a new pole (SNEF Concept) which will bring together nearly 1 000 design engineers.

We continue to broaden the spectrum of our skills in order to offer our customers a range of expertise integrating design, execution, operation and maintenance.

We are pursuing with the historical proximity/know-how strategy that has enabled the Group to develop for the past 112 years.



Gouvernance

Governance

Conseil d'Administration / Board of directors

Jean-Pierre Dréau (Président), Stéphane Corteel (Directeur Général), Isabelle Dréau, Patricia Damerval, Hervé Guillou, Olivia Larmaraud, Jean-Paul Parayre, Pierre Giraud-Héraud (administrateur salarié).

Direction générale / Senior Management

Jean-Pierre Dréau
Président
Chairman

Stéphane Corteel
Directeur Général
Chief Executive Officer

Paul Brossier
Directeur Général Adjoint
Deputy Executive Officer

Franck Greiner
Directeur Général Adjoint
Deputy Executive Officer

Olivier Jouven
Directeur Général Adjoint
Deputy Executive Officer

Jean-Michel Petit
Directeur Général Adjoint
Deputy Executive Officer

Régis Souillet
Directeur Général Adjoint
Deputy Executive Officer



Commissaires aux comptes / Auditors

KPMG - Ernst & Young

La gouvernance du Groupe SNEF s'articule autour

- d'un Conseil d'Administration dont la moitié des membres est indépendante
- d'une équipe de direction autour d'un Président, d'un Directeur Général et de 5 Directeurs Généraux Adjointes
- de directions régionales
- de directions de filiales

Les services supports ont été structurés en 5 pôles :

- Ressources humaines
- Finance
- Business development
- Soutien aux opérations
- Conduite du changement

et une Direction des Métiers



Groupe SNEF's corporate governance comprises:

- A Board of Directors, including some independent members
- An executive team comprising a Chairman, a Chief Executive Officer and 5 Deputy Executive Officers
- Regional unit management teams.
- Subsidiary management teams

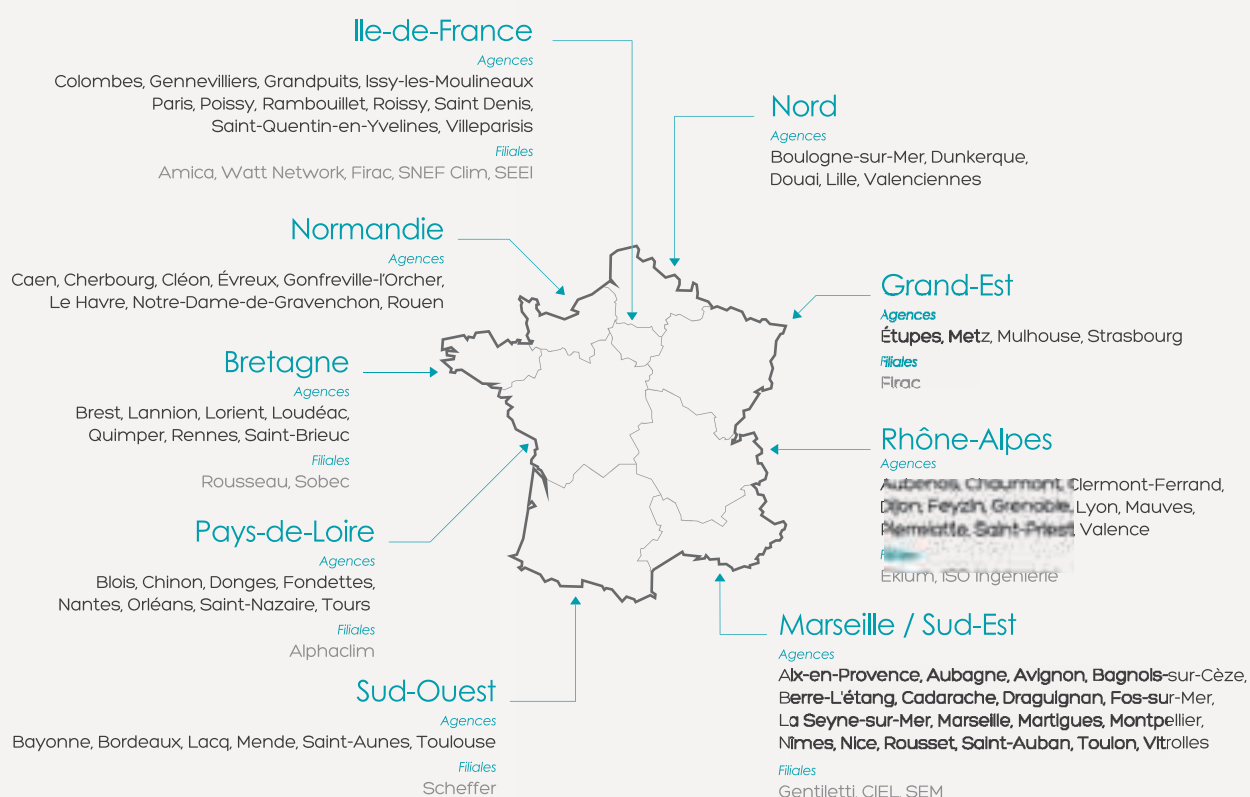
The support departments have been reorganized into 5 poles of competence:

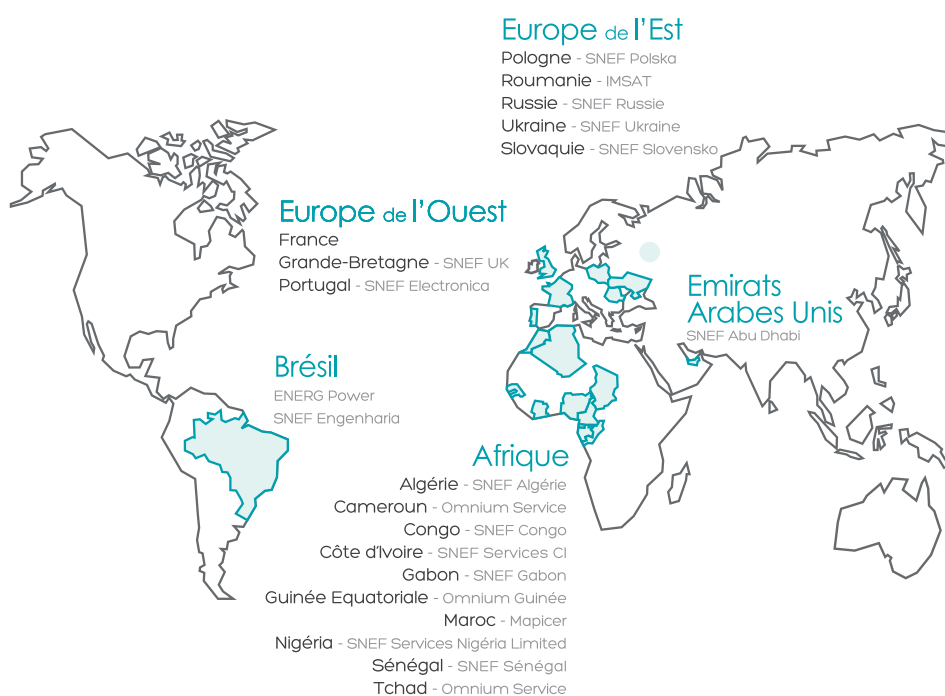
- Human resources
- Finance
- Business Development
- Operational support
- Change management

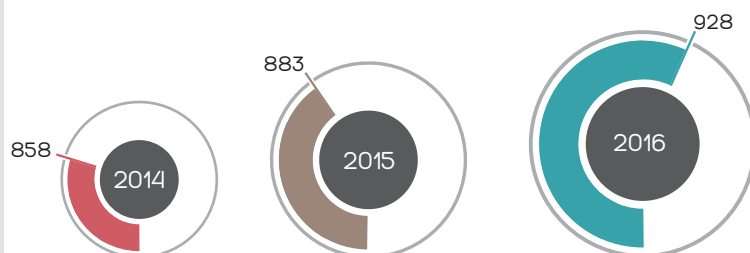
and a business unit directorate

Implantations

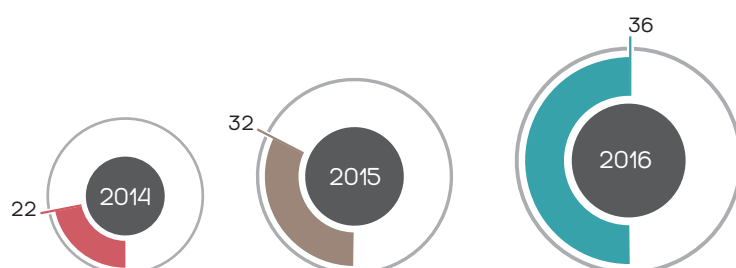
Implantation







Production (en millions d'euros) /
Revenue (in millions of euros)



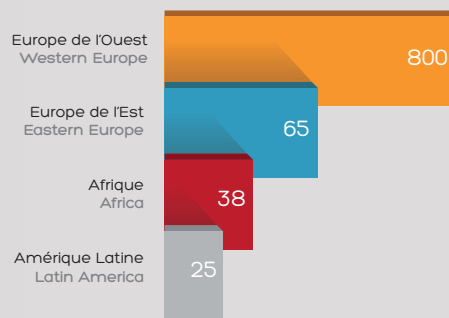
Excédent brut d'exploitation (en millions d'euros)
Gross operating profit (in millions of euros)

Analyse de l'exercice

Fiscal year Analysis

Carnet de commandes à fin décembre 2016 (en millions d'euros)
2016 year-end backlog (in millions of euros)



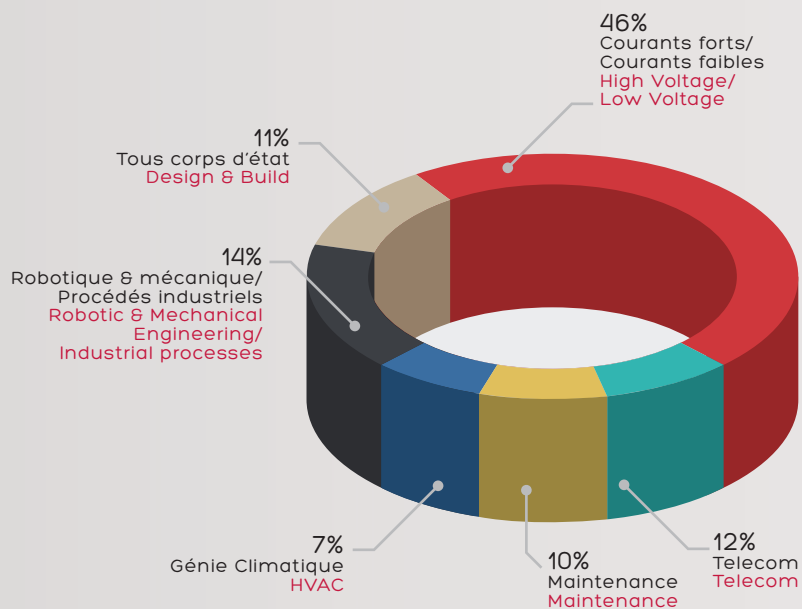


Répartition de la production dans le monde
Worldwide production distribution

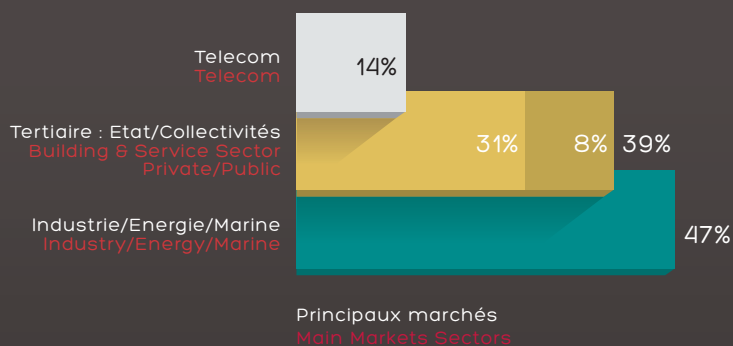
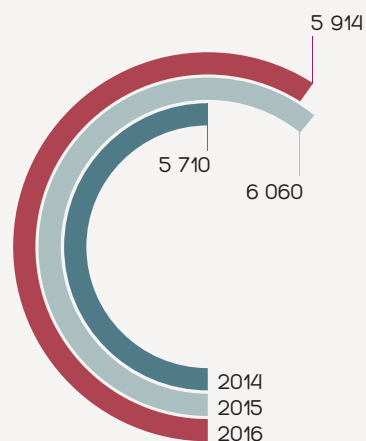


Nombre de collaborateurs du Groupe SNEF
Number of employees

Répartition de la production par métier
Production distribution by activity



Évolution du nombre de salariés intégrés
dans un référentiel sécurité (OHSAS 18001 ou Mase)
Growth in number of employees working
within a safety reference framework





Repousser les limites

Avec le projet Phare, initié en 2014, le Groupe SNEF a fait évoluer son organisation et ses process, construit de nouvelles offres autour de ses territoires et ses métiers, développé les fonctions supports et vise en tout domaine l'excellence opérationnelle. Aujourd'hui, le projet Phare entre dans une phase d'accélération, portée par des compétences renforcées et des méthodes de travail optimisées.





STRATÉGIE STRATEGY

Pushing the limits

With the Phare project, initiated in 2014, Groupe SNEF has constantly built up its organization and processes, created new offers focusing on its territories and lines of business, developed its support functions while striving for operational excellence in every field.

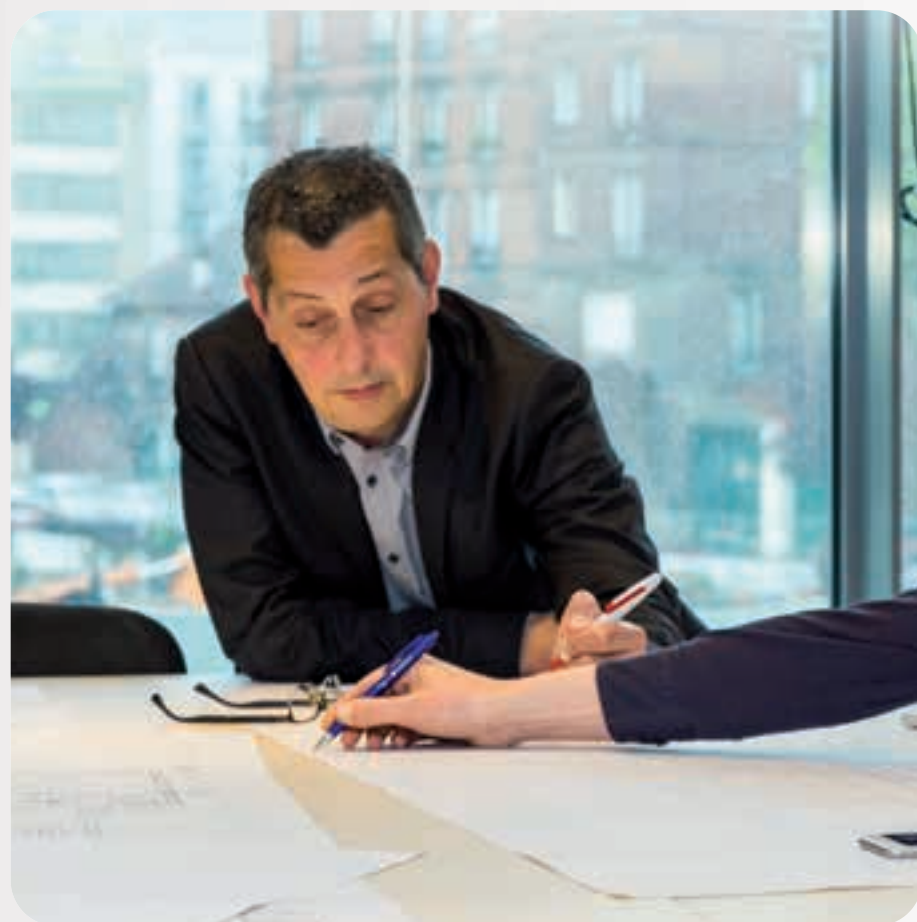
Today, the Phare project is gaining new momentum driven by strengthened skills and optimized working methods.



Proximité

Le Groupe SNEF s'est construit en nouant des relations de proximité avec ses clients, socle de sa pérennité. La connaissance des sites et de leurs spécificités, la maîtrise des process, la proximité géographique et professionnelle, sa force de proposition, l'écoute et le service sont des valeurs clés ancrées dans la culture du Groupe.

STRATÉGIE / STRATEGY



Proximity

Groupe SNEF was built by forging close relationships with its customers, the bedrock of its sustainability. Knowledge of worksites and their characteristics, mastering processes, professional and geographical proximity, a capacity to generate compelling proposals, careful listening and a sense of service are all key values anchored in our corporate culture.



ZOOM !

Les marques SNEF :
gages d'expertise et de qualité

Groupe SNEF's Brands:
sign of expertise and quality



Spécialités / Métiers

La Direction des Métiers, en synergie avec les agences de proximité, met en avant les métiers/marchés porteurs de croissance. Confirmant les choix stratégiques, l'expertise du Groupe SNEF dans les spécialités ciblées, est reconnue par les clients et la croissance l'atteste. La réalisation de projets toujours plus complexes met en œuvre les nouvelles technologies dans des secteurs comme la protection de sites sensibles, la ville et l'usine intelligentes, l'internet des objets...



STRATÉGIE / STRATEGY



Fields of Expertise / Trade

The Trades Division, in synergy with local agencies, strongly supports trades/markets with growth prospects. Confirming strategic choices, Groupe SNEF's expertise in targeted specialties is recognized by customers and is evidenced by growth.

The realization of increasingly complex projects gives rise to new technologies in areas such as the protection of sensitive sites, smart cities and factories, the Internet of Things...





Grands projets

L'environnement des grands projets est exigeant et nécessite toujours plus de technicité, de performances et d'innovations.

Pour répondre aux besoins de ses clients, le Groupe SNEF monte dans la chaîne de valeurs et intègre de nouveaux potentiels qui renforcent et diversifient ses compétences.

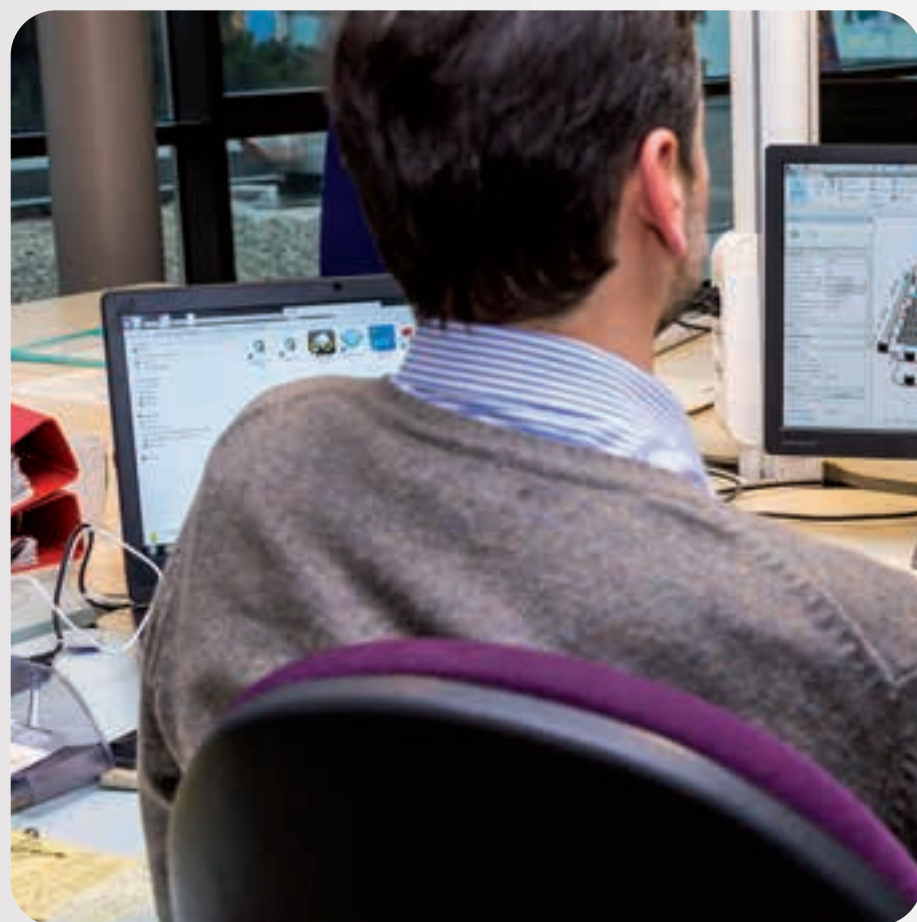


STRATÉGIE / STRATEGY

ZOOM!

Le Groupe SNEF à l'heure du BIM
(Building Information Modeling)

Groupe SNEF in the BIM era
(Building Information Modeling)



Large Projects

The environment of large projects is demanding and calls increasingly for more technical expertise, performance and innovation.

To meet the needs of its customers, Group SNEF moves up the value chain and integrates new potentials to strengthen and diversify its skills.





SNEF Concept

Le projet Phare a fait entrer le Groupe SNEF dans un nouveau cycle de développement. La création d'une nouvelle marque spécialisée, SNEF Concept, s'inscrit dans cette démarche.

Cette branche a vocation à promouvoir les métiers de conception et d'ingénierie, en complément des métiers historiques de SNEF, et de proposer ainsi une offre élargie à ses clients.

SNEF Concept réunit les compétences et spécialités de :

- SNEF Technologies, pour les projets industriels complexes d'automatisation et d'informatique industrielle
- ISO Ingénierie, dans les études de risques et le contrôle commandes
- Watt Network, pour la valorisation patrimoniale dans le secteur Tertiaire
- Ekium, dans les métiers d'automatisation, de l'ingénierie industrielle, de l'assistance à maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre tous corps d'état
- GLI, dans les métiers de la GTB/GTC, de l'ingénierie fluide Tertiaire, de l'assistance à maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre



STRATÉGIE / STRATEGY



SNEF Concept

The Phare project brought Groupe SNEF into a new development cycle.

The creation of SNEF Concept, a new specialization brand, is part of this initiative.

This branch's objective is to promote design and engineering trades, in addition to SNEF's historical core trades, thus offering a wider range of services to its customers. SNEF Concept brings together the skills and specialties of:

- SNEF Technologies, for complex industrial automation and industrial IT projects
- ISO Engineering, for risk analysis and control systems
- Watt Network, for assets valuation in the service sector
- Ekium, in the fields of automation, industrial engineering, assistance with general contracting project and construction management
- GLI, in the fields of BMS/CTM, fluid engineering services, project and construction management



Faire face à tous les défis

L'histoire du Groupe SNEF s'écrit depuis plus de 110 ans. Sa longévité est due, entre autres, à des valeurs fortes, à son éthique et ses engagements sociaux et sociétaux sans concession. S'inscrire dans la pérennité c'est être à l'écoute, anticiper mais aussi respecter, protéger et valoriser ses collaborateurs.

ENGAGEMENTS COMMITMENTS

A black and white photograph of a rocky coastline. In the foreground, large, dark, jagged rocks are scattered across the frame. In the background, a small lighthouse stands on a rocky outcrop, silhouetted against a bright, hazy sky. The water is calm, reflecting the light from the sky.

Meeting any challenges

Groupe SNEF's history goes back more than 110 years. Its longevity is due, among other things, to its strong values, to its uncompromising ethics and its social and societal commitments. Ensuring sustainability means listening, anticipating but also respecting, protecting and valuing its staff. [ses collaborateurs](#)



ENGAGEMENTS / COMMITMENTS



ZOOM !

2100 collaborateurs présents dans le Groupe sont de nationalité étrangère. Ce ne sont pas moins de 51 nations qui sont ainsi représentées !

The Group includes **2,100 foreign collaborators**. No fewer than 51 nations are represented !

Ressources Humaines

2016 confirme l'évolution opérationnelle des missions du Pôle Ressources Humaines et le place comme un véritable business partner et soutien de la production. L'accent est mis sur le recrutement et la gestion des talents. Ainsi, SNEF lance son Graduate Program, pour intégrer des jeunes diplômés de grandes écoles, d'ingénieurs dans ses filières métiers et direction de projets.



Human Resources

2016 confirms the operational development of the HR Pole's missions making it a genuine business partner and production support. Emphasis is on recruitment and talent management.

To that end, SNEF launched its Graduate Program to integrate recent top engineering schools graduates in its business lines and project management.

ENGAGEMENTS / COMMITMENTS



Développement Durable

L'histoire du Groupe SNEF illustre parfaitement son adhésion aux valeurs du développement durable : groupe centenaire, structures décentralisées inscrites dans leur territoire et son développement, expertises et solutions d'efficacité énergétique.

Par conviction le Groupe SNEF adhère au Pacte mondial depuis 2011 et accompagne ses clients vers une meilleure gestion des énergies en créant par exemple la S.box, objet connecté autonome d'acquisition de données.

ZOOM !

La force du Groupe :

s'appuyer sur ses spécialités : SNEF Clim, SNEF Connect et SNEF Maintenance pour proposer une offre personnalisée en efficacité énergétique.

The Group's strength lays

on its specialties: SNEF Clim, SNEF Connect and SNEF Maintenance to provide customized energy efficiency solutions.



Sustainable Development

Groupe SNEF's history perfectly illustrates its adherence to the values of sustainable development: a century old group, decentralized structures well-established in their territories and their development, expertise and energy efficiency solutions. A member, by conviction, of the Global Compact since 2011, Groupe SNEF provides its customers with guidance and support to better manage energy by creating, for example, the S.box, a stand-alone connected object for data acquisition.



Sécurité / Qualité

La démarche Qualité au sein du Groupe SNEF s'inscrit dans une dynamique de maintien du niveau d'expertise technique, dans le respect des normes les plus exigeantes avec un état d'esprit et un système de management tournés vers l'amélioration continue, le respect des méthodes et le goût du travail bien fait. Chaque année, des objectifs clairs définissent le cap pour l'ensemble des collaborateurs. Ainsi le renouvellement ou l'obtention de nombreuses certifications et qualifications métiers, et une diminution de plus de 20% des accidents du travail sur l'année 2016 confortent cette démarche.



ENGAGEMENTS / COMMITMENTS



Safety / Quality

The Quality approach at Groupe SNEF is in keeping with the dynamics of a steadfast level of technical expertise in compliance with the most demanding standards and with a state of mind and a management system geared towards continuous improvement, adherence to procedures and a taste for a job well done.

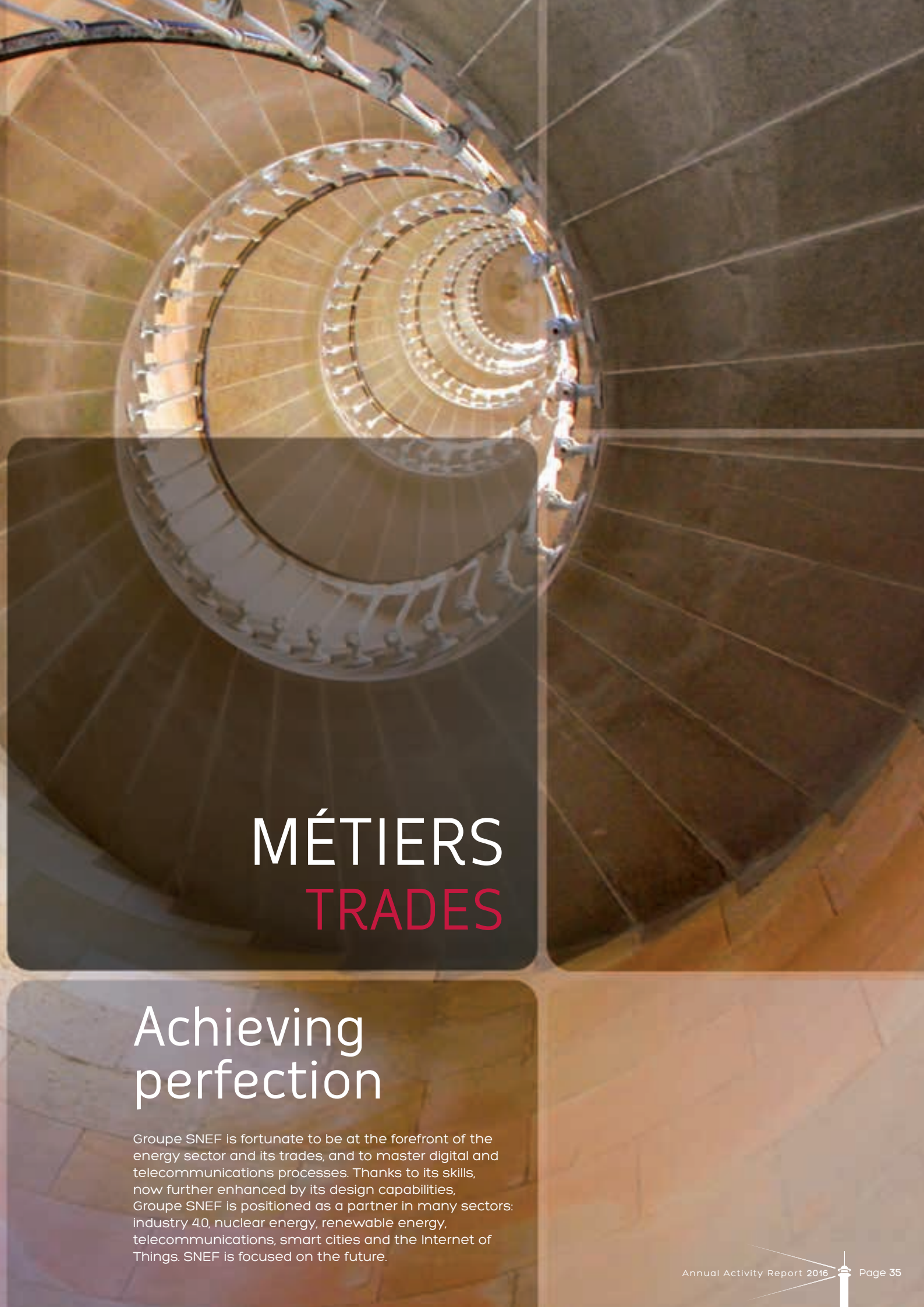
Every year, clear objectives set the course for all employees. Our many new or renewed certifications and professional qualifications, hand in hand with a 20% reduction of accidents at work in 2016, confirm this approach.





Atteindre la perfection

Le Groupe SNEF a la chance de se trouver au croisement des métiers de l'énergie, de maîtriser les process du numérique et des télécommunications. Fort de ses compétences, maintenant complétés de capacités de conception, le Groupe SNEF se positionne comme partenaire des secteurs de l'industrie 4.0, du nucléaire, des énergies renouvelables, des télécommunications, de la ville intelligente et de l'internet des objets. Le Groupe SNEF est tourné vers le futur.



MÉTIER TRADES

Achieving perfection

Groupe SNEF is fortunate to be at the forefront of the energy sector and its trades, and to master digital and telecommunications processes. Thanks to its skills, now further enhanced by its design capabilities, Groupe SNEF is positioned as a partner in many sectors: industry 4.0, nuclear energy, renewable energy, telecommunications, smart cities and the Internet of Things. SNEF is focused on the future.

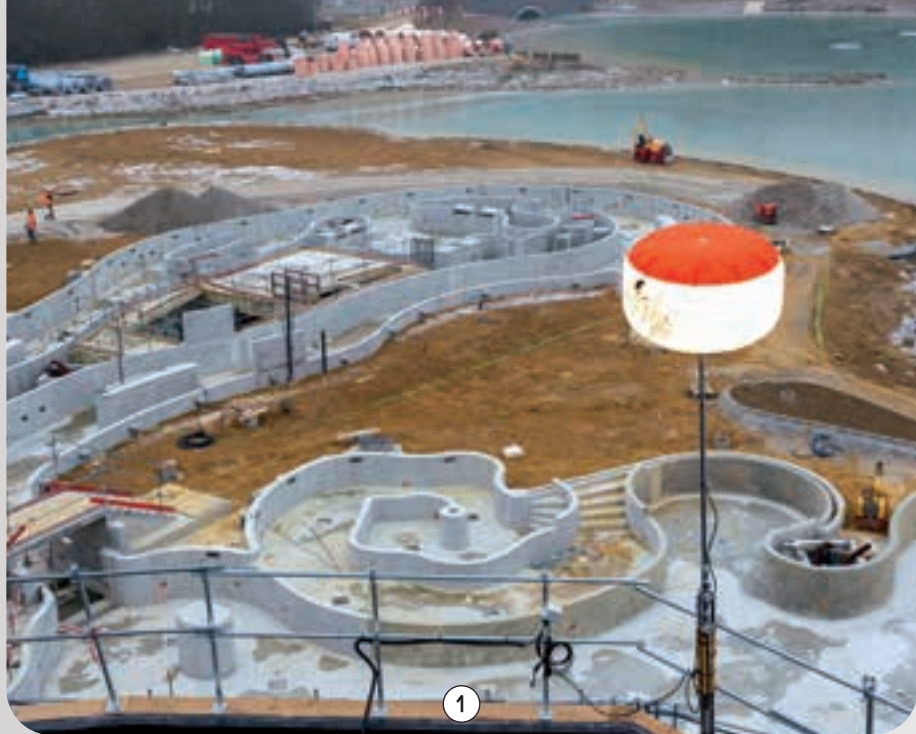




Génie Électrique Electrical Engineering

- ① **Le Havre, Sidel** : fabrication de viroles et d'armoires électriques dans l'atelier de Montivilliers.
Le Havre, Sidel: manufacturing of ferrules and electrical cabinets in the Montivilliers workshop.
- ② **Marseille, Constructa** : études, conception et déploiement de systèmes fiables, durables et sur mesure en génie électrique et courants faibles dans un environnement moderne, connecté et éco-énergétique. Aménagement de 35 000 m² sur 31 niveaux de cette tour avec les dernières technologies et optimisation de la production par Lean management.
Marseilles, Constructa: design, study and deployment of reliable, durable and customized electrical and LV engineering systems in a modern, connected and eco-energetic environment. Development of this 31 levels/35,000 m² tower using the latest technologies and production optimization via Lean management.
- ③ **Paris, LCL** : rénovation de l'ensemble du système d'éclairage de l'Hôtel des Italiens, siège central historique de LCL.
Paris, LCL: renovation of the entire lighting system of the Hotel des Italiens, LCL historical headquarters.
- ④ **Roumanie, Schneider** : conception et construction de shelters entièrement équipés avec contrôle commande des turbines à gaz.
Romania, Schneider: design and construction of fully equipped shelters with gas turbines' control systems.
- ⑤ **Roumanie, Bucarest, CTP** : dimensionnement et mise en œuvre de la distribution électrique et du réseau d'éclairage intérieur et extérieur, ainsi que du système de détection incendie et du réseau voix-data dans les 16 000 m² du bâtiment.
Romania, Bucharest, CTP: dimensioning and implementation of the electrical distribution and the interior and exterior lighting network, as well as the fire detection system and the voice-data network in the building's 16,000 m².





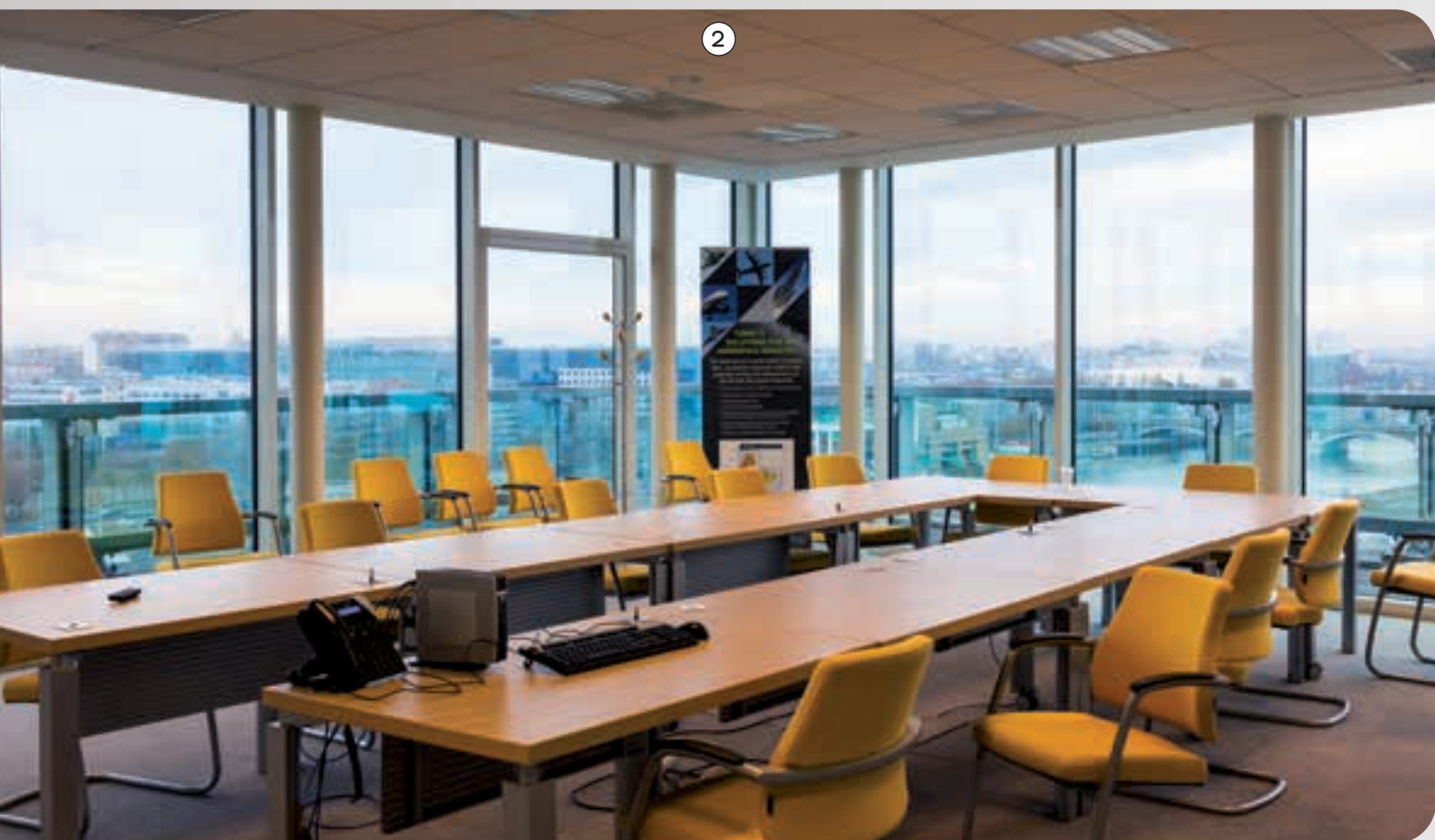


Génie Électrique

Electrical Engineering

- ① **Villeneuve-le-Comte, Pierre et Vacances - Center Parcs et Disney :** réalisation des lots courants forts et courants faibles d'Aqualagon, nouveau méga-complexe éco-touristique, le plus grand centre aquatique européen.
Villeneuve-le-Comte, Pierre and Vacances - Center Parcs and Disney: high and low voltage work packages in Aqualagon, a new mega-eco-tourist complex and the largest aquatic center in Europe.
- ② **Kremlin Bicêtre, CHU :** études et réalisation des lots courants forts et courants faibles avec continuité de service en milieu hospitalier occupé.
Kremlin Bicêtre Hospital, UH: designed and carried out the HV & LV work packages with continuity of services in an occupied hospital facility.
- ③ **Brésil, São Paulo :** conseils, études, conception et déploiement de l'ensemble des installations et distributions électriques (THT/BT) du système de traction en courant continu (750 VCC). Une solution technique globale en génie électrique, courants faibles et génie civil pour les 11 sous-stations (22 kV et 138 kV) du métro monorail ligne 15.
Brazil, São Paulo: advisory work, design, and deployment of all electrical installations and supplies (EHV/LV) of the DC traction system (750 VDC). An overall technical solution in electrical engineering, low voltage and civil engineering for the 11 sub-stations (22 kV and 138 kV) of monorail Line 15.
- ④ **Villejuif, Institut Gustave-Roussy :** rénovation du TGBT et de l'ensemble des plateaux de chambres en courants forts et courants faibles de cet institut spécialisé en cancérologie.
Villejuif, Institut Gustave-Roussy: renovation of the LV master distribution board and of the high and low voltage installations in all rooms/all floors of this cancer-specialized institute.

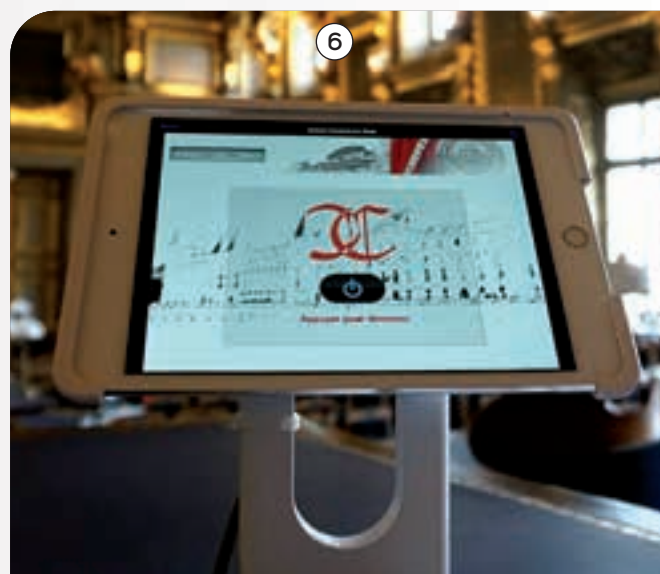


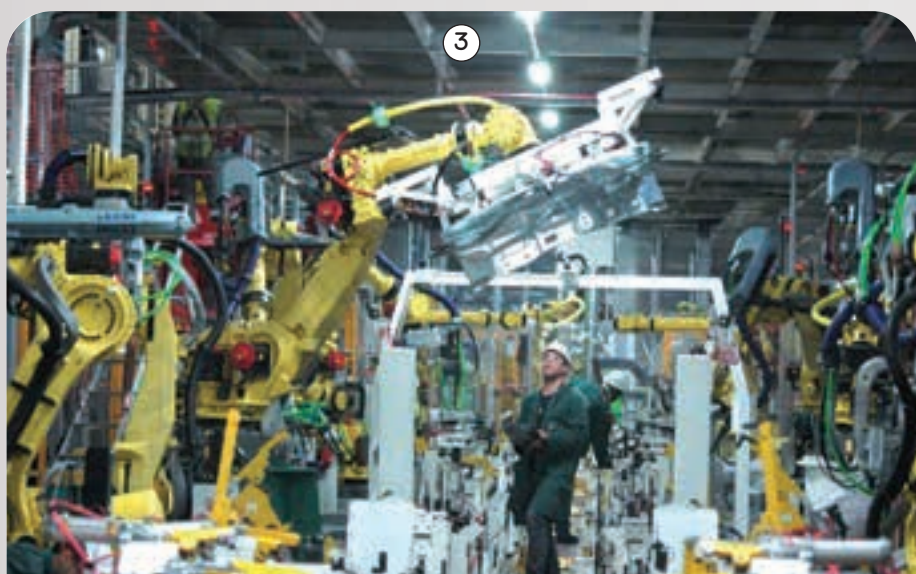
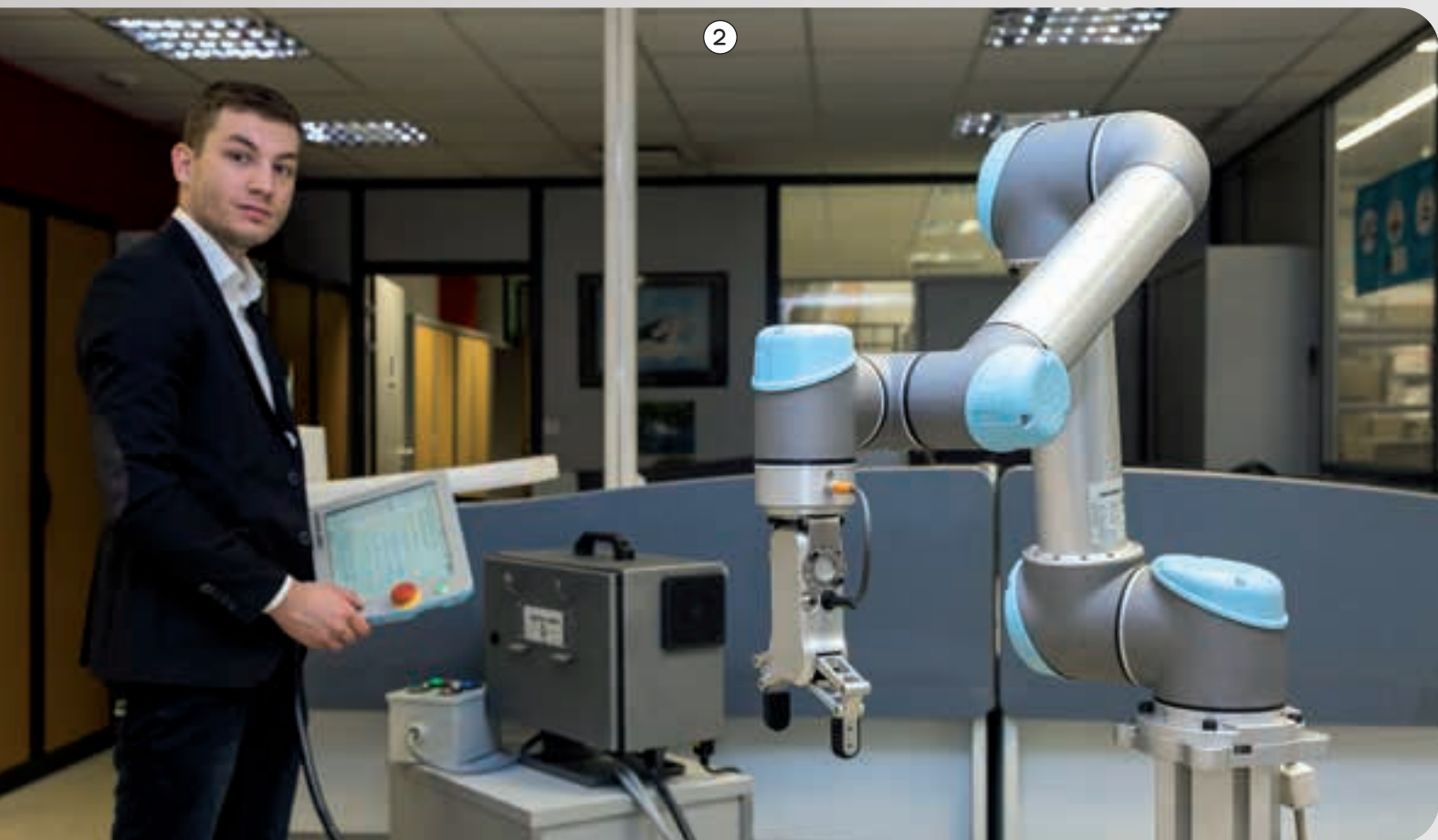


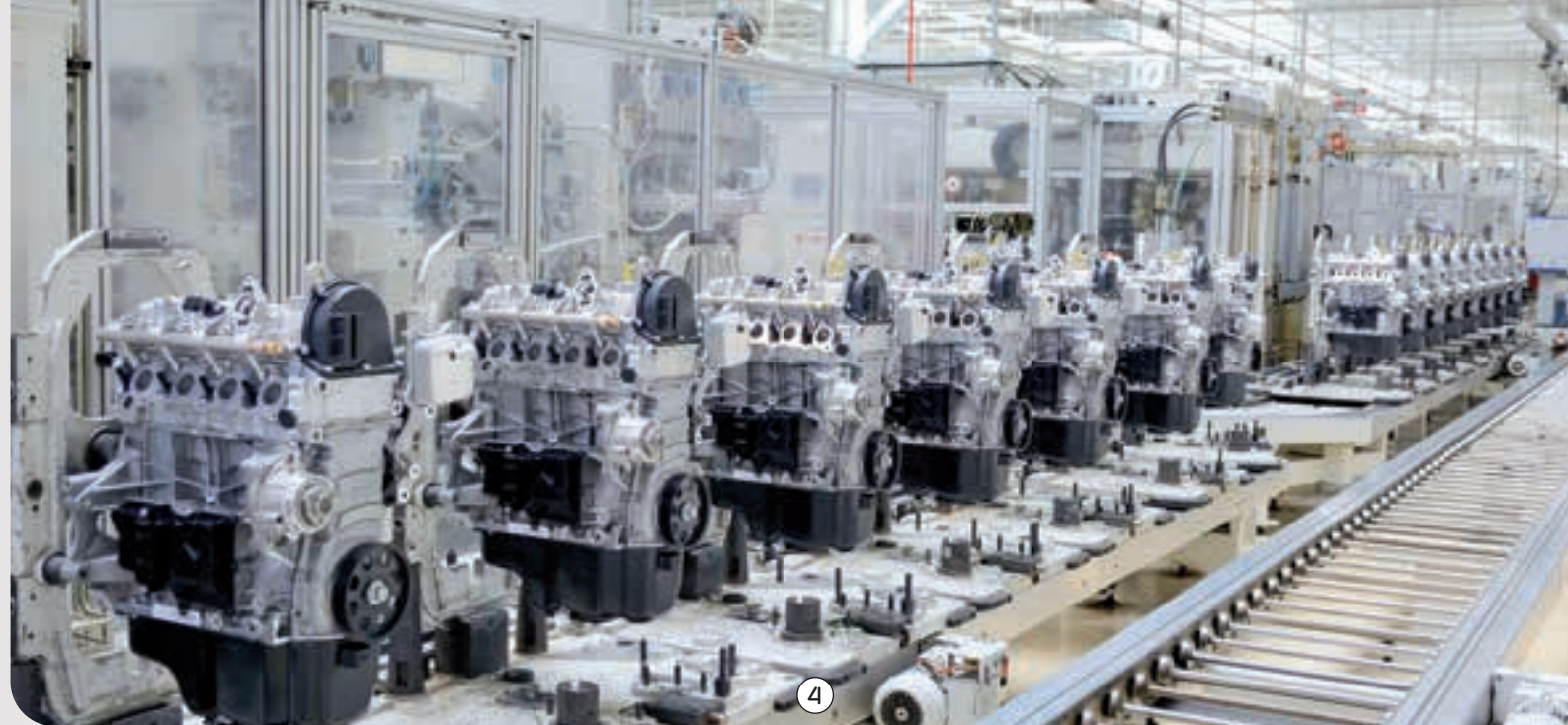


Courants faibles Low Voltage

- ① **Pornichet, Ville de Pornichet** : analyse fonctionnelle et ingénierie du réseau de vidéosurveillance pour réaliser une extension, avec installation, paramétrage et mise en service.
Pornichet, City of Pornichet: functional analysis and engineering of the video surveillance network to carry out an extension, including installation, configuration and commissioning.
- ② **Paris, Covea Sequana** : conception et mise en œuvre d'une solution globale dédiée à la gestion énergétique des bâtiments de cet ensemble immobilier de bureaux, d'une surface totale de 20 000 m² répartie sur 7 étages.
Paris, Covea Sequana: design and implementation of a global solution dedicated to the energy management of this office building complex, covering a total area of 19,940 m² spread over 7 floors.
- ③ **Berre-l'Étang, LyondellBasell** : dans le cadre de la protection des sites sensibles, enjeu majeur pour les industriels, conception du schéma de sécurisation des sites de Berre-l'Étang et de Fos-sur-Mer.
Berre-l'Étang, LyondellBasell: in the context of the protection of sensitive sites, a major challenge for manufacturers, designed the securization scheme for the Berre-l'Étang and Fos-sur-Mer sites.
- ④ **Béziers, Palais de Justice** : réalisation des lots courants forts, courants faibles dont la sécurité incendie, pour le nouveau Palais de Justice, bâtiment moderne et écologiquement performant, regroupant sur près de 6 000 m² et 4 niveaux le tribunal d'instance, le tribunal de grande instance, le conseil de prud'hommes et le tribunal de commerce.
Béziers, Courthouse: carried out the HV/LV work packages, including fire safety, for the new courthouse, a modern ecologically efficient building, encompassing the district court, the court of first instance, the labor court and the commercial court on nearly 6,000 m² and 4 levels.
- ⑤ **Le Havre, Ville du Havre** : études et redimensionnement du centre de supervision, et réalisation de l'extension du réseau de vidéoprotection de la ville (80 caméras).
Le Havre, City of Le Havre: designed and resized the supervision center, and carried out the extension of the city's video protection network (80 cameras).
- ⑥ **Paris, Cour de cassation** : déploiement d'une solution globale en génie électrique et audiovisuel afin de moderniser la Grande Chambre de Cassation.
Paris, Court of Cassation: deployment of a global electrical and audiovisual engineering solution to modernize the Chamber of Cassation.







Procédés industriels Industrial processes

- ① **Marseille, Panzani** : maintien en conditions opérationnelles des chaînes de fabrication, dans les domaines de l'automatisme et du génie électrique.
Marseilles, Panzani: operational maintenance of production lines in the fields of automation and electrical engineering.
- ② **Laissey, BGI, groupe Stanley** : conception et intégration d'un cobot UR5 (robot collaboratif) pour automatiser le chargement et le déchargement d'une machine de trempe par induction.
Laissey, BGI, Stanley Group: design and integration of an UR5 cobot (collaborative robot) to automate the loading and unloading of an induction hardening machine.
- ③ **Mulhouse, PSA** : ingénierie, conception, fabrication et intégration d'une ligne d'assemblage plateforme véhicules avec cellules robotisées.
Mulhouse, PSA: engineering, design, manufacture and integration of a vehicle assembly line platform with robot cells.
- ④ **Mulhouse, PSA** : implémentation d'une solution de localisation industrielle intelligente permettant de suivre les processus de production à distance dans un environnement plus sécurisé. Cette innovation s'inscrit dans un projet de mutation des procédés industriels actuels vers l'usine 4.0, porté par FIRAC.
Mulhouse, PSA: implementation of a smart industrial location solution enabling the remote monitoring of production processes in a more secure environment. This innovation is part of a project led by FIRAC to transfer the current industrial processes to those of a smart factory 4.0.



1

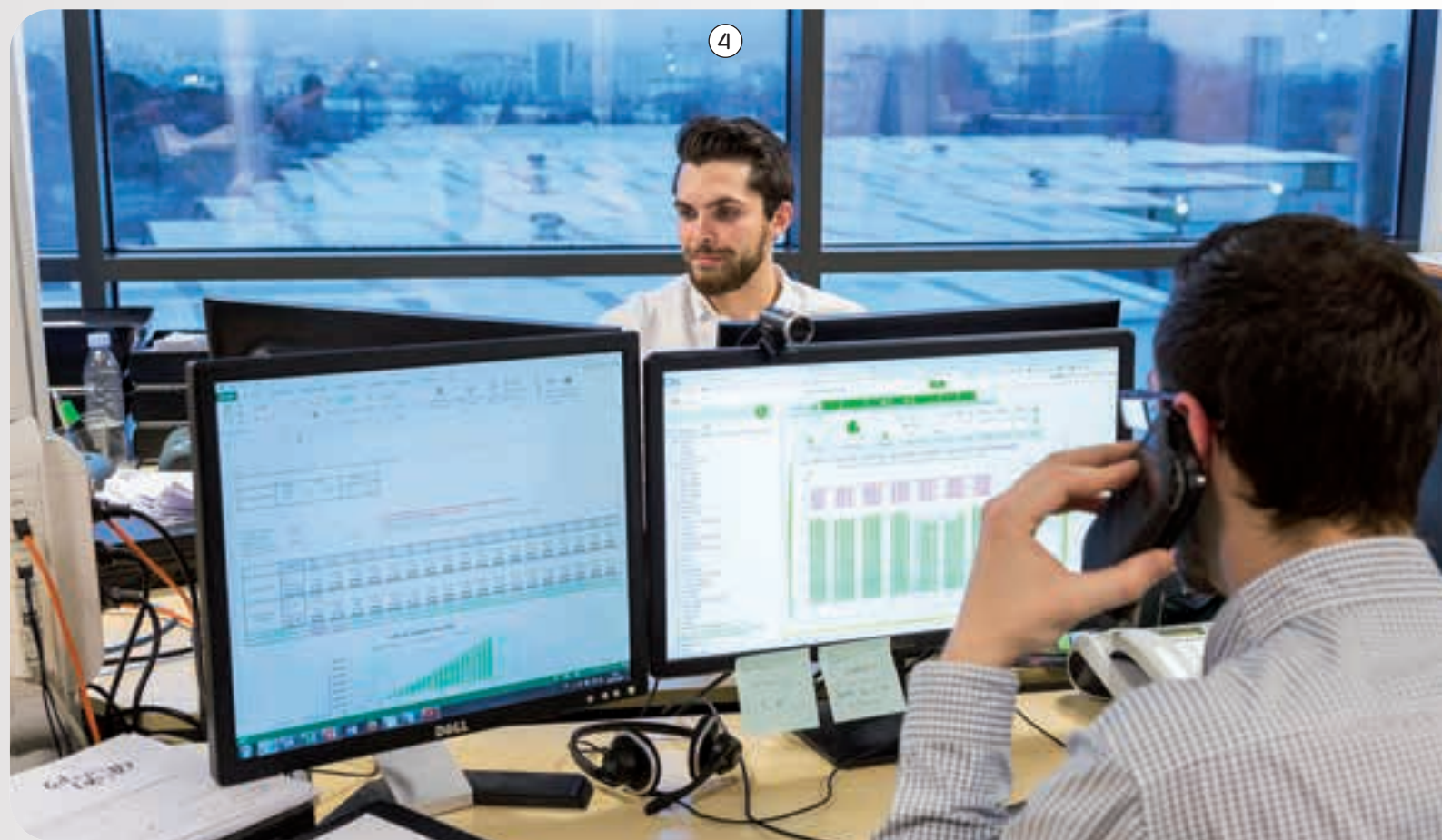


2

Maintenance

Maintenance

- ① **Lille, Galerie des Tanneurs** : maintenance multitechnique en site posté dans les domaines du génie électrique, des courants faibles, du génie climatique et du second œuvre dans cette galerie marchande de 25 000 m² de l'hyper centre-ville. Réalisation des refontes des cellules commerciales.
Lille, Galerie des Tanneurs: multi-technical maintenance on sites dealing with electrical engineering, low voltage, climate control engineering/HVAC and the finishings in this 25,000 m² mall of the city hyper center. Redesigning of commercial units.
- ② **Lyon, Opérateurs Télécom** : supervision 24h/7j pour les réseaux de télécommunication fixes et mobiles.
Lyon, Telecom Operators: 24/7 supervision for fixed and mobile telecommunication networks.
- ③ **Rians, Canal de Provence** : maintenance des installations de l'écluse avec reporting en temps réel des rapports d'intervention. Réalisation des travaux électriques.
Rians, Canal de Provence: maintenance of lock installations with real-time reporting of intervention reports. Installation of electrical works.
- ④ **Marseille, Cercle des Nageurs de Marseille** : études d'optimisation énergétique, remplacement des équipements de l'installation climatique et télégestion par monitoring, exploitation / maintenance, et energy management.
Marseilles, Cercle des Nageurs de Marseille (Marseilles Swim Club): energy optimization studies, replacement of HVAC and remote management equipment by monitoring, operation/maintenance, and energy management.
- ⑤ **Toulouse, DGA Techniques Aéronautiques (anciennement CEAT)** : maintenance préventive des enceintes thermiques qui permettent de contrôler la tenue aux contraintes climatiques d'équipements avioniques civils et militaires. Qualification des enceintes avec conception des cycles de fonctionnement, plan de descente et remontée en température selon spécifications du client. Conseil et accompagnement du client.
Toulouse, DGA Techniques Aéronautiques (formerly CEAT): preventive maintenance of the thermal enclosures allowing performance monitoring vis-à-vis the climatic constraints of civil and military avionics equipment. Enclosure qualification including configuration of operating cycles, assessment of temperature fluctuations according to customer's specifications. Consulting and customer support.
- ⑥ **Afrique, Gabon, Shell** : gestion et entretien des systèmes de communication et d'infrastructure réseau.
Africa, Gabon, Shell: management and maintenance of communication and network infrastructure systems.





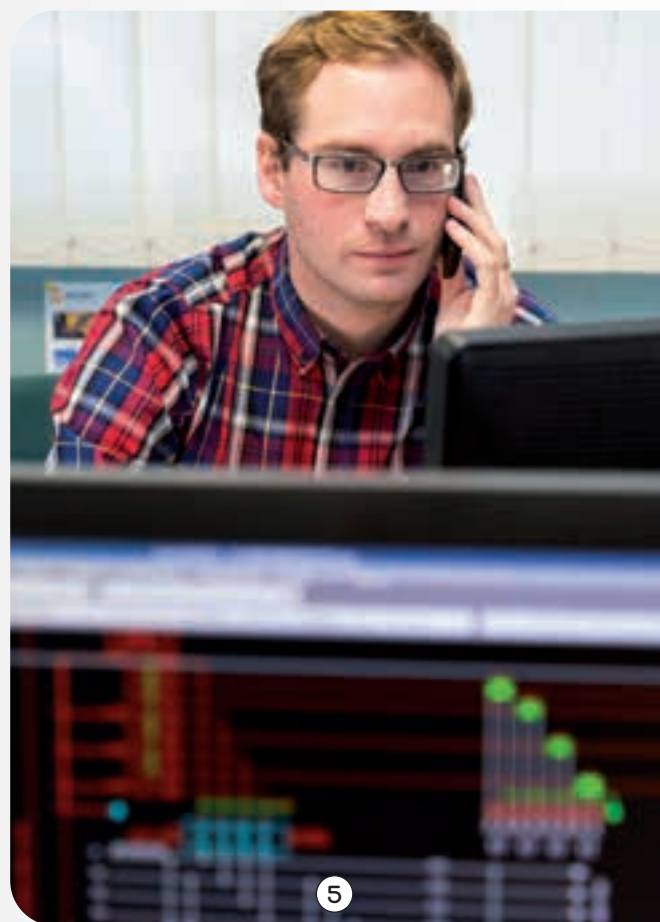
Telecom Telecom

- ① **National, Orange France** : déploiement du réseau 4G avec remplacement des antennes existantes par des antennes compatibles 4G, tirage de la fibre optique, installation des modules radio et mise en service.
National, Orange France: 4G network deployment including replacement of existing antennas with compatible 4G antennas, drawing optical fiber, installing radio modules and commissioning.
- ② **Paris, SFR** : évolution des sites des axes routiers parisiens pour mise en service de la 4G.
Paris, SFR: upgrading of Paris road sites for 4G commissioning.
- ③ **Vitrolles, SFR** : câblage, raccordement et essais sur fibre optique du site MSC.
Vitrolles, SFR: fiber optic wiring, connecting and testing of the MSC site.
- ④ **Paris, SFR** : changement de cartes électroniques et reparamétrage du NRO dans le cadre de la maintenance curative.
Paris, SFR: replacement of electronic boards and reconfiguration of optical fiber nodes as part of curative maintenance.
- ⑤ **National, Bouygues Telecom** : études, conception et ingénierie des sites de radiocommunications.
National, Bouygues Telecom: design and engineering of radio-communication sites.

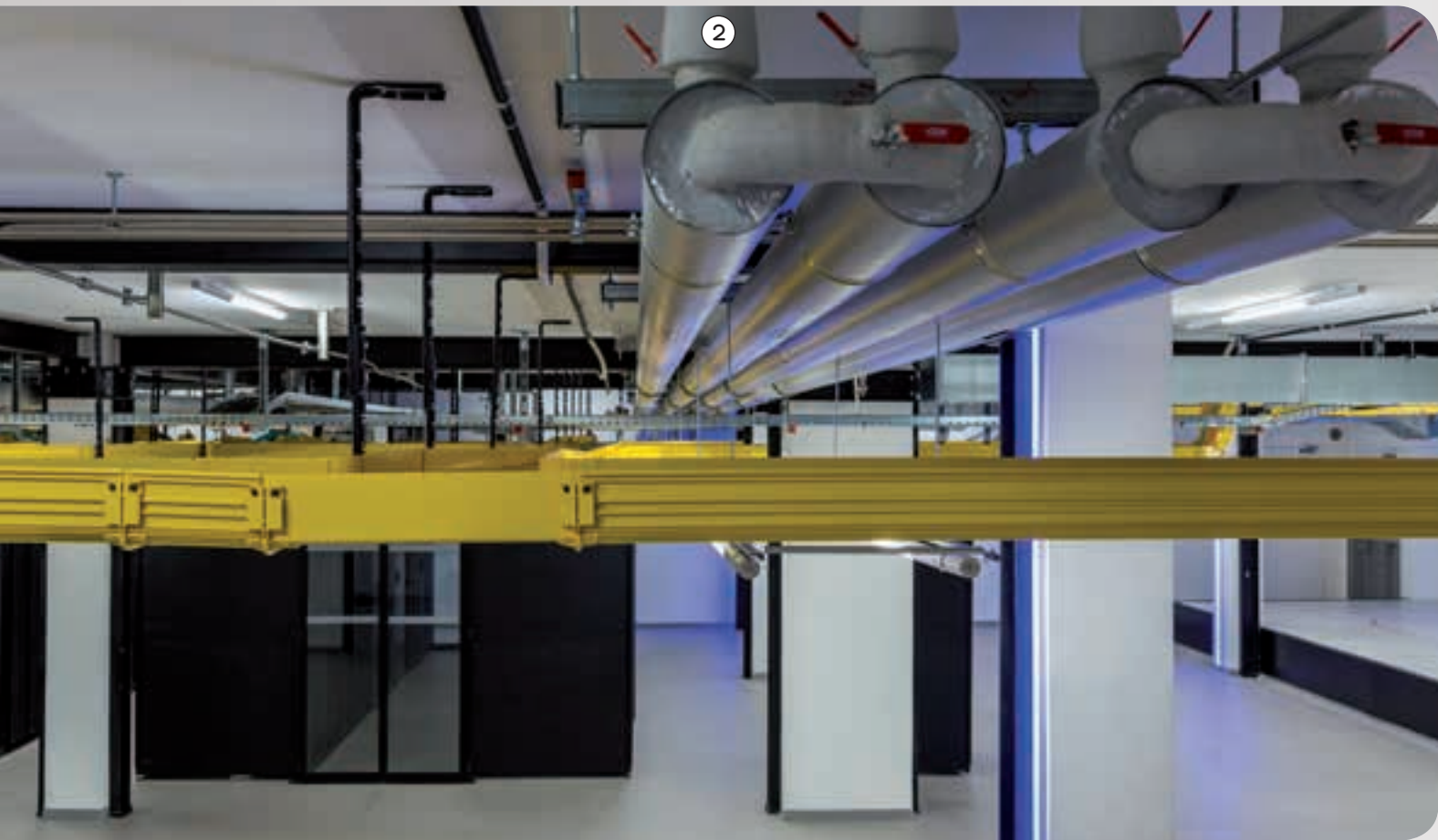
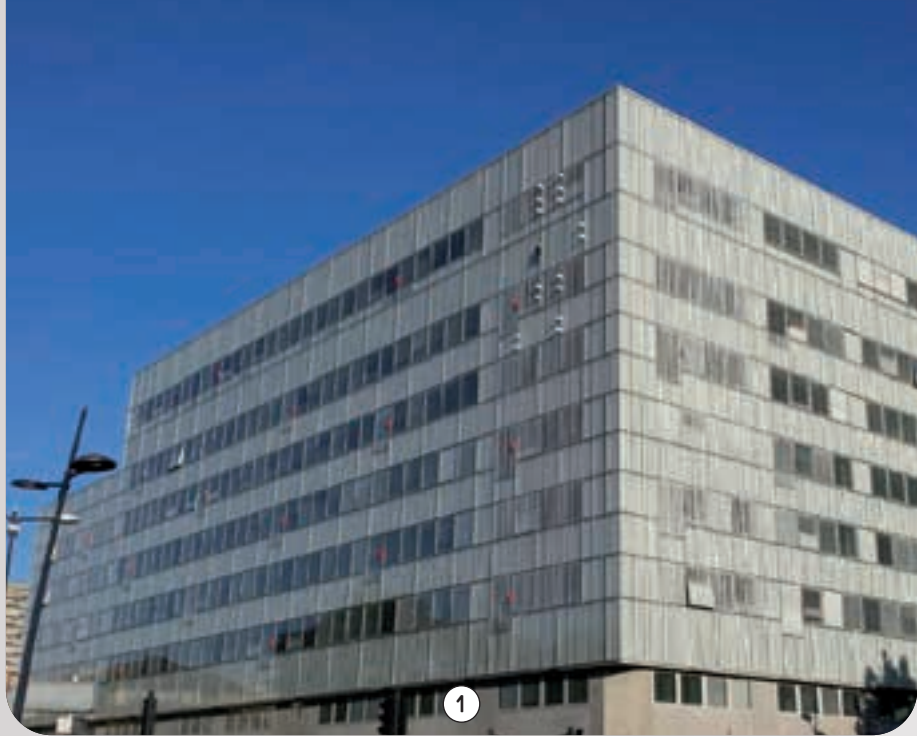




4



5

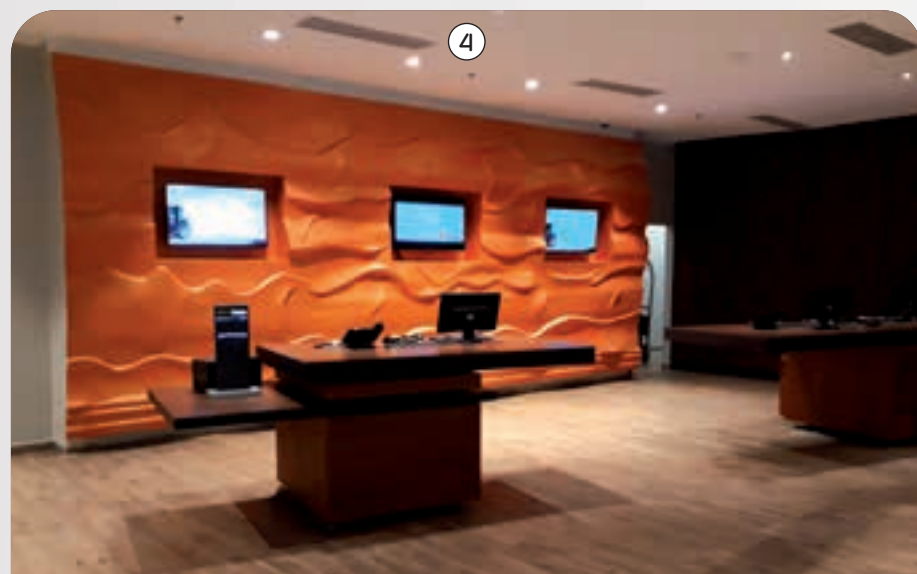




Génie climatique

HVAC

- ① **Toulouse, Clinique Sarrus Teinturiers Saint Nicolas** : génie climatique et gaz médicaux pour ce bâtiment de plus de 8 700 m² en R+7 certifié HQE et relié aux cliniques existantes.
Toulouse, Clinique Sarrus Teinturiers Saint Nicolas: climate control engineering and medical gases for this over 8,700 m² building (ground floor + 7), HQE certified and connected to the existing clinics.
- ② **Cagnes-sur-mer, BTP Prévoyance** : études et réalisation du traitement climatique en site occupé de deux plateaux informatiques de ce data center d'une capacité de stockage de 15 Po par salle, comprenant la production par 3 groupes EG 275 kW, la distribution hydraulique N+1 et la gestion centralisée.
Cagnes-sur-mer, BTP Prévoyance: climate treatment design and implementation in a site comprising a two-level data center with a storage capacity of 15 Po per room, including production by 3 chillers with a cooling capacity of 275 kW, N+1 hydraulic distribution and centralized management.
- ③ **Pantin, Equinix** : adaptation d'un bâtiment pour la réalisation d'un data center clé en main d'une puissance de 4 800 kW et comprenant 2 700 m² de salle informatique, dans un délai global de 8 mois.
Pantin, Equinix: adaptation of a building for the installation of a 4,800 kW turnkey data center including a 2,700 m² computer room, within an overall timeframe of 8 months.
- ④ **Afrique, Dakar, Pullman** : réalisation de tous les lots techniques en courants forts, courants faibles, CVC, plomberie.
Africa, Dakar, Pullman: realization of all technical HV/LV, HVAC and plumbing work packages.

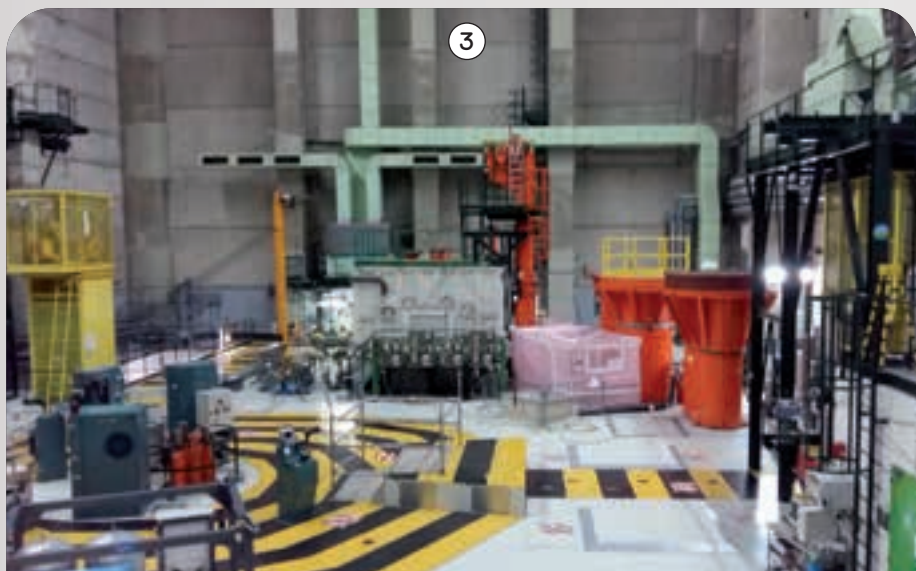




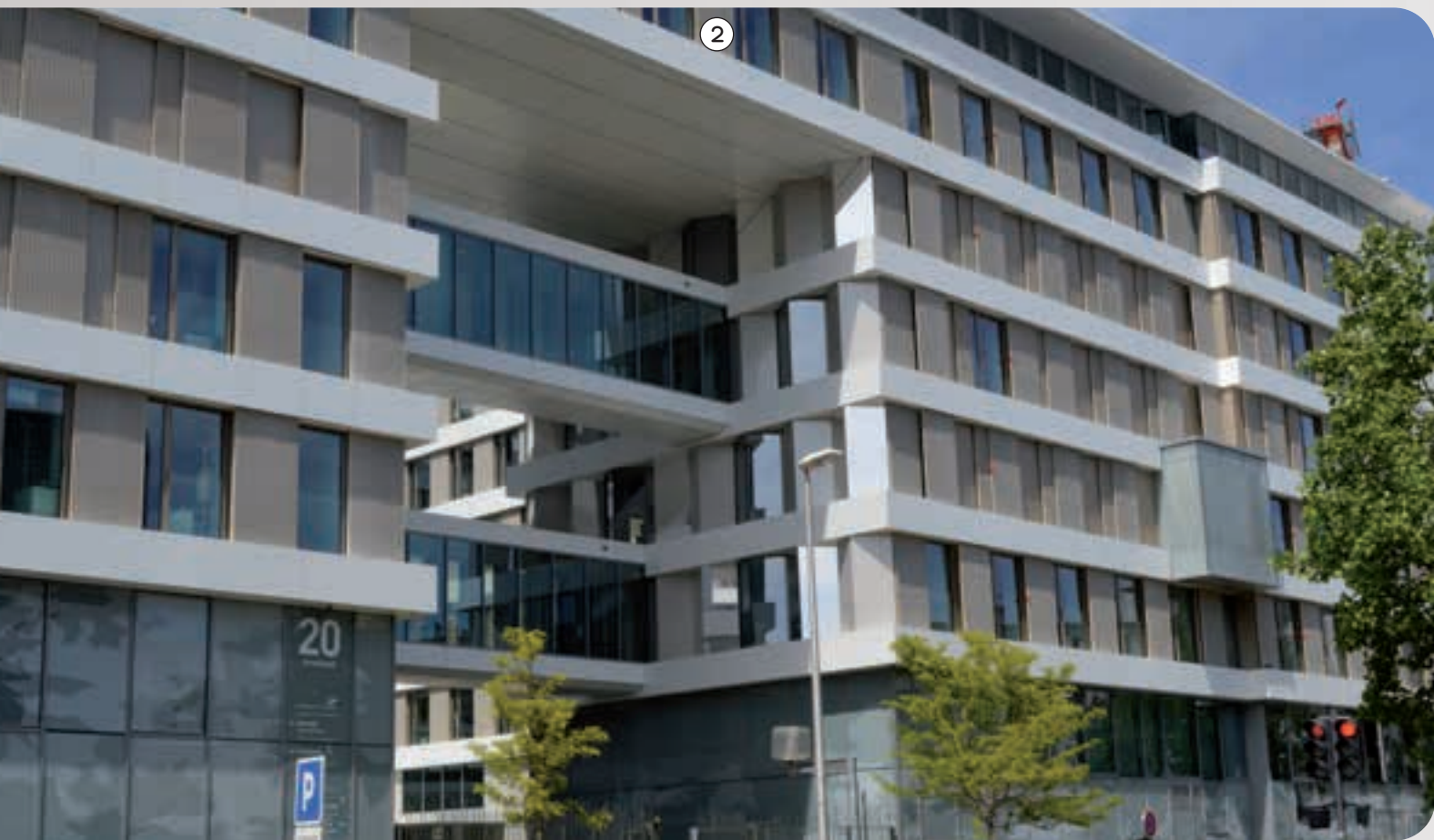
Nucléaire

Nuclear

- ① **Flamanville, EDF** : études et travaux de réalisation des Installations Electriques Diverses (Éclairage et courants faibles) de l'ensemble des bâtiments de l'EPR.
Flamanville, EDF: Flamanville, EDF: design and construction of the various electrical installations (lighting and low voltage) of all EPR's buildings.
- ② **La Hague, AREVA NC** : maintenance des chaines fonctionnelles utilités et procédés des bâtiments de production.
The Hague, AREVA NC: maintenance of functional chains (utilities, processes), of production buildings.
- ③ **Marcoule AREVA** : projet ECS CEA Phénix, études et travaux d'électricité et contrôle commande pour la remontée des informations du noyau du réacteur de Phénix.
Marcoule AREVA: ECS CEA Phénix Project, design, electrical works and control systems for the feedback of information from the Phénix reactor core.
- ④ **Flamanville AREVA** : installation électrique du contrôle commande et de l'instrumentation du réacteur EPR.
Flamanville AREVA: electrical installation of the EPR reactor control systems and instrumentation.
- ⑤ **Marcoule AREVA** : projet EIP, études de remplacement d'un robot KUKA servant aux prélèvements de caractérisation de fûts d'enrobés bitumineux, programmation, mise en service et assistance utilisateur pour la prise en main du nouveau système.
Marcoule AREVA: EIP Project, studies relative to the replacement of a KUKA robot used for characterization sampling from bituminous waste drums, programming, commissioning and user support for the new system.
- ⑥ **EDF Projet MRI** : études et installation du système de détection incendie des 12 tranches du palier P'4 et des 10 tranches du palier CP2.
EDF FRM Project: design and installation of the fire detection systems for the 12 P'4 reactors and the 10 CP2 reactors.









Tous Corps d'Etat Design & Build

- ① **Paris, Orange** : conception, études et aménagement en TCE de la plus grande boutique européenne d'Orange. Située place de l'Opéra, cette boutique de 4 étages a été livrée dans un délai global très court de 6 mois.
Paris, Orange: design and general contracting fit out of the largest Orange European boutique. Located Place de l'Opéra, this 4-floor boutique was delivered in work packages within a very short 6 months period.
- ② **Issy-les-Moulineaux, Siège de La Poste** : pour ce projet, La Poste a fait le choix d'un découpage original, en séparant le clos couvert et les façades, et les autres lots qu'ils nous ont confiés : 30 000 m² de bureaux, locaux communs, salles de réunion, auditorium de 250 places et la salle du Conseil d'Administration, le tout dans un délai de 12 mois.
Issy-les-Moulineaux, La Poste Headquarters: for this project, La Poste chose an original arrangement, separating the covered shell and core and the facades from the other work packages they entrusted us with: 30,000 m² of offices, common premises, meeting rooms, a 250-seat auditorium and a boardroom, all within a 12-month period.
- ③ **Tours, Crédit Agricole** : aménagement des bureaux avec équipements courants forts et courants faibles.
Tours, Crédit Agricole: installation of HV/LV equipment in offices.
- ④ **Pantin, Equinix** : adaptation d'un bâtiment pour la réalisation d'un data center clé en main d'une puissance de 4 800 kW et comprenant 2 700 m² de salle informatique, dans un délai global de 8 mois.
Pantin, Equinix: adaptation of a building for the installation of a 4800 kW turnkey data center including a 2,700 m² computer room, within an overall timeframe of 8 months.
- ⑤ **Afrique, Tchad Abéché, BEAC** : réalisation des lots courants forts, courants faibles, génie climatique, et «énergies vertes» du siège social de la Banque des États de l'Afrique Centrale.
Abéché (Tchad): electrical engineering, low voltage work, climatic engineering and «green energies» for the headquarters of Central Africa's state bank.





Une vision d'avance

Né du monde exigeant de la Marine, de l'Industrie et de l'Énergie, le Groupe SNEF a plus que jamais le goût de la technique et du travail bien fait. Grâce à sa capacité d'évolution et de maîtrise des nouvelles technologies, le Groupe SNEF a étendu ses savoir-faire dans des marchés demandeurs d'efficacité technologiques et de performances comme le Tertiaire, les Télécommunications, et les Infrastructures.



MARCHÉS MARKETS

A vision ahead

With its roots deeply anchored in the demanding world of the Navy, the Industry and the Energy sector, Groupe SNEF's is more than ever driven by a flair for technique and a job well done. Thanks to its ability to develop and master new technologies, Groupe SNEF has expanded its know-how in markets requiring technological efficiency and performance, such as the Service, Telecommunications and Infrastructure sectors.



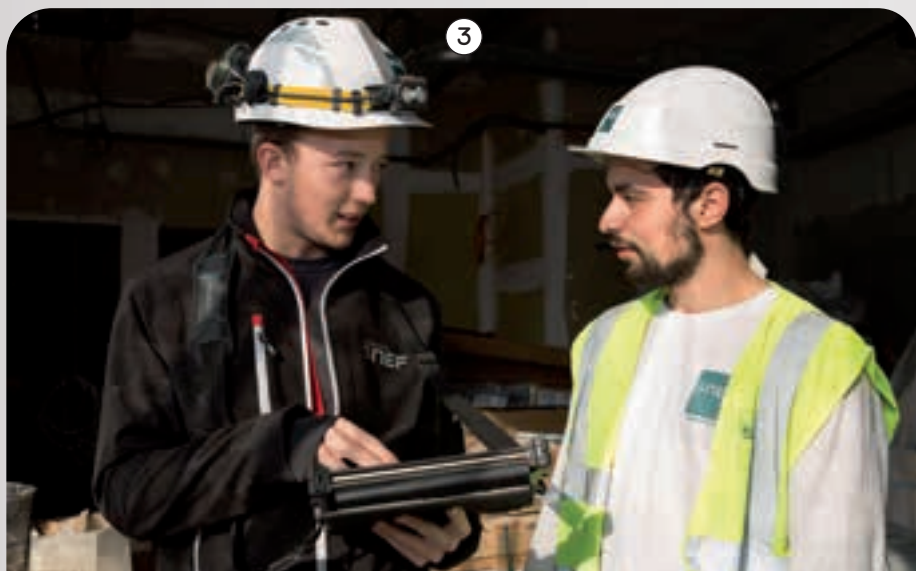
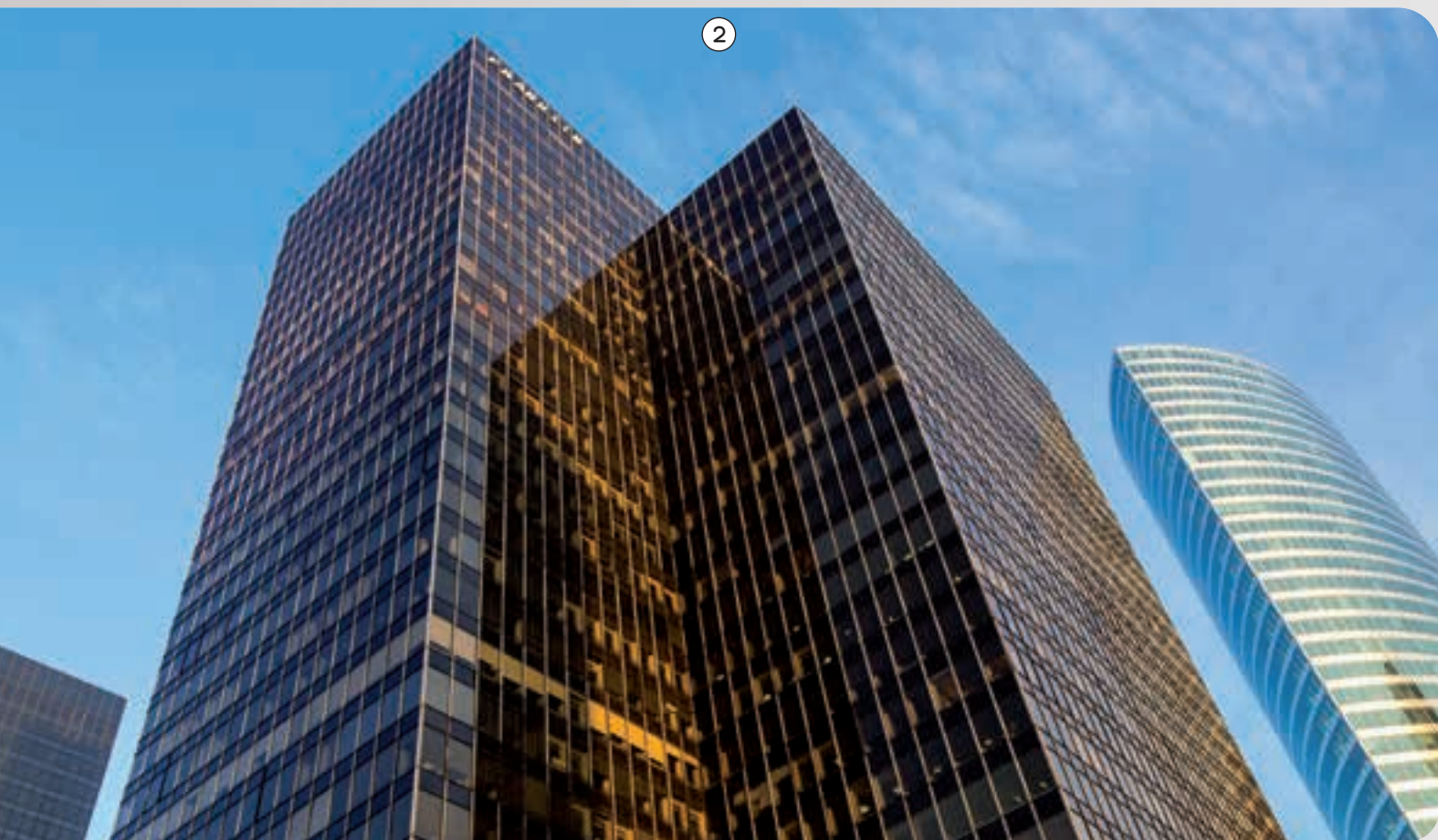


Industrie

Industry

- ① **Le Havre, Sidel** : la production des équipements de contrôle commande des machines à embouteiller est réalisée dans nos ateliers de Montivilliers, en flux tendu et sous LEAN. Un outil de GPAO permet le suivi à la demi-journée de tous les indicateurs.
Le Havre, Sidel: control system equipment for bottling machines is produced in our Montivilliers workshops applying the JIT and LEAN manufacturing methodology. A CAPM tool allows tracking all indicators for half a day.
- ② **Toulon, Sittomat** : rénovation courants forts et courants faibles du centre de traitement des déchets de la ville de Toulon.
Toulon, SITTOMAT: renovation of the HV/LV power installations of the city of Toulon's waste treatment center.
- ③ **Berre, LyondellBasell** : grand arrêt décennal de l'unité d'additifs salicylates avec réalisation des lots électricité et instrumentation.
Berre, LyondellBasell: Large decennial shutdown of the salicylate additive unit with completion of the electricity and instrumentation work packages.
- ④ **Mulhouse PSA** : réalisation de la ligne de fabrication plateforme véhicule pour le véhicule 3008.
Mulhouse, PSA: construction of the vehicle manufacturing line/platform for the Peugeot 3008.
- ⑤ **Roumanie, Medgiglla** : construction du système de stockage, broyage et transport de déchets solides. Alimentation du four et installation de chlorure de baryum bypass.
Romania, Medgiglla: construction of the solid waste storage, grinding and transport system. Furnace feed and installation of chlorine bypass.
- ⑥ **Genay, BASF** : dans le cadre du projet WING, études électricité et instrumentation, montage, câblage des locaux techniques, des skids et mise en service.
Genay, BASF: in the framework of the WING project, electrical and instrumentation studies, assembly, cabling of technical facilities and skids, and commissioning.







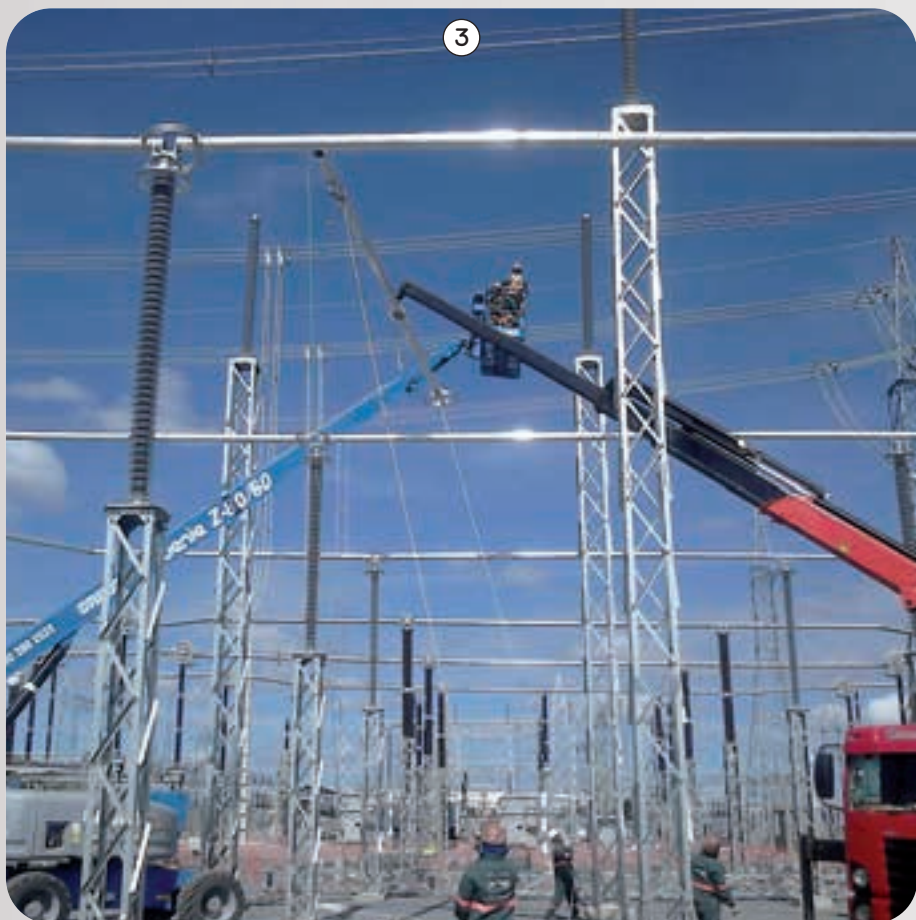
4

Tertiaire Building & Commercial

- ① **Arles, Ateliers Arles Immobilier SCI** : dans cet espace culturel, la Fondation Luma, comprenant 7 étages et d'une surface totale de 24 000 m², réalisation des études, de la modélisation 3D et de l'installation des systèmes de sécurité (protection des œuvres, contrôle d'accès, détection incendie) ainsi que l'efficacité énergétique (GTB/GTC, hypervision).
Arles, Ateliers Arles Immobilier SCI: for the Luma Foundation cultural center, with 7 floors and a total area of 24,000 m², completion of design studies, 3D modelling and installation of safety systems (works protection, access control, fire detection) and energy efficiency (BMS/CTM, hypervision).
- ② **Paris, Tour Franklin** : réalisation de la GTB de toute la tour, remplacement des TGBT normaux secours et des groupes électrogènes, et travaux tous corps d'état.
Paris, Tour Franklin: handling of the BMS for the entire tower, replacement of the main and emergency low-voltage distribution boards and generators, and general contracting works.
- ③ **Lyon, Hôpital Edouard Herriot** : réalisation des lots courants forts et courants faibles du plus grand pôle technique médical de France. L'ensemble des études sont sous maquette numérique (BIM). Le suivi des travaux est assuré avec l'outil numérique Digi SNEF (mesure des avancements et levées des réserves).
Lyon, Edouard Herriot Hospital: carried out the HV/LV work packages for the largest medical technical center in France. Engineering design was performed via digital modeling (BIM). Works were monitored using SNEF Digi digital tool (progress measurement and lifting of reservations).
- ④ **Brésil, Rio de Janeiro** : engineering, fourniture, montage et mise en service du système d'actionnement et de contrôle commandes des vérins hydrauliques des ailes du Museu do Amanha.
Brazil, Rio de Janeiro: engineering, supply, assembly and commissioning of the actioning and control system of the hydraulic jacks of the wings of the Museu do Amanha.
- ⑤ **Caen, Conseil Départemental du Calvados** : modernisation des installations électriques avec fortes contraintes architecturales dans le site classé de l'Abbaye d'Ardenne, qui héberge l'Institut Mémoires de l'Edition Contemporaine.
Caen, Calvados Departmental Council: modernization of electrical installations with strong architectural constraints in the classified site of the Ardenne Abbey which hosts the IMEC (Institute for Contemporary Publishing Archives).



5





Energie Energy

- ① **Valence, Coruscant** : conception électrique et réalisation d'une installation photovoltaïque en ombrrières sur le parking de la gare TGV de Valence avec optimisation du câblage pour minimiser les pertes de production. Eclairage sous ombrrières par luminaires à leds. Maintenance préventive et corrective de l'installation.
Valence, Coruscant: electrical design and realization of a photovoltaic carport installation in the parking lot of the Valence TGV station with optimization of the wiring to minimize production losses. LEDS lighting under carports. Preventive and corrective maintenance of the installation.
- ② **Rhône-Alpes, Compagnie Nationale du Rhône** : dans le cadre de la politique de développement territorial de l'électromobilité, déploiement de réseaux de bornes de recharge rapide, réalisation des études d'exécution jusqu'à la mise en service, dans le respect des normes qualité, environnement et sécurité.
Rhône-Alpes, Compagnie Nationale du Rhône: as part of the territorial electromobility development policy, deployment of fast-charging station networks, from construction design to commissioning, in compliance with quality, environment and safety standards.
- ③ **Brésil, Rio Verde (GO), State Grid** : installation batterie de condensateur de 500 KV.
Brazil, Rio Verde (GO), State Grid: Installation of a 500 KV capacitor bank.
- ④ **Cameroun Songloulou, ENEO** : modification mécanique de passe usine hydro-électrique.
Cameroon Songloulou, ENEO: mechanical modification of the spillway gates.
- ⑤ **Cadarache, CEA Réacteur Jules Horowitz** : responsabilité fonctionnelle des installations électriques générales sur tout le cycle de vie, en termes de conception, de réalisation, de respect des exigences de l'expression du besoin à la réalisation de la solution.
Cadarache, AEC Jules Horowitz Reactor: functional responsibility of the general electrical installations throughout their lifecycle, in terms of design, execution, and compliance with the requirements of the expression of the need to the implementation of the solution.
- ⑥ **Pierrelatte, AREVA** : Comurhex 2, réalisation des lots Études, Installations Electriques Générales et Instrumentation.
Pierrelatte, AREVA: Comurhex 2, carrying out of design work packages, general electrical and instrumentation installations.







2



3

Telecom Telecom

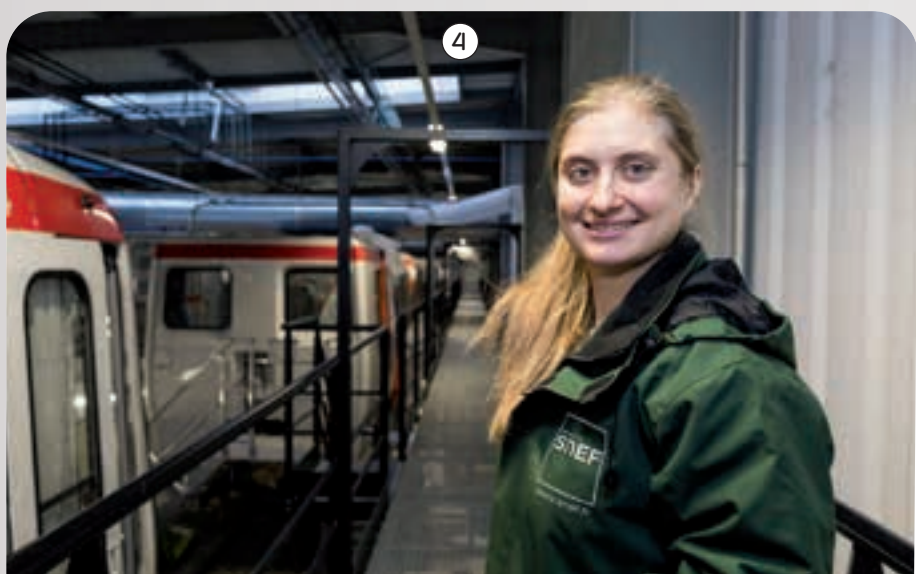
- ① **Marseille, Verizon** : tirage, pose, raccordement, mesures et essais de fibre optique, et maintenance des installations.
Marseille, Verizon: optical fiber drawing, installation, connection, measurements and testing, and maintenance of the installations.
- ② **Lyon, tous opérateurs télécom** : centre SNEF d'ingénierie, d'administration de réseau, et de supervision 24h / 7j, pour réseaux fixes et mobiles.
Lyon, all Telecom Operators: SNEF's engineering, network administration and 24/7 supervision center for fixed and mobile networks.
- ③ **Lille, ErDF** : études, conception, installation et mise en service du système 68 MHz.
Lille, ErDF: design, installation and commissioning of the 68 MHz system.
- ④ **Dunkerque, TOTAL** : déploiement d'un réseau WIFI en zone ATEX dans le cadre d'un programme conjoint en R&D avec TOTAL, sur les objets connectés.
Dunkirk, TOTAL: deployment of a WIFI network in an ATEX zone as part of a joint R&D program with TOTAL concerning connected objects.
- ⑤ **Paris, Orange France** : conception et déploiement de sites mobiles 4G en région Ile de France.
Paris, Orange France: design and deployment of 4G mobile sites in the Ile-de-France region.



4



5





Infrastructures

Infrastructures

- ① **Carros, Ville de Carros** : installation d'un « arbre connecté » avec rechargement par énergie solaire, qui sert d'éclairage public, offre un accès WIFI gratuit, et permet aux usagers de recharger leur portable.
Carros, City of Carros: Installation of a «connected tree» with solar charging, serving as public lighting, offering free WIFI access, and allowing users to charge their laptop.
- ② **Le Havre, Ville du Havre** : renouvellement du contrat des illuminations de Noël pour une durée de trois ans.
Le Havre, City of Le Havre: renewal of the Christmas illuminations contract for a period of three years.
- ③ **Brésil, Rio de Janeiro, Alstom** : déploiement du système APS et des systèmes d'électrifications (HT, BT), de signalisation et de télécommunication, ainsi que de la partie mécanique pour le tramway VLT (tramway avec alimentation par les rails).
Brazil, Rio de Janeiro, Alstom: deployment of the GPLS system and of the electrification (HV/LV), traffic control and telecommunication systems, as well as the mechanical work for the VLT tramway (power supplied via a third rail).
- ④ **Vaulx en velin, Kéolis** : désamiantage des rames de métro.
Vaulx-en-Velin, Kéolis: asbestos removal in subway trains.
- ⑤ **Mulhouse, Euroairport** : fourniture, pose et mise en service des systèmes de sûreté dans les domaines de la vidéosurveillance, du contrôle d'accès et des réseaux informatiques de l'Aéroport de Bale Mulhouse.
Mulhouse, EuroAirport: supply, installation and commissioning of safety systems in the fields of video surveillance, access control and computer networks at the Bale Mulhouse Airport.
- ⑥ **Marseille, Ville de Marseille** : contrat de maintenance et d'exploitation de l'éclairage de la ville de Marseille avec optimisation de la consommation et meilleure anticipation des défauts par la mise en œuvre du système connecté SNEF.
Marseilles, City of Marseille: City of Marseille's lighting maintenance and operation contract, with consumption optimization and better defect anticipation with the implementation of the SNEF connected system.





1



2

Marine

- ① **Saint-Nazaire, STX** : études, conception, réalisation et essais en mer dans les métiers du génie électrique et de l'instrumentation connectée pour l'Harmony of the seas.
Saint-Nazaire, STX: electrical engineering and connected instrumentation design, execution and sea trials for Harmony of the Seas.
- ② **L'île Longue, DCNS** : travaux d'entretien du sous-marin SNA Rubis en génie électrique et manutention.
L'île Longue, DCNS: electrical engineering and handling maintenance work on the Rubis-class nuclear attack submarine (SNA).
- ③ **Lorient, DCNS** : câblage électrique des frégates multi mission FREMM.
Lorient, DCNS: electric wiring of the multi-mission FREMM frigates.
- ④ **Saint-Nazaire, STX** : études, conception, réalisation des réseaux électriques et instrumentation sur le navire Oasis 4.
Saint Nazaire, STX: design and implementation of electrical and instrumentation networks on the Oasis 4 cruise ship.
- ⑤ **Ile Maurice, STX** : travaux de remise en état et de modernisation de La Nivôse.
Mauritius, STX: rehabilitation and modernization works of La Nivôse.



3



4



ZOOM !

SNEF a reçu de STX France la distinction de la meilleure collaboration avec le prix du Partner Award 2016, qui valorise l'expertise historique de SNEF dans le secteur de la marine.

SNEF received from STX France the award for best collaboration, the Partner Award 2016, recognizing SNEF historical expertise in the maritime industry.



5



Marseille Siège Social

87 avenue des Aygaldes - 13015 Marseille
Tél +33 4 91 61 58 00 / Fax +33 4 91 51 58 13
www.snef.fr