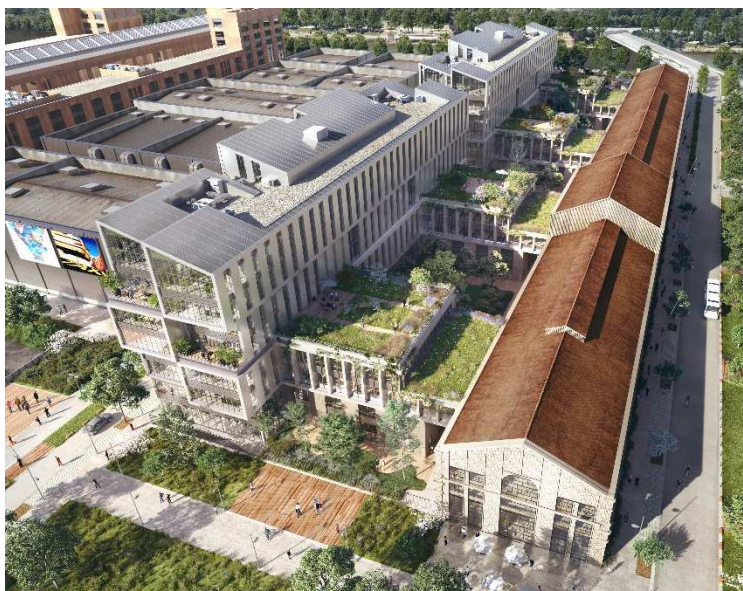


CAMPUS MAXWELL

PROGRAMME UNIVERSEINE

Descriptif technique – Chapitre 10 – Planchers techniques



DCE – Décembre 2024

Informations qualité

Titre du projet	Universeine
Titre du document	Descriptif technique – Chapitre 10 – Planchers techniques
Date	20/12/2024
Auteur (s)	BERIM
N° d'affaire	BM42240003

Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Vérifié par	Approuvé par
V0	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

Groupeement 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
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

1	Description des ouvrages - Généralités	1
1.1	Présentation de l'opération	1
1.2	Préambule	1
1.3	Etendue des travaux	1
1.4	Connaissance des lieux	2
2	Description des ouvrages – Halle Maxwell	2
2.1	Local technique HUB	2
2.1.1	Plancher surélevés	2
2.2	Locaux techniques	2
2.2.1	Plancher surélevés	2
2.3	Locaux métier	3
2.3.1	Plancher surélevés	3
3	Description des ouvrages - Batiment Volta	4
3.1	Local technique HUB	4
3.1.1	Plancher surélevés	4
3.2	Locaux techniques	4
3.2.1	Plancher surélevés	4
3.3	Locaux métier	5
3.3.1	Plancher surélevés	5
4	Description des ouvrages - Batiment Ampère	5
4.1	Local technique HUB	5
4.1.1	Plancher surélevés	5
4.2	Locaux techniques	6
4.2.1	Plancher surélevés	6
4.3	Locaux métier	7
4.3.1	Plancher surélevés	7
5	Copernic	7
5.1	Local technique HUB	7
5.1.1	Plancher surélevés	7
5.2	RDC et étages	8
5.2.1	Adaptation des planchers surélevés	8
6	Spécifications techniques générales	8
6.1	Documents de référence - généraux	8
6.1.1	Textes réglementaires	8
6.1.2	Documents généraux au domaine	8
6.1.3	Documents spécifiques à chaque système (DTRS)	8

6.2	Documents de référence – particuliers au travaux – liste non limitative	9
6.2.1	Cahier des charges	9
6.2.2	Certificat de qualité	9
6.2.3	Avant-propos commun à tous les DTU	9
6.3	Consistance des travaux	9
6.3.1	Extrait du CCAS NF DTU 57.1	9
7	Spécifications techniques générales du projet	10
7.1	Destinations	10
7.2	Exigences	10
7.2.1	Environnementale	10
7.2.2	Sécurité incendie	10
7.2.3	Acoustique	10
7.2.4	Démarche de réemploi	11
7.3	Echantillons	11
7.4	Cellules témoins	11

1 Description des ouvrages - Généralités

1.1 Présentation de l'opération

Le Campus Maxwell comptabilisera environ 46 000 m² 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 m² réhabilités répartis sur 3 niveaux de superstructure, y compris rez-de-chaussée et 1 niveau d'infrastructure.)

Les bâtiments neufs B1A (ou Volta) et B1B (ou Ampère) 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 m² 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 m² réhabilités répartis sur 3 niveaux de superstructure, y compris rez-de-chaussée)

1.2 Préambule

Le chapitre "Description des ouvrages" est placé en tête du document afin que les lecteurs puissent appréhender rapidement les aspects spécifiques du projet

Les prestations sont détaillées par bâtiment, puis par espace et locaux.

1.3 Etendue des travaux

D'une manière générale, l'entrepreneur doit la réalisation de tous les ouvrages tels qu'indiqués aux plans et au présent CCTP.

Il doit également tous les travaux qui, bien que non explicitement décrits, découleraient d'une façon logique des prestations dues ainsi que la mise en œuvre de tous les ouvrages et accessoires nécessaires à la bonne finition de ses travaux.

1.4 Connaissance des lieux

Le fait d'avoir soumissionné suppose que l'entreprise a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux et qu'il s'engage à exécuter ses ouvrages dans les règles de l'art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à un supplément sur les prix convenus qui ne seraient et qui ne pourraient d'ailleurs être financés.

2 Description des ouvrages – Halle Maxwell

2.1 Local technique HUB

2.1.1 Plancher surélevés

Planchers surélevés antistatique de la société Nesite ou équivalent.

Dimension 600 mm x 600 mm

Plénum minimum : 9 cm

Composition de la dalle :

- Panneau en sulfate de calcium, composé d'une couche monolithique de sulfate de calcium anhydre renforcé de fibres de cellulose recyclées à très haute densité (1600 kg/m³). Epaisseur
- Bordure en périphérie en ABS à haute résistance mécanique, thermique et anti-grincement.
- Revêtement inférieur primaire anti-poussière
- Revêtement supérieur en Vinyle PVC. Epaisseur de 2 à 3 mm.

Une dalle avec balayette passe-câble prévue par nourrice

Raccordement sur réseau terre par tresse métallique

Vérin : Vérin standard

Traverses : Traverses clipsables

Classement feu : A1

Classe de charge : 2B (Charge comprise entre 300 daN et 600 daN)

Localisation

Planchers surélevés selon détail et coupe architecte

2.2 Locaux techniques

2.2.1 Plancher surélevés

Planchers surélevés antistatique de la société Nesite ou équivalent.

Dimension 600 mm x 600 mm

Plénum minimum : 9 cm

Composition de la dalle :

- Panneau en sulfate de calcium, composé d'une couche monolithique de sulfate de calcium anhydre renforcé de fibres de cellulose recyclées à très haute densité (1600 kg/m³). Epaisseur
- Bordure en périphérie en ABS à haute résistance mécanique, thermique et anti-grincement.

- Revêtement inférieur primaire anti-poussière
- Revêtement supérieur en Vinyle PVC. Epaisseur de 2 à 3 mm.

Une dalle avec balayette passe-câble prévue par nourrice

Raccordement sur réseau terre par tresse métallique

Vérin : Vérin standard

Traverses : Traverses clipsables

Classement feu : A1

Classe de charge : 2B (Charge comprise entre 300 daN et 600 daN)

Localisation

Planchers surélevés selon détail et coupe architecte

2.3 Locaux métier

2.3.1 Plancher surélevés

Planchers surélevés antistatique de la société Nesite ou équivalent.

Dimension 600 mm x 600 mm

Plénum minimum : 9 cm

Composition de la dalle :

- Panneau en sulfate de calcium, composé d'une couche monolithique de sulfate de calcium anhydre renforcé de fibres de cellulose recyclées à très haute densité (1600 kg/m³). Epaisseur
- Bordure en périphérie en ABS à haute résistance mécanique, thermique et anti-grincement.
- Revêtement inférieur primaire anti-poussière
- Revêtement supérieur en Vinyle PVC. Epaisseur de 2 à 3 mm.

Une dalle avec balayette passe-câble prévue par nourrice

Raccordement sur réseau terre par tresse métallique

Vérin : Vérin standard

Traverses : Traverses clipsables

Classement feu : A1

Classe de charge : 2B (Charge comprise entre 300 daN et 600 daN)

Localisation

Planchers surélevés selon détail et coupe architecte

3 Description des ouvrages - Batiment Volta

3.1 Local technique HUB

3.1.1 Plancher surélevés

Planchers surélevés antistatique de la société Nesite ou équivalent.

Dimension 600 mm x 600 mm

Plénum minimum : 9 cm

Composition de la dalle :

- Panneau en sulfate de calcium, composé d'une couche monolithique de sulfate de calcium anhydre renforcé de fibres de cellulose recyclées à très haute densité (1600 kg/m³). Epaisseur
- Bordure en périphérie en ABS à haute résistance mécanique, thermique et anti-grincement.
- Revêtement inférieur primaire anti-poussière
- Revêtement supérieur en Vinyle PVC. Epaisseur de 2 à 3 mm.

Une dalle avec balayette passe-câble prévue par nourrice

Raccordement sur réseau terre par tresse métallique

Vérin : Vérin standard

Traverses : Traverses clipsables

Classement feu : A1

Classe de charge : 2B (Charge comprise entre 300 daN et 600 daN)

Localisation

Planchers surélevés selon détail et coupe architecte

3.2 Locaux techniques

3.2.1 Plancher surélevés

Planchers surélevés antistatique de la société Nesite ou équivalent.

Dimension 600 mm x 600 mm

Plénum minimum : 9 cm

Composition de la dalle :

- Panneau en sulfate de calcium, composé d'une couche monolithique de sulfate de calcium anhydre renforcé de fibres de cellulose recyclées à très haute densité (1600 kg/m³). Epaisseur
- Bordure en périphérie en ABS à haute résistance mécanique, thermique et anti-grincement.
- Revêtement inférieur primaire anti-poussière
- Revêtement supérieur en Vinyle PVC. Epaisseur de 2 à 3 mm.

Une dalle avec balayette passe-câble prévue par nourrice

Raccordement sur réseau terre par tresse métallique

Vérin : Vérin standard

Traverses : Traverses clipsables

Classement feu : A1

Classe de charge : 2B (Charge comprise entre 300 daN et 600 daN)

Localisation

Planchers surélevés selon détail et coupe architecte

3.3 Locaux métier

3.3.1 Plancher surélevés

Planchers surélevés antistatique de la société Nesite ou équivalent.

Dimension 600 mm x 600 mm

Plénum minimum : 9 cm

Composition de la dalle :

- Panneau en sulfate de calcium, composé d'une couche monolithique de sulfate de calcium anhydre renforcé de fibres de cellulose recyclées à très haute densité (1600 kg/m³). Epaisseur
- Bordure en périphérie en ABS à haute résistance mécanique, thermique et anti-grincement.
- Revêtement inférieur primaire anti-poussière
- Revêtement supérieur en Vinyle PVC. Epaisseur de 2 à 3 mm.

Une dalle avec balayette passe-câble prévue par nourrice

Raccordement sur réseau terre par tresse métallique

Vérin : Vérin standard

Traverses : Traverses clipsables

Classement feu : A1

Classe de charge : 2B (Charge comprise entre 300 daN et 600 daN)

Localisation

Planchers surélevés selon détail et coupe architecte

4 Description des ouvrages - Batiment Ampère

4.1 Local technique HUB

4.1.1 Plancher surélevés

Planchers surélevés antistatique de la société Nesite ou équivalent.

Dimension 600 mm x 600 mm

Plénum minimum : 9 cm

Composition de la dalle :

- panneau en sulfate de calcium, composé d'une couche monolithique de sulfate de calcium anhydre renforcé de fibres de cellulose recyclées à très haute densité (1600 kg/m³). Epaisseur
- bordure en périphérie en ABS à haute résistance mécanique, thermique et anti-grincement.
- revêtement inférieur primaire anti-poussière
- revêtement supérieur en Vinyle PVC. Epaisseur de 2 à 3 mm.

Une dalle avec balayette passe-câble prévue par nourrice

Raccordement sur réseau terre par tresse métallique

Vérin : Vérin standard

Traverses : Traverses clipsables

Classement feu : A1

Classe de charge : 2B (Charge comprise entre 300 daN et 600 daN)

Localisation

Planchers surélevés selon détail et coupe architecte

4.2 Locaux techniques

4.2.1 Plancher surélevés

Planchers surélevés antistatique de la société Nesite ou équivalent.

Dimension 600 mm x 600 mm

Plénum minimum : 9 cm

Composition de la dalle :

- Panneau en sulfate de calcium, composé d'une couche monolithique de sulfate de calcium anhydre renforcé de fibres de cellulose recyclées à très haute densité (1600 kg/m³). Epaisseur
- Bordure en périphérie en ABS à haute résistance mécanique, thermique et anti-grincement.
- Revêtement inférieur primaire anti-poussière
- Revêtement supérieur en Vinyle PVC. Epaisseur de 2 à 3 mm.

Une dalle avec balayette passe-câble prévue par nourrice

Raccordement sur réseau terre par tresse métallique

Vérin : Vérin standard

Traverses : Traverses clipsables

Classement feu : A1

Classe de charge : 2B (Charge comprise entre 300 daN et 600 daN)

Localisation

Planchers surélevés selon détail et coupe architecte

4.3 Locaux métier

4.3.1 Plancher surélevés

Planchers surélevés antistatique de la société Nesite ou équivalent.

Dimension 600 mm x 600 mm

Plénum minimum : 9 cm

Composition de la dalle :

- Panneau en sulfate de calcium, composé d'une couche monolithique de sulfate de calcium anhydre renforcé de fibres de cellulose recyclées à très haute densité (1600 kg/m³). Epaisseur
- Bordure en périphérie en ABS à haute résistance mécanique, thermique et anti-grincement.
- Revêtement inférieur primaire anti-poussière
- Revêtement supérieur en Vinyle PVC. Epaisseur de 2 à 3 mm.

Une dalle avec balayette passe-câble prévue par nourrice

Raccordement sur réseau terre par tresse métallique

Vérin : Vérin standard

Traverses : Traverses clipsables

Classement feu : A1

Classe de charge : 2B (Charge comprise entre 300 daN et 600 daN)

Localisation

Planchers surélevés selon détail et coupe architecte

5 Copernic

5.1 Local technique HUB

5.1.1 Plancher surélevés

Planchers surélevés antistatique de la société Nesite ou équivalent.

Dimension 600 mm x 600 mm

Plénum minimum : 9 cm

Composition de la dalle :

- Panneau en sulfate de calcium, composé d'une couche monolithique de sulfate de calcium anhydre renforcé de fibres de cellulose recyclées à très haute densité (1600 kg/m³). Epaisseur
- Bordure en périphérie en ABS à haute résistance mécanique, thermique et anti-grincement.
- Revêtement inférieur primaire anti-poussière
- Revêtement supérieur en Vinyle PVC. Epaisseur de 2 à 3 mm.

Une dalle avec balayette passe-câble prévue par nourrice

Raccordement sur réseau terre par tresse métallique

Vérin : Vérin standard

Traverses : Traverses clipsables

Classement feu : A1

Classe de charge : 2B (Charge comprise entre 300 daN et 600 daN)

Localisation

Planchers surélevés selon détail et coupe architecte

5.2 RDC et étages

5.2.1 Adaptation des planchers surélevés

Dépose soignée des planchers surélevés des travaux JOP 2024.

Stockage des planchers surélevés.

Repose des planchers surélevés. Les éléments de planchers surélevés devenus non adaptés ou détériorés seront réajustés ou remplacés (dalles, ossature, organes de fixation).

Localisation

Planchers surélevés des salles de réunion, du local rangement, ... du bâtiment Copernic selon plans et détails architecte

6 Spécifications techniques générales

6.1 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).

6.1.1 Textes réglementaires

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

6.1.2 Documents généraux au domaine

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

6.1.3 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.

6.2 Documents de référence – particuliers au travaux – liste non limitative

6.2.1 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.

6.2.2 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.

6.2.3 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.

NF DTU 57.1 Planchers surélevés (à libre accès) Eléments constitutifs Exécution

6.3 Consistance des travaux

6.3.1 Extrait du CCAS NF DTU 57.1

Travaux faisant partie du marché

Sauf dispositions contraires des documents particuliers du marché (DPM), les travaux dus par l'entreprise sont les suivants :

- Les études, calculs, calepinage, dessins d'exécution et de détail des ouvrages, la vérification des matériaux choisis conformément aux prescriptions réglementaires notamment à celles relatives aux risques d'incendie et de panique et de sismicité et aux prescriptions contractuelles de résistance, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux et d'isolation acoustique ;
- La fourniture et la pose des vérins ;
- La fourniture et la pose éventuelle de traverses ;
- La fourniture et la pose des dalles ;
- L'enlèvement des gravois, déchets, débris et emballages résultant de l'intervention.

Travaux ne faisant pas partie du marché

Si le maître de l'ouvrage demande des travaux qui ne figurent pas au 3.1 et sauf disposition contraire des documents particuliers du marché (DPM), l'entreprise est libre de les accepter ou non.

C'est le cas notamment de :

- La fourniture et la pose des accessoires, finitions et ouvrages particuliers : dalles perforées, grilles de ventilation, cloisonnements... ;
- L'exécution des ouvrages de structure recevant les planchers surélevés ;
- Tous raccords de revêtement (carrelage, peinture, papier, ...) correspondants ;
- Le traitement anti-poussière du sol des locaux ;
- Toute préparation ou tout traitement spécifique du support ;
- La fourniture et la pose des éléments d'équipement, tels les éléments de conditionnement d'air, de canalisations pour fluides, et toutes les liaisons entre ces éléments et ceux du plancher surélevé ;
- La fourniture et la pose de châssis supportant du matériel, de pontage surplombant les conduits, gaines ou trémies ;
- Le maintien en place des cloisons ;
- Toute fourniture et travaux propres à satisfaire à des exigences acoustiques ou thermiques ou de protection contre l'incendie ;
- Le traçage des axes de pose et des emplacements des vérins avant pose ;
- La fourniture, aux points singuliers, de dalles d'épaisseur plus faible que celles mises en place ;
- La fourniture et l'installation d'éléments de structure pour pallier le vide entre nez de dalle béton et mur rideau ou lorsque la rive n'est pas constituée par une paroi lourde ;
- La mise à la terre « bâtiment » du réseau mis en place par l'entreprise pour le plancher surélevé est assurée par le corps d'état électricité ;
- Le contrôle de la résistance électrique du plancher surélevé installé ;
- La protection du plancher surélevé contre les salissures et poussières ;
- Le nettoyage final, surface et plénum.

7 Spécifications techniques générales du projet

7.1 Destinations

Lieux de travail

7.2 Exigences

7.2.1 Environnementale

Être conforme aux prescriptions du « Cahier des charges environnemental »

7.2.2 Sécurité incendie

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

7.2.3 Acoustique

Être conforme aux prescriptions de la « Notice sécurité acoustique »

7.2.4 Démarche de réemploi

Le projet Universeine, situé à Saint-Denis, s'inscrit dans le réaménagement et le réemploi des locaux du Village Olympique des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 en un site qui accueillera environ 63 000 m²SDP logements, 51 000 m²SDP bureaux et services. Dans cette même dynamique, il est question d'intégrer des matériaux de réemploi, déjà présents dans les bureaux existants et issus de plateformes extérieures locales, au projet architectural et d'aménagement intérieur des espaces de bureaux destinés au ministère de l'Intérieur et des Outre-mer, afin de décliner cette démarche de réemploi dans l'aménagement de l'opération.

7.3 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.

7.4 Cellules témoins

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