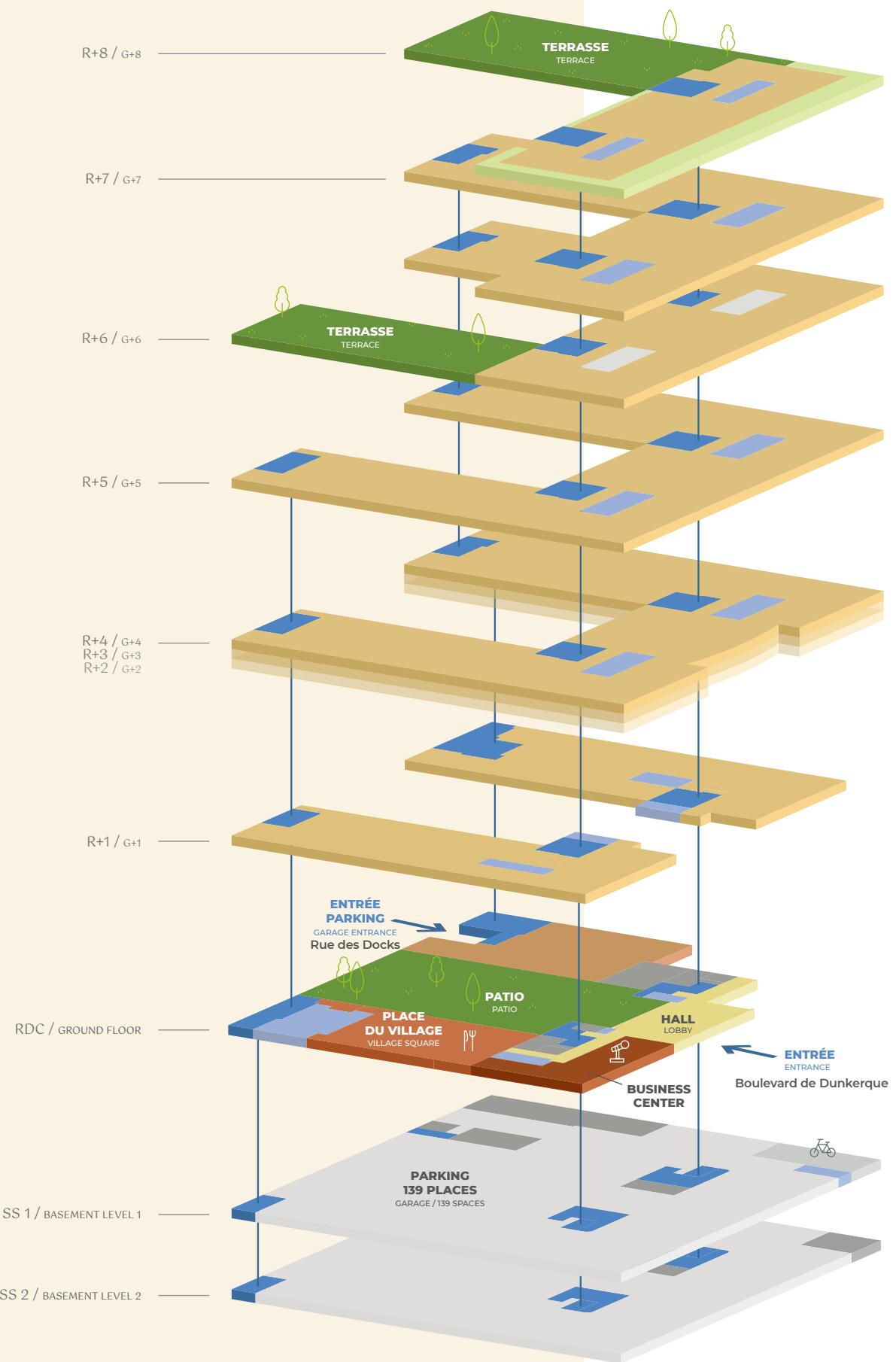


Immeuble

# AXONOMÉTRIE

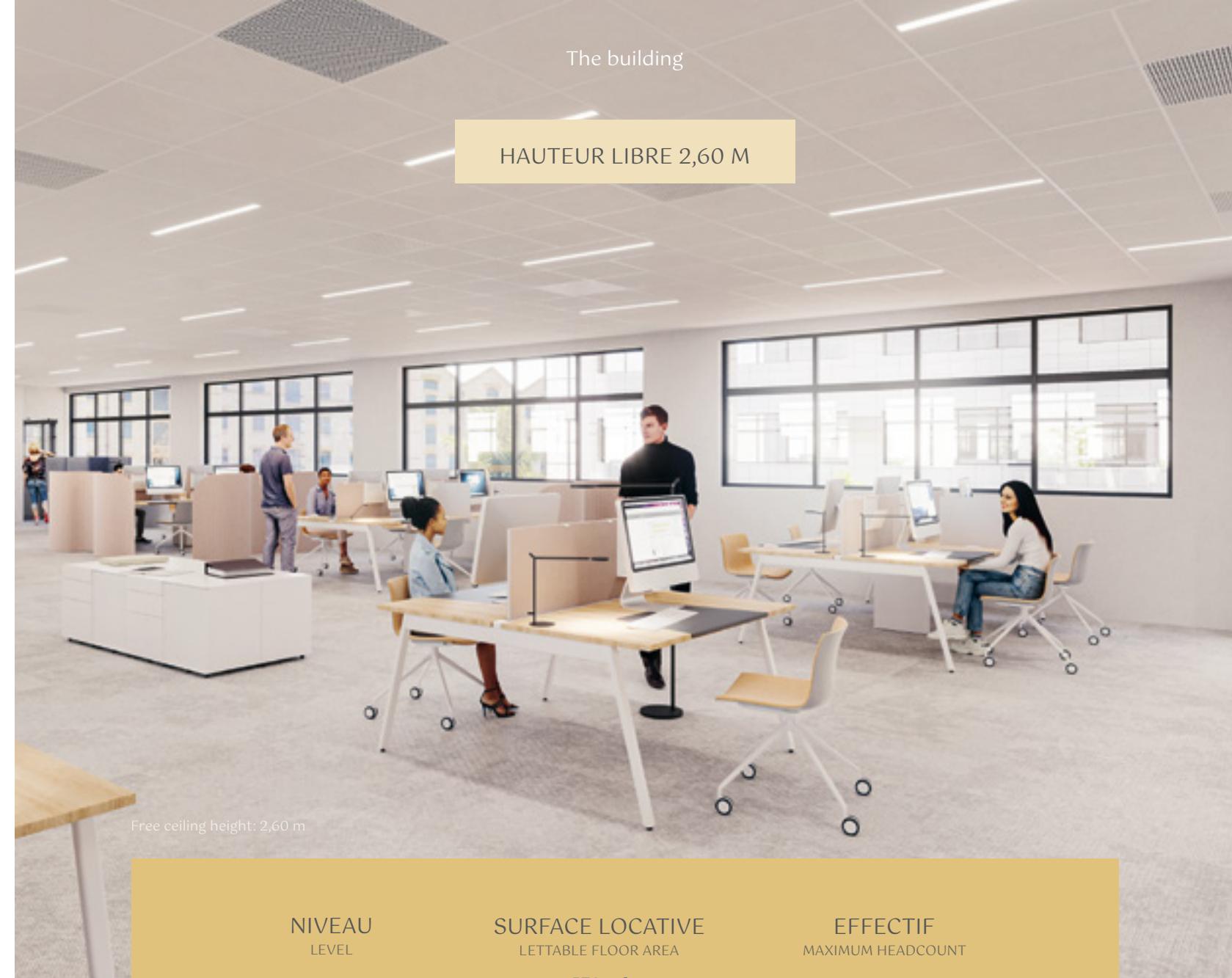
AXONOMETRIC PROJECTION



- Hall Lobby
- Bureaux Offices
- Business center Business center
- Place du Village Village Square
- Espace polyvalent Modular space
- Circulations verticales Lifts and stairwells
- Espace végétalisé Green space
- Terrasse Terrace
- Sanitaires et vestiaires Toilets and changing rooms
- Local technique / Archives Utility room / Archives
- Local vélos Bicycle store
- Parking Car park

The building

HAUTEUR LIBRE 2,60 M



NIVEAU LEVEL	SURFACE LOCATIVE LETTABLE FLOOR AREA	EFFECTIF MAXIMUM HEADCOUNT
R+8 G+8	578 m <sup>2</sup> 578 sq.m	50
R+7 G+7	1 348 m <sup>2</sup> 1 348 sq.m	120
R+6 G+6	1 354 m <sup>2</sup> 1 354 sq.m	120
R+5 G+5	1 759 m <sup>2</sup> 1 759 sq.m	155
R+4 G+4	1 723 m <sup>2</sup> 1 723 sq.m	150
R+3 G+3	1 722 m <sup>2</sup> 1 722 sq.m	150
R+2 G+2	1 689 m <sup>2</sup> 1 689 sq.m	150
R+1 G+1	1 217 m <sup>2</sup> 1 217 sq.m	105
RDC GROUND FLOOR	343 m <sup>2</sup> 343 sq.m	-
SS1 BASEMENT LEVEL 1	46 m <sup>2</sup> 46 sq.m	-
SS2 BASEMENT LEVEL 2	71 m <sup>2</sup> 71 sq.m	-
<b>TOTAL</b>	<b>11 850 m<sup>2</sup> 11 850 sq.m</b>	<b>1 000</b>

**EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT POUR 117 PERSONNES  
1 423 M<sup>2</sup> SUN\* DE BUREAUX**

**1 PERSONNE/12,2 m<sup>2</sup>**

SAMPLE LAYOUT FOR 117 PEOPLE  
1,423 sq. m net usable area  
12,2 sq. m per person

RUE DES DOCKS



**EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT POUR 154 PERSONNES  
1 423 M<sup>2</sup> SUN\* DE BUREAUX**

**1 PERSONNE/9,2 m<sup>2</sup>**

SAMPLE LAYOUT FOR 154 PEOPLE  
1,423 sq. m net usable area  
9,2 sq. m per person

RUE DES DOCKS

N



- 3** bureaux cloisonnés / partitioned offices
- 114** places en bureaux ouverts / open space offices
- 4** box 2 personnes / 2 person booths
- 2** box 3 personnes / 3 person booths
- 5** salles de réunion / meeting rooms

Bureaux cloisonnés  
Partitioned office

Bureaux en open space  
Open space office

Creativ'room  
Creative room

Salle de vidéoconférence  
Videoconferencing room

Box  
Booth

Face to Face 2/4 personnes  
Face-to-Face for 2-4 persons

Salle de réunion  
Meeting room

Espace lounge  
Lounge area

- 3** bureaux cloisonnés / partitioned offices
- 151** places en bureaux ouverts / open space offices
- 4** box 2 personnes / 2 person booths
- 2** box 3 personnes / 3 person booths
- 5** salles de réunion / meeting rooms

Reprographie  
Printer station

Cafétaria

Sanitaires  
Bathroom

Local technique  
Technical Services

Circulations verticales  
Stairways & Elevators

Circulation horizontale  
Corridors and walkways

# PERFORMANCES TECHNIQUES

## FAÇADE

Façades béton de type voile percé avec châssis fixes (1 châssis par trame de 2,70 m). Châssis à ossature aluminium et vitrage isolant réfléchissant.

Façades Est (Boulevard de Dunkerque) et Ouest : menuiseries en aluminium laqué formant mur rideau.

Façades Sud : complément de protection solaire par profils filants doubles formant brise-soleil.

Films solaires sur partie extérieure des vitrages.

Stores screen intérieurs manuels.

## PLATEAUX

Immeuble entièrement accessible aux personnes à mobilité réduite.

Plateaux de grande taille de 1600 m<sup>2</sup>.

Plateaux divisibles en 3 lots de 360 m<sup>2</sup> à 640 m<sup>2</sup>.

Chaque lot dispose d'une complète autonomie fonctionnelle et technique.

Configuration idéale pour un aménagement des espaces en bureaux cloisonnés comme en open spaces.

Capacité maximale d'accueil de l'immeuble : 1 000 personnes.

Dimensionnements des dégagements, sanitaires, chauffage, ventilation, climatisation et courant fort basés sur cet effectif.

Hauteur libre de 2,60 m.

Trame de cloisonnement de 1,35 m en façade.

Profondeurs de 13 m, 16 m et 18 m de façade à façade avec double exposition.

Faux plafond filant démontable en fibre minérale avec ossature fineline dans les bureaux et circulations.

Faux-plancher (dalles format 60 x 60 cm) offrant un plenum de 7 cm.

Charges d'exploitation : Bureaux 350 kg / m<sup>2</sup>.

Zones renforcées pour archivage 600 kg / m<sup>2</sup>.

## CVC

Introduction d'air neuf dans l'ensemble des bureaux assuré par 2 centrales de traitement d'air.

Récupération d'énergie sur l'air extrait via une pompe à chaleur Eau/Eau pour traiter l'air neuf.

Production d'eau chaude et d'eau glacée assurée par 4 pompes à chaleurs Air/Eau situées en toiture technique.

Chaque bureau et salle de réunion climatisé individuellement par des modules de traitement d'air type ventilo-convection 4 tubes, alimentés en toutes saisons en eau chaude et en eau glacée, permettant une flexibilité totale et un confort thermique optimal.

Chaque ventilo-convector peut être équipé d'une lampe UV-C germinicide.

Réglage du débit de ventilation par télécommande et système de contrôle depuis la GTB.

Possibilité de fonctionnement partiel en dehors des heures habituelles d'ouverture.

Renouvellement de l'air de :

- 36 m<sup>3</sup> / h / personne dans les bureaux sur la base d'un occupant pour 9 m<sup>2</sup> SU
- 36 m<sup>3</sup> / h / personne dans les salles de réunion sur la base d'un occupant pour 3 m<sup>2</sup> SU

Acoustique conforme à la certification BREEAM.

## PERFORMANCE THERMIQUE

La température intérieure des bureaux évolue librement entre 19°C et 26°C.

Les équipements ont été dimensionnés pour assurer une température minimale de 19°C avec une température extérieure de - 5°C (humidité de 90 %) et une température maximale de 26°C pour une température extérieure de + 35°C (humidité de 40 %).

## COURANTS FORTS

Alimentation Haute Tension 20 kV par double dérivation

TGBT et compteur tarif bleu C5 par lot d'étage.

Eclairage LED avec détection de présence et gradation de l'intensité en fonction de l'éclairage naturel.

Extinction automatique de l'éclairage sur programmation horaire.

Alimentation des postes de travail assurée par des nourrices alimentées par canalisations en faux-plancher.

## COURANTS FAIBLES

Colonnes de distribution verticales dans les locaux techniques des paliers.

Mesures conservatoires pour l'installation de locaux informatiques par l'utilisateur dans chaque compartiment.

## GESTION TECHNIQUE DU BÂTIMENT (GTB)

Pilotage des équipements techniques de l'immeuble par un système de Gestion Technique du Bâtiment :

- Régulation du débit d'air
- Gestion de l'éclairage
- Contrôle des coûts énergétiques
- Comptage électrique par niveau et par zone
- Détections des alertes et des anomalies

## SÉCURITÉ

Système de sécurité incendie unique (catégorie A type 1).

## SÛRETÉ

Contrôle d'accès par lecteur de badge et visiophonie au niveau des accès au bâtiment.

Accès au parking sécurisé par un portail automatique commandé par lecteur de badge.

Système de vidéosurveillance ONVIF full IP au niveau des accès au bâtiment, des issus de secours et du patio.

Mesures conservatoires à chaque accès aux plateaux de bureaux, pour la mise en place par le preneur de son propre contrôle d'accès.

## ASCENSEURS

2 batteries d'ascenseurs de 2 cabines de 800 kg desservent tous les niveaux à partir du RDC, y compris les 2 niveaux de parking.

## STATIONNEMENT

139 places de stationnement sur 2 niveaux de sous-sol, dont 7 places partagées munis de bornes de recharge pour véhicules électriques (puissance minimale de 22 KW). Local vélos de 60 m<sup>2</sup>. Vestiaires dédiés aux cyclistes.

## CERTIFICATIONS ET LABELS VISÉS

- BREEAM niveau Very Good
- WiredScore niveau Gold



# TECHNICAL PERFORMANCE

## FACADE

Perforated concrete facades mounted on fixed frames (1 frame per 2.70 m). Aluminum structural frames and reflective insulating glass.

East (Boulevard de Dunkerque) and West facades: curtain walled with powder-coated aluminum joinery.

South facades: additional solar shading provided by double profiles.

Solar reflective films applied to external glazing.

Manually operated internal sunscreen blinds.

## UPPER FLOORS

All parts of the building are fully accessible to people with reduced mobility.

Large upper floor footprints of 1,600 sq.m.

Each upper floor can be split into 3 modules, ranging from 360 to 640 sq.m.

Each module then has total functional and technical standalone autonomy.

An ideal configuration for partitioned offices or open workspaces.

Maximum building headcount: 1,000 people.

All communal spaces, utility spaces, sanitary facilities, heating, ventilation, air conditioning and power supply capacities are based on this number of employees.

Free ceiling height of 2.60 m.

Partitioning framework of 1.35 m at facades.

Facade-to-facade depths of 13, 16 and 18 m, with dual aspect.

Removable suspended ceiling of mineral fiber tiles and Fineline framework in offices and corridors.

Suspended floor (600 x 600 mm tiles) with a service space depth of 7 cm.

Maximum operating floor loadings: Offices 350 kg/sq.m.

Reinforced storage areas 600 kg/sq.m.

## HVAC

Fresh air inlets to all the offices are supplied from 2 air handling units.

Energy is recovered from extracted air using a water/water heat pump and used to treat fresh air.

Hot and chilled water produced by 4 roof-mounted air/water heat pumps.

Each office and meeting room is individually air-conditioned using four-pipe fan coil units, and supplied year-round with hot and chilled water to deliver total flexibility and optimal thermal comfort.

Each fan coil unit can be equipped with a UV-C germicidal lamp.

Ventilation rates are remotely set from the BMS via the HVAC control system.

Partial operation outside normal working hours is an option.

Air renewal rates:

- 36 cu.m per hour, per person, in offices (based on one occupant per 9 sq.m of usable floor area)
- 36 cu.m per hour, per person, in meeting rooms (based on one occupant per 3 sq.m of usable floor area)

Acoustic performance compliant with BREEAM certification.

## THERMAL PERFORMANCE

Office air temperatures can be freely adjusted between 19°C and 26°C.

The facilities have been sized to ensure a minimum internal air temperature of 19°C with an outside temperature of -5°C (90% humidity), and a maximum internal air temperature of 26°C with an outside temperature of +35°C (40% humidity).

## HIGH-VOLTAGE POWER

Twin 20 kV high-voltage power supplies.

Main low-voltage distribution panel and Tarif Bleu C5 meter per floor module.

LED lighting with presence detection and dimming in response to natural daylight levels.

Lighting automatically turned off by programmable timer.

Workstations are powered from multipoint power outlets fed from cables ducted beneath the false floor.

## LOW-VOLTAGE POWER

Vertical power supply columns located in the technical service spaces on each landing.

Provision for user installation of IT spaces in each module.

## BUILDING MANAGEMENT SYSTEM (BMS)

All building technical facilities are monitored and controlled by a Building Management System:

- Air conditioning control and adjustment
- Air flow adjustment
- Lighting management
- Energy cost control
- Electricity metering by level and zone
- Alert and fault detection

## FIRE SAFETY

Single unified fire safety system (category A, type 1).

## SECURITY

Access control by badge reader and videophone at building entrances.

Garage access is secured by an automatically operated gate controlled by a badge reader.

ONVIF-compliant full IP video surveillance system at building entrances, emergency exits and patio.

Provision for tenants to install their own access control systems at each office space entrance point.

(including the 2 garage levels) from the ground floor.

## GARAGE

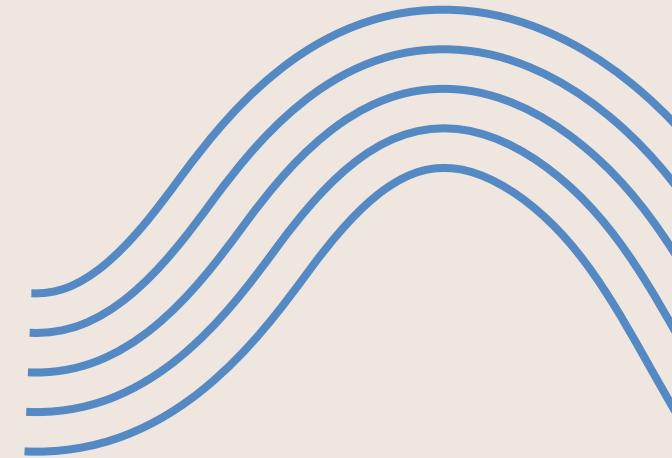
139 parking spaces on 2 basement levels, including 7 communal spaces with electric vehicle charging points (minimum power rating: 22 kW).

A 60 sq.m bike store.

Lockers for cyclists.

## TARGET CERTIFICATIONS & LABELS

- BREEAM 'Very Good' level
- WiredScore 'Gold' level



## ELEVATORS

2 sets of elevators with 2 x 800 kg cars serve all levels