



**C.C.T.P.**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LOCAUX AUX BATIMENTS 11B ET 11C  
CAMPUS DE BEAULIEU**

**LOT 4 PEINTURE-REVETEMENTS DE SOLS**

---

**Maître d'ouvrage**

**Université de Rennes**  
Campus de Beaulieu  
263 avenue Général Leclerc  
CS 74205  
35042 RENNES CEDEX  
Tél. : 02 23 23 35 35

---

**Maître d'œuvre**

**Direction de l'Immobilier et de la Logistique**  
Campus de Beaulieu - Bâtiment 20  
263 Avenue du Général Leclerc  
CS 74205  
35042 RENNES CEDEX  
Tél. : 02 23 23 62 22

---



**Université  
de Rennes**

Direction de l'immobilier  
et de la logistique

# SUIVI DU DOCUMENT

Date	Désignation de la modification	Auteur
27/10/23	DCE	P. LE MORVAN

**Contact à la Direction de l'Immobilier et de la Logistique**

**Patrick LE MORVAN**

patrick.le-morvan@univ-rennes.fr

02 23 23 62 22

06-30-48-84-91

# Table des matières

<b>1.1 GENERALITES .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 NORMES ET REGLEMENTATIONS .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 CONNAISSANCE DES LIEUX .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 DEMARCHES ET AUTORISATIONS .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 PROTECTION DES OUVRAGES NEUFS .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5 NETTOYAGE DES LOCAUX .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6 SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC .....</b>	<b>5</b>
<b>1.7. REMISE EN ETAT DES LIEUX .....</b>	<b>5</b>
<b>1.8. PROTECTION DES PERSONNES .....</b>	<b>5</b>
<b>1.9. ETAT DES LIEUX .....</b>	<b>6</b>
<b>1.10. INSTALLATIONS DE CHANTIER .....</b>	<b>6</b>
<b>2. PRESTATIONS ET LOCALISATION .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. PEINTURE .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 ETIQUETTES ADHESIVES .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3. SOLS .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4. NETTOYAGE .....</b>	<b>10</b>

## 1.1 GENERALITES

---

### 1.1 NORMES ET REGLEMENTATIONS

- Les travaux de tous les corps d'état seront exécutés conformément aux normes, règlements et prescriptions techniques en vigueur et, en particulier :
- aux normes AFNOR,
- aux avis du C.S.T.B. en vigueur à l'exécution des travaux,
- aux D.T.U. et règles de calcul D.T.U. ou règles professionnelles,
- aux règles générales de construction,
- aux avis de la Commission Technique du MARC,
- aux spécifications de mise en œuvre et de pose des fabricants des différents matériaux,
- aux guides techniques édités par les Fédération Nationale du Bâtiment,
- au Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux marchés publics de travaux.

### 1.2 CONNAISSANCE DES LIEUX

Les travaux se dérouleront aux bâtiments 11B et 11C de Beaulieu.

Les entrepreneurs sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

- s'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux ;
- avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées ;
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc ;
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations ;
- avoir pris une parfaite connaissance des existants et plus particulièrement de tous les éléments ayant trait directement ou indirectement aux travaux de leur lot.

En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant, en quelque manière que ce soit, avoir une influence sur l'exécution, la sécurité et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

Les entrepreneurs devront joindre à leur offre une attestation du représentant du Maître d'Ouvrage attestant de leur visite des lieux.

### 1.3 DEMARCHES ET AUTORISATIONS

Il appartiendra aux différents entrepreneurs d'effectuer en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès de la DRIM pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc., nécessaires à la réalisation des travaux.

### 1.4 PROTECTION DES OUVRAGES NEUFS

Les entreprises sont responsables de leurs ouvrages jusqu'à leur réception par le Maître de l'ouvrage : elles devront prendre toutes dispositions pour que ceux-ci ne soient pas détériorés compte tenu en particulier des aléas de chantier. En fin de chantier elles procèderont à leur vérification et à un nettoyage complet.

## **1.5 NETTOYAGE DES LOCAUX**

Chaque jour et en fin de travaux, l'entrepreneur devra effectuer tous les nettoyages nécessaires, dans tous les locaux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

**L'entrepreneur devra chaque jour et en fin de chantier, restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.**

**Afin d'éviter la propagation des poussières, des paillassons seront mis en place sur les paliers d'accès à la zone des travaux.**

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions du présent article, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur.

## **1.6 SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC**

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc..., du Campus devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

## **1.7. REMISE EN ETAT DES LIEUX**

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à dispositions remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard :

- le jour de la réception des travaux

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations et matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais.
- chaque entrepreneur aura en plus à enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisés par ses soins en début de chantier.

Il est d'autre part stipulé, que tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition des entrepreneurs, ne seront pas démontées et les lieux remis en état, les entrepreneurs resteront seuls responsables de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

## **1.8. PROTECTION DES PERSONNES**

Les entreprises devront prendre en considération les contraintes liées à la qualité d'exécution des ouvrages et à l'hygiène et à la sécurité des occupants.

Elles devront s'adapter aux horaires définis par le Maître d'Ouvrage si interventions nécessitant l'usage d'un matériel bruyant utilisé en période d'activité des bureaux.

Les entreprises veilleront à l'entreposage de leurs matériaux et matériels ne devant en aucun cas faire obstacle au déplacement des occupants, elles devront assurer la libre circulation continuellement à proximité des bâtiments.

Un plan de prévention sera établi avant les travaux.

Les fluides seront consignés.

## **1.9. ETAT DES LIEUX**

Une visite de l'ensemble des locaux sera effectuée par l'entreprise du présent lot en compagnie d'un représentant du Maître d'Ouvrage avant le démarrage des travaux.

Un rapport écrit sera établi contradictoirement, accompagné d'un ensemble de photographies.

## **1.10. INSTALLATIONS DE CHANTIER**

Chaque lot se charge des installations nécessaires pour ses personnels (Vestiaires, réfectoires).

Le Lot Démolition maçonnerie fournira le sanitaire de chantier et aura à sa charge son nettoyage ainsi que la fourniture des consommables nécessaires à son bon fonctionnement.

## 2. PRESTATIONS ET LOCALISATION

---

L'objet des travaux consiste à réaménager les salles 121/1 à 123 du bâtiment 11B, 101 à 106 et 150 à 154 du bâtiment 111C.

### 2.1. PEINTURE

L'entrepreneur chiffrera l'ensemble des ouvrages à réaliser, conformément au présent CCTP et en respectant impérativement la chronologie des articles ; le non-respect de cette chronologie équivaldra à l'élimination de l'offre lors de l'ouverture des plis.

La prestation de l'entreprise comprendra :

- la fourniture de tous les échantillons demandés par le Maître d'Ouvrage pour fixer son choix,
- la préparation des supports,
- les rechapissages de toutes natures,
- la fourniture et mise en œuvre des peintures et revêtements décrits ci-après,
- les recoupements de tons,
- les échafaudages et agrès nécessaires,
- la protection des ouvrages de tous les autres corps d'état,
- le nettoyage et évacuation des déchets en fin de travaux,
- le balayage des sols à la prise de possession des locaux et pendant l'exécution des travaux,
- le nettoyage général (salissures, ...) avant livraison des locaux finis,
- les notices d'entretien des peintures et revêtements muraux,
- toutes sujétions de mise en œuvre.

Les teintes et coloris sont aux choix du Maître d'Ouvrage dans les nuanciers des fabricants.

Toutes les peintures seront conformes au D.T.U. 59-1, aux normes NF-T 30.001 & 30.003, aux prescriptions des cahiers techniques du CSTB et de l'UNPVF (Union Nationale des Peintres-Vitriers de France). Les peintures, lasures ou vernis choisis bénéficieront de labels ou de marques NF Environnement, Ange Bleu, Ecolabel européen ou de toute autre marque environnementale équivalente.

Seront exigés des alkydes en émulsions en phase aqueuse. A défaut, préférer des produits hydrodiluable en phase aqueuse.

Sont interdits, même labellisés :

- les produits comportant plus de 2.5 % de solvant organique et/ou une concentration en COV (composés organiques volatils) supérieure à 100 g/l de produit (sauf prescriptions particulière au CCTP)
- les produits contenant des pigments à base de métaux lourds (plomb, cadmium, chrome ...).
- les produits contenant les éthers de glycol classés reprotoxiques de classe II

**Nota : Exemples de peintures répondant à ces critères : OXYGEN de chez TOLLENS, CAPANATURE de CAPAROL, INOTEX de LA SEIGNEURIE, ALPHATEX de SIKKENS...**

L'entrepreneur devra prendre connaissance des divers subjectiles et de leur localisation, énumérés dans les descriptifs des différents corps d'état, afin d'être parfaitement renseigné sur les ouvrages destinés à être peints ou lasuré.

L'entrepreneur ne pourra jamais prétendre méconnaître les prestations de ces différents lots pour présenter un supplément de prix (voir D.T.U. 59.1, article 3.21 : réception des subjectiles).

Peinture sur cloisons anciennes :

- grattage
- lessivage
- 2 couches de peinture satinée en finition
- 

Peinture sur cloisons neuves :

- Reprise d'enduit
- 1 couche d'impression
- 2 couches de peinture satinée en finition

Peinture sur plafond:

- Reprise d'enduit
- 1 couche d'impression
- 2 couches de peinture mate en finition

Peinture sur menuiseries intérieures bloc-portes, plinthes, allèges :

- brossage
- reprise d'enduit
- ponçage
- 2 couches de peinture satinée en finition
- Prévoir retouches peinture sur les plinthes suite pose sol

Peinture sur menuiseries extérieures et intérieures métalliques, radiateurs, tuyauteries diverses :

- brossage
- reprise des mastics sur les menuiseries extérieures
- ponçage
- 2 couches de peinture satinée en finition

Retouches et reprises :

- reprises d'enduits avant peinture suite aux déposes des équipements et des cloisons.

La finition de la peinture sera de type B.

**Localisation :**

Suivant tableau de finition en 2.3

## 2.2 ETIQUETTES ADHESIVES

Refaire la numérotation des portes par adhésif noir hauteur 40mm

**Localisation :**

Pour l'ensemble des portes peintes.

## 2.3. SOLS

Revêtement de sol GERFLOR homogène compact référence MIPOLAM ACCORD (U4 P3 E2/3 C2) ou similaire :

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC homogène de marque **GERFLOR référence ACCORD ou similaire** en lés, pose à la colle « à très faible émission de COV » agréée par le fabricant et le CSTB. Toutes sujétions pour le traitement des joints par soudure à chaud (Garantie 5 ans). Teinte au choix du maître d'ouvrage selon la palette du fabricant.

**Caractéristiques techniques :**

**Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2 / Classement Européen : 34-43**

**Epaisseur totale : 2.00 mm**

**Réaction au feu : Bfl s1**

**Glissance : R9**

**Poinçonnement rémanent < 0.02 mm**

**Traitements Fongistatique & bactériostatique**

**Résistance thermique : 0,25 m²K/W.**

**Localisation :**

Suivant tableau de finition, pour les locaux hors salle blanche

Revêtement de sol TARKETT référence IQ GRANIT SD (U4 P3 E2/3 C2) ou similaire :

Fourniture et pose d'un revêtement de sol PVC dissipateur de marque TARKETT référence iQ GRANIT SD ou équivalen en lés, pose à la colle conductrice agréée par le fabricant et le CSTB.

Toutes sujétions pour le traitement des joints par soudure à chaud (Garantie 5 ans). Teinte au choix du maître d'ouvrage selon la palette du fabricant.

**Caractéristiques techniques :**

**Classement UPEC : U4 P3 E2/3 C2 / Classement Européen : 34-43**

**Epaisseur totale : 2 mm**

**Poids : 3000 g/m²**

**Résistance électrique :  $10^6 \leq R \leq 10^8$**

**Réaction au feu : Bfl-s1**



**Abrasion :** Groupe P

**Glissance :** R9

**Résistance au poinçonnement :** 0,03 mm

Remontée en plinthe pour sols TARKETT référence iQ GRANIT SD – ht 13 cm ou équivalent

Remontée en plinthe du revêtement PVC sur une hauteur de 13 cm comprenant :

- la préparation du support,
- les formes d'appuis en PVC avec profil de recouvrement de la partie supérieure,
- les coupes et collages soignés pour raccordement avec les revêtements muraux,
- l'étanchéité au droit des huisseries,
- le traitement des angles rentrants (en continu) et sortants,
- la mise en œuvre d'un profilé de diminution en partie haute (raccord avec revêtement mural)
- toutes sujétions de mise en œuvre selon les recommandations du fabricant.

**Localisation :**

Suivant tableau de finition pour salle blanche.

Nota : Les surfaces sont données à titre indicatif. Les mesures sont à reprendre sur site.

Bâtiment	Salle	Désignation	Surface	Sol	Mur
11B	121	Sas	5	pvc	Peinture
11B	121/1	Salle métrologie	24	pvc	Peinture
11B	121/2	Préparation échantillon	18	pvc	Peinture
11B	122	salle grise	24	pvc salle blanche	Peinture
11B	123	Salle impression 3D	24	pvc	Peinture
11B	1C3	Circulation			Peinture
11C	101	Objets connectés	24	pvc	Peinture
11C	102	Objets connectés	24	pvc	Peinture
11C	103	PIMA	24	pvc	Peinture
11C	104	PIMA	24	pvc	Peinture
11C	105		24	pvc	Peinture
11C	106		37	pvc	Peinture
11C	1C1	Circulation	36	pvc	peinture
11C	150	Espace technique, salle objets connectés	38	pvc	peinture
11C	152	Espace technique, salle objets connectés	20	pvc	peinture
11C	153	Espace technique	22	pvc	peinture
11C	154	Espace technique, salle objets connectés	22	pvc	peinture

## 2.4. NETTOYAGE

### NETTOYAGE DE LIVRAISON

Le nettoyage sera réalisé en 2 phases :

- 1 phase avant les opérations préalables à la réception
- 1 phase après livraisons.

Il comprendra notamment :

#### **Nettoyage des sols de toutes natures**

- Aspiration (balayage à sec proscrit)
- Nettoyage à l'auto laveuse,
- Application de détachant, le cas échéant, suivant recommandations du fabricant

#### **Nettoyage des parois**

- Dépoussiérage complet des parois de toutes natures.
- Lessivage des parois le cas échéant.
- Enlèvements des tâches de toutes natures.

#### **Nettoyage des plafonds**

- Dépoussiérage complet des plafonds de toutes natures, exécution manuelle ou par aspiration suivant technique de l'entreprise.
- Enlèvement des traces de toutes natures.

#### **Localisation :**

Dans les locaux suite aux travaux, ainsi que dans les circulations et escaliers pour y accéder