

# CAMPUS MAXWELL PROGRAMME UNIVERSEINE

## Descriptif technique – Chapitre 05 - Sécurité d'accès des porches



**DCE - Décembre 2024**

## Informations qualité

Titre du projet	UNIVERSEINE
Titre du document	Descriptif technique – Chapitre 05 - Sécurité d'accès des porches
Date	20/12/2024
Auteur (s)	BERIM
N° d'affaire	BM42240003

## Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Vérifié par	Approuvé par
VO	11/10/2024	Gabriel Fernandes	Florent DIVANACH	

## Destinataires

Nom	Organisme	Date d'envoi
	DEPAFI	20/12/2024
	PARELLA	20/12/2024
	SWAN	20/12/2024

## Groupement de Maitrise-d'Œuvre

Nom	Organisme
Florent DIVANACH	BERIM
Joachim BELLEMIN	SWAN
Emeric WILMART	BATISS
Sylvain MARTIN	AVEL
Marie-Anne LEBRIS-CARDIEC	AGI2D
Clovis LECUIROT	ATRAIT
Sandra BOSSARD	OKEENEA
Caroline AMAR	Atmé.studio
Caroline PAUCHANT	L'atelier de k.ro.line
Lucille BUREAU	LUCILLE BUREAU / designer d'espace(s)
Stéphane GOURIN	KERMA

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Généralités</b>	<b>1</b>
1.1	Présentation de l'opération	1
1.2	Objet de la notice	1
<b>2</b>	<b>Halle Maxwell</b>	<b>1</b>
2.1	Porches – PNG Agents	1
2.1.1	Clôtures métalliques	1
2.1.2	Parois vitrées BR6	2
2.1.3	Porte tournante automatique	2
2.1.4	SAS fauteuils, vélos et poussettes	3
2.1.5	Portillons vitrées blindée BR6	4
2.2	Porches – PNG Visiteurs	5
2.2.1	Clôtures métalliques	5
2.2.2	Parois vitrées BR6	5
2.2.3	Porte tournante automatique	5
2.2.4	SAS fauteuils, vélos et poussettes	6
<b>3</b>	<b>Spécifications techniques générales</b>	<b>7</b>
3.1	Documents de référence - Généraux	7
3.1.1	Textes réglementaires	7
3.1.2	Documents généraux au domaine	8
3.1.3	Documents spécifiques à chaque système (DTRS)	8
3.2	Documents de référence – Particuliers aux travaux – Liste non limitative	8
3.2.1	Cahier des charges	8
3.2.2	Certificat de qualité	8
3.2.3	Avant-propos commun à tous les DTU	8
<b>4</b>	<b>Spécifications techniques générales du projet</b>	<b>8</b>
4.1	Destinations	8
4.2	Exigences	8
4.2.1	Environnementale	8
4.2.2	Sécurité incendie	9
4.2.3	Acoustique	9
4.3	Echantillons	9
4.4	Cellules témoins	9

# 1 Généralités

## 1.1 Présentation de l'opération

Le Campus Maxwell comptabilisera environ 46 000 m<sup>2</sup> de surface de plancher répartis dans 4 bâtiments.



**La Halle Maxwell** accueillera les principaux services communs du Campus dont les halls d'accès principaux et le restaurant en RDC ; des plateaux de bureaux dans les étages ; et en infrastructure, la cuisine, les archives et des locaux techniques (environ 13 000 m<sup>2</sup> réhabilités répartis sur 3 niveaux de superstructure, y compris rez-de-chaussée et 1 niveau d'infrastructure.)

**Les bâtiments neufs B1A et B1B** accueilleront des plateaux de bureaux, avec des halls d'accès secondaires. Les plateaux sont reliés à ceux de la Halle Maxwell via des passerelles en R+1 et directement par les plateaux des 4 « connecteurs » en R+2 (environ 32 000 m<sup>2</sup> neufs répartis sur 9 niveaux de superstructures (y compris rez-de-chaussée et mezzanine du R+7), et 2 niveaux d'infrastructure. Les Bâtiments Neufs accueilleront également une zone de livraison en RDC ; et en infrastructure, un parc de stationnement, véhicules légers, deux-roues motorisés et vélos, des locaux techniques, archives et autres locaux supports.

**Le pavillon Copernic** pourra accueillir un espace de services en RdC, il est prévu des salles de réunion dans les étages et des locaux techniques en infrastructure (environ 820 m<sup>2</sup> réhabilités répartis sur 3 niveaux de superstructure, y compris rez-de-chaussée)

## 1.2 Objet de la notice

Le présent document a pour objet de présenter les prestations pour les travaux de sécurisation des porches.

# 2 Halle Maxwell

## 2.1 Porches – PNG Agents

### 2.1.1 Clôtures métalliques

Fourniture et pose d'une clôture métallique rigides à mailles rectangulaires anti-escalades. La clôture devra être composée de poteaux en acier galvanisé d'une section minimale 60 x 60.

Coloris au choix de l'architecte

Des panneaux grillagés en acier avec des nervures de renfort horizontales espacées de 300 mm. Les poteaux devront être fixés sur une paroi vitrée.

La clôture doit résister au mouvement de foule

La forme géométrique des mailles doit complexifier la montée de la clôture.

La clôture sera de 1,5 m.

### **Localisation**

Clôtures métalliques sur Porches

**Nota** : au regard de la sensibilité du projet, l'entreprise se reportera au quantitatif indiqués à la CDPGF

#### **2.1.2 Parois vitrées BR6**

Mise en œuvre de cloison vitrées avec ossature aluminium comprenant :

- Ossature métallique :
  - Aluminium thermolaqué
  - Teinte RAL au choix de l'architecte
- Partie fixe :
  - Élément de remplissage type Silatec BR6 NS 41/90 de la société Silatec ou équivalent.
  - Ossature métallique

Les cloisons vitrées seront fixées sur élément porteur existant ou crée.

Hauteur des cloisons 3 m

La mise en œuvre des vitrages devra être conforme aux normes, réglementations en vigueur et aux prescriptions du fabricant pour obtenir les résultats recherchés, les vitrages sont à intégrer dans des châssis aux performances équivalentes.

La résistance des menuiseries aux balles est donnée par leur classe FB ou FSG déterminées selon les indications des normes NF EN 1522 & 1523 : par exemple un vitrage BR6 devra être intégré dans un châssis FB6.

### **Localisation**

Parois vitrées sur Porches

**Nota** : au regard de la sensibilité du projet, l'entreprise se reportera au quantitatif indiqués à la CDPGF

#### **2.1.3 Porte tournante automatique**

Porte tournante automatique ronde à 3 ou 4 secteurs de type Co146 de la société CoMETA ou techniquement équivalent

Flux de passage : 10 à 20 personnes par minute

Hauteur totale : 2,33 m

Largeur totale : 1,8 m

Hauteur de passage : 2,09 m

Largeur de passage : 0,75 m

Cycle de rotation : 180°

Système « anti-tailgating » : accès autorisé uniquement aux personnes autorisées (le système détecte si quelqu'un entre après la personne autorisée, dans ce cas, passe le permis, après quoi le tourniquet s'arrête et, revenant le non autorisé sortira de l'entrée)

Système « anti-piggybacking » : accès autorisé à une seule personne à la fois, sur chaque partition de tourniquet, cela signifie que le système détecte la présence de deux personnes même si l'un prend l'autre dans ses bras ou sur le dos.

Système d'urgence : système de déverrouillage automatique

Serrure mécanique : Blocage de sécurité pendant la nuit

Verres certifié anti-effraction

### **Localisation**

Porches

**Nota** : au regard de la sensibilité du projet, l'entreprise se reportera au quantitatif indiqués à la CDPGF

#### **2.1.4 SAS fauteuils, vélos et poussettes**

SAS de type ONYX Outdoor de chez Bolloré ou techniquement équivalent.

Structure :

- Acier thermolaqué avec traitement pour protection extérieure
- Caisson technique thermostaté

Portes pivotantes

- Barreaudage vertical en acier thermolaqué

Ouverture des portes

- Ouverture type papillon des vantaux dans le sens de passage

Motorisation :

- Deux motoréducteur freins réversibles
- Dispositif d'autolimitation de couple
- Frein à émission de courant (sécurité positive) ou à rupture de courant (sécurité négative)

Gestion lumineuse :

- Indication par LED basse consommation vert/rouge/bleu en sens entrée et sortie

Détection :

- Unicité de passage : Cellules IR dans les montants de porte
- Détecteur de présence : Boitier laser au sol

Report d'information :

- Passage effectif
- Fraude unicité
- Alarme technique
- Mauvaise utilisation
- Porte ouverte / fermée
- Forçage porte
- Synthèse vocale

Fonction évacuation :

- Ouverture automatique sur contact incendie
- Débrayage manuel double sens possible vers le côté opposé au danger

Conformité :

- CE
- Co48

Flux de passage : 6 à 8 personnes par minute

Hauteur : 2,34 m

Profondeur : Compatibilité mobilité douce et PMR

Largeur : Compatibilité mobilité douce et PMR

Largeur de passage : Compatibilité mobilité douce et PMR

Coloris / Laquage : Gris anthracite RAL 7016

**Nota** : au regard de la sensibilité du projet, l'entreprise se reportera au quantitatif indiqués à la CDPGF

### **Localisation**

Porches

#### **2.1.5 Portillons vitrées blindée BR6**

Fourniture et mise en œuvre d'un bloc-portes extérieur vitrée de type Afi Glass de la société Afimès ou équivalent.

Bloc-porte à 1 vantail, simple action, sur huisserie métallique.

Le vitrage du bloc-porte devra être certifié pare-balle de classification BR6-NS par un organisme agréé.

Le bloc-porte sera également certifié pare-balle de classification FB6 par un organisme agréé.

Le traitement de surface anti-corrosion et la peinture seront réalisés suivant les recommandations de la norme NFP 24351.

5 paumelles vissées réglable

Quincaillerie :

- Serrure électrique
- Cylindre de sécurité
- Ferme-porte réglables

### **Localisation**

Porches

## 2.2 Porches – PNG Visiteurs

### 2.2.1 Clôtures métalliques

Fourniture et pose d'une clôture métallique rigides à mailles rectangulaires anti-escalades. La clôture devra être composée de poteaux en acier galvanisé d'une section minimale 60 x 60.

Coloris au choix de l'architecte

Des panneaux grillagés en acier avec des nervures de renfort horizontales espacées de 300 mm. Les poteaux devront être fixés sur une paroi vitrée.

La clôture doit résister au mouvement de foule

La forme géométrique des mailles doit complexifier la montée de la clôture.

La clôture sera de 1,5 m.

#### **Localisation**

Clôtures métalliques sur Porches

**Nota :** au regard de la sensibilité du projet, l'entreprise se reportera au quantitatif indiqués à la CDPGF

### 2.2.2 Parois vitrées BR6

Mise en œuvre de cloison vitrées avec ossature aluminium comprenant :

- Ossature métallique :
  - Aluminium thermolaqué
  - Teinte RAL au choix de l'architecte
- Partie fixe :
  - Élément de remplissage type Silatec BR6 NS 41/90 de la société Silatec ou équivalent.
  - Ossature métallique

Les cloisons vitrées seront fixées sur élément porteur existant ou crée.

Hauteur des cloisons 3 m

La mise en œuvre des vitrages devra être conforme aux normes, réglementations en vigueur et aux prescriptions du fabricant pour obtenir les résultats recherchés, les vitrages sont à intégrés dans des châssis aux performances équivalentes.

La résistance des menuiseries aux balles est donnée par leur classe FB ou FSG déterminées selon les indications des normes NF EN 1522 & 1523 : par exemple un vitrage BR6 devra être intégré dans un châssis FB6.

#### **Localisation**

Parois vitrées sur Porches

**Nota :** au regard de la sensibilité du projet, l'entreprise se reportera au quantitatif indiqués à la CDPGF

### 2.2.3 Porte tournante automatique

Porte tournante automatique ronde à 3 ou 4 secteurs de type Co146 de la société CoMETA ou techniquement équivalent

Flux de passage : 10 à 20 personnes par minute

Hauteur totale : 2,33 m

Largeur totale : 1,8 m

Hauteur de passage : 2,09 m

Largeur de passage : 0,75 m

Cycle de rotation : 180°

Système « anti-tailgating » : accès autorisé uniquement aux personnes autorisées (le système détecte si quelqu'un entre après la personne autorisée, dans ce cas, passe le permis, après quoi le tourniquet s'arrête et, revenant le non autorisé sortira de l'entrée)

Système « anti-piggybacking » : accès autorisé à une seule personne à la fois, sur chaque partition de tourniquet, cela signifie que le système détecte la présence de deux personnes même si l'un prend l'autre dans ses bras ou sur le dos.

Système d'urgence : système de déverrouillage automatique

Serrure mécanique : Blocage de sécurité pendant la nuit

Verres certifié anti-effraction

### **Localisation**

Porches

**Nota** : au regard de la sensibilité du projet, l'entreprise se reportera au quantitatif indiqués à la CDPGF

#### **2.2.4 SAS fauteuils, vélos et poussettes**

SAS de type ONYX Outdoor de chez Bolloré ou techniquement équivalent.

Structure :

- Acier thermolaqué avec traitement pour protection extérieure
- Caisson technique thermostaté

Portes pivotantes

- Barreaudage vertical en acier thermolaqué

Ouverture des portes

- Ouverture type papillon des vantaux dans le sens de passage

Motorisation :

- Deux motoréducteur freins réversibles
- Dispositif d'autolimitation de couple
- Frein à émission de courant (sécurité positive) ou à rupture de courant (sécurité négative)

Gestion lumineuse :

- Indication par LED basse consommation vert/rouge/bleu en sens entrée et sortie

Détection :

- Unicité de passage : Cellules IR dans les montants de porte

- Détecteur de présence : Boitier laser au sol

Report d'information :

- Passage effectif
- Fraude unicité
- Alarme technique
- Mauvaise utilisation
- Porte ouverte / fermée
- Forçage porte
- Synthèse vocale

Fonction évacuation :

- Ouverture automatique sur contact incendie
- Débrayage manuel double sens possible vers le côté opposé au danger

Conformité :

- CE
- Co48

Flux de passage : 6 à 8 personnes par minute

Hauteur : 2,34 m

Profondeur : Compatibilité mobilité douce et PMR

Largeur : Compatibilité mobilité douce et PMR

Largeur de passage : Compatibilité mobilité douce et PMR

Coloris / Laquage : Gris anthracite RAL 7016

**Nota** : au regard de la sensibilité du projet, l'entreprise se reportera au quantitatif indiqués à la CDPGF

#### ***Localisation***

Porches

## **3 Spécifications techniques générales**

### **3.1 Documents de référence - Généraux**

Les études de conception et les travaux d'exécution des ouvrages du présent corps d'état sont à réaliser selon les règles de l'art et les textes en vigueur à la date du premier jour du mois d'établissement des prix de l'entreprise), notamment (sans que cette liste soit limitative).

#### **3.1.1 Textes réglementaires**

- Règlements.
- Lois.
- Décrets et arrêtés.
- Circulaires et directives.

### 3.1.2 Documents généraux au domaine

- Normes NF – DTU.
- Guides et cahiers du CSTB.
- Les règles professionnelles.

### 3.1.3 Documents spécifiques à chaque système (DTRS)

- Les documents validés par une procédure collégiale
- Les documents techniques d'application (DTA).
- Les Avis Techniques (AT).
- Les Appréciations Techniques d'Expérimentation (ATEX type A ou B).
- Les cahiers des charges de pose (CCP) visés par un contrôleur technique agréé.

## 3.2 Documents de référence – Particuliers aux travaux – Liste non limitative

### 3.2.1 Cahier des charges

Cahier des charges particulières des fabricants.

L'entrepreneur signalera lors de son étude la provenance des produits proposés, techniquement équivalents aux produits décrits au CCTP.

### 3.2.2 Certificat de qualité

Pour les matériaux faisant l'objet d'une certification, d'une qualification ou d'un label délivré par un organisme habilité, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cette certification de qualité.

### 3.2.3 Avant-propos commun à tous les DTU

L'acceptation par le maître d'ouvrage de produits ou procédés ne pouvant justifier d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application, ou d'une certification de produit, tel que précisés dans le DTU suppose que tous les documents justificatifs de l'équivalence des caractéristiques et de leur mode de preuve de conformité lui soient présentés au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement.

Le maître d'ouvrage dispose d'un délai de trente jours calendaires pour accepter ou refuser l'équivalence du produit ou procédé proposé.

Tout produit ou procédé livré sur le chantier, pour lequel l'équivalence n'aurait pas été acceptés par le maître d'ouvrage, est réputé en contradiction avec les clauses du marché et devra être immédiatement retiré, sans préjudice des frais directs ou indirects de retard ou d'arrêt de chantier.

## 4 Spécifications techniques générales du projet

### 4.1 Destinations

Lieux de travail

### 4.2 Exigences

#### 4.2.1 Environnementale

Être conforme aux prescriptions du « Cahier des charges environnemental »

#### 4.2.2 Sécurité incendie

Être conforme aux prescriptions de la « Notice sécurité incendie » du PCM HER

#### 4.2.3 Acoustique

Être conforme aux prescriptions de la « Notice sécurité acoustique »

### 4.3 Echantillons

L'entreprise devra présenter à l'Architecte un échantillon pour chacun des produits de finition de son corps d'état. La commande des matériaux et leur mise en œuvre ne pourront être réalisés sans un avis favorable de l'Architecte.

Les échantillons présentés devront avoir les dimensions nécessaires pour faciliter la prise de décision de l'Architecte.

#### **Localisation**

Salle des échantillons, l'emplacement sur le site sera défini par la MOEX.

### 4.4 Cellules témoins

Les cellules témoins sont à réaliser conformément aux prescriptions du « Cahier des clauses techniques communes ».

#### **Localisation**

Dans un étage de bureau, l'emplacement sur le site sera défini par la MOEX.

Les cellules témoins seront démontées et remontées avec toutes les adaptations nécessaires pour répondre à la configuration finale du projet.