

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Maison de l'Action Publique International (MAPI) Campus d'Annecy
(74)

**Fourniture, livraison, pose et installation de mobiliers fixes pour équiper 3 salles de
cours, sur sol plat**

Éléments	Données
Maître d'ouvrage	Université Savoie Mont Blanc 27 rue Marcoz – BP 1104 – 73011 CHAMBÉRY Cedex
Opération	Maison de l'Action Publique Internationale (MAPI) – Campus d'Annecy-le-Vieux (74)
Marché	n° 2026-45F

SOMMAIRE

0. Préambule

1. Objet, périmètre et exigences générales
2. Organisation fonctionnelle et principe constructif
3. Prescriptions techniques
4. Études, fabrication, pose et contrôles
5. Réception, DOE, garanties et maintenance
6. Tableau récapitulatif des performances

0. PRÉAMBULE

Les effectifs d'étudiants de l'Université Savoie Mont Blanc (USMB) sont en croissance continue, ce qui conduit l'USMB à développer son offre de formation par l'ouverture de nouveaux cursus à coloration internationale.

À la rentrée 2027, l'USMB disposera d'un bâtiment neuf dénommé Maison de l'Action Publique Internationale (MAPI) et qui est à équiper en mobiliers.

La présente consultation porte sur La fourniture, la livraison, la pose et l'installation de mobiliers fixes pour équiper trois salles de cours, sur sol plat, pour la Maison de l'Action Publique Internationale (MAPI) qui se situe sur le campus d'Annecy le Vieux.

Salle	Capacité	Implantation	Surface
C1201	120 étudiants	Bâtiment 1 – niveau 2	199,9 m ²
C1301	120 étudiants	Bâtiment 1 – niveau 3	120,9 m ²
C2101	150 étudiants	Bâtiment 2 – niveau 1	184,9 m ²

Les bureaux des enseignants et leurs chaises ne font pas partis de la présente consultation.

1. OBJET, PÉRIMÈTRE ET EXIGENCES GÉNÉRALES

1.1 Objet et consistance

Le présent CCTP définit les prescriptions applicables à la conception, aux études, à la fabrication, à la fourniture, au transport, à la pose, aux réglages, aux essais, à la réception, à la garantie et à la maintenance du mobilier fixe destiné aux trois salles de cours. Le mobilier est destiné à un usage intensif en établissement recevant du public (ERP).

Sont réputées comprises toutes les fournitures, accessoires, fixations, ancrages, études et prestations nécessaires à un équipement complet et parfaitement fonctionnel, notamment :

- relevés sur site et vérification des dimensions, niveaux et supports ;
- études d'exécution, plans de fabrication et d'implantation, nomenclatures et notes de calcul nécessaires ;
- fabrication en atelier, traitements de surface et finitions ;
- transport, manutention, stockage et protection ;

CCTP – Fourniture, livraison, pose et installation de mobiliers fixes pour équiper 3 salles de cours, sur sol plat

- pose complète, réglages, essais, nettoyage et remise en état ;
- DOE, notices, certificats, garanties, pièces détachées et service après-vente.

Toutes les prestations nécessaires au parfait achèvement sont réputées comprises, même si elles ne sont pas explicitement mentionnées.

1.2 Périmètre du mobilier

Le mobilier comprend :

- structures porteuses et platines d'ancrage
- plateaux d'écriture
- assises relevables et dossiers
- voiles de pudeur du premier rang
- mains courantes du dernier rang
- fixations, ancrages et accessoires nécessaires au fonctionnement

1.3 Références réglementaires et normatives

Les ouvrages respectent les textes en vigueur à la date de remise des offres, notamment le Code de la commande publique, le Code de la construction et de l'habitation, les règles applicables aux ERP, les exigences d'accessibilité des personnes en situation de handicap, la sécurité incendie des ERP et la prévention des risques professionnels lors de la pose.

Le mobilier satisfait aux normes françaises et européennes applicables, ou à toute norme équivalente démontrant un niveau de performance identique ou supérieur.

Domaine	Exigence minimale
Sièges fixes / mobilier collectif	Normes applicables aux sièges fixes ERP et au mobilier collectif, ou équivalent
Réaction au feu	Conformité aux exigences réglementaires ERP
Bois	PEFC, FSC ou équivalent
Panneaux dérivés du bois	Classe d'émission E1 ou équivalent
Finitions	Faibles émissions de COV ou performances équivalentes
Protection anticorrosion	Traitement adapté à un environnement intérieur ERP

Le titulaire fournit, à la demande du maître d'ouvrage, les procès-verbaux d'essais, certificats ou attestations justifiant la conformité des matériaux et composants.

1.4 Exigences communes

- stabilité permanente, absence de vibration perceptible et résistance à un usage intensif ERP ;
- démontabilité et remplacement individuel des principaux composants ;
- entretien facilité ;
- durée de vie attendue d'au moins 20 ans sous entretien normal ;
- disponibilité des pièces détachées pendant au moins 10 ans après réception.

2. ORGANISATION FONCTIONNELLE ET PRINCIPE CONSTRUCTIF

2.1 Organisation générale

Le mobilier est fixe, homogène et coordonné, implanté en rangées parallèles avec une structure porteuse centrée sur l'axe de chaque siège. Les entraxes, le nombre de places, les circulations et les dégagements sont définis par les plans du titulaire remis dans son offre.

Les plateaux sont continus par rangée, avec une profondeur utile minimale de 400 mm et une longueur adaptée à l'implantation.

L'ensemble doit assurer confort, sécurité, usage intensif ERP, entretien et maintenance, remplacement individuel des principaux composants sans dépose des éléments adjacents, ainsi que la continuité architecturale des rangées.

2.2 Principe constructif par rangée

Zone	Structure et fonction
1er rang & Structure porteuse plateau	Structure indépendante supportant uniquement le plateau et le voile de pudeur ; elle ne reprend pas les charges de l'assise ou du dossier.
1er rang et rangs courants & Structure porteuse siege et plateau	Structure individuelle dans l'axe du siège, supportant l'assise, le dossier de la rangée considérée et le support du plateau de la rangée immédiatement à l'arrière.
Dernier rang & Structure porteuse siege et main courante	Structure individuelle dans l'axe du siège, supportant l'assise, le dossier de la rangée considérée et le support d'une main courante continue immédiatement à l'arrière.

Le principe constructif est une exigence fonctionnelle. Une solution différente est recevable si le candidat démontre, par des éléments techniques vérifiables, un niveau de performance au moins équivalent en sécurité, stabilité, résistance, durabilité, maintenance, ergonomie, confort et qualité architecturale.

2.3 Fonctions des composants

Composant	Exigences fonctionnelles
Plateaux	Écriture, documents, ordinateurs portables et matériels légers ; stabilité, absence de vibration perceptible et déformation compatible avec l'usage ; remplacement individuel.
Assises	Confort pour une utilisation prolongée ; relevage automatique ; remplacement individuel.
Dossiers	Appui ergonomique pour une utilisation prolongée ; fixation rigide ; remplacement individuel.
Voile de pudeur	Uniquement au 1er rang ; protection visuelle et qualité architecturale ; non porteur principal ; démontable indépendamment.
Main courante	Uniquement au dernier rang ; aide au déplacement et sécurisation ; continue, rigide et résistante aux efforts usuels ; démontable.

Les assises, dossiers, plateaux, voiles de pudeur, mains courantes, mécanismes de relevage et caches de finition sont remplaçables individuellement sans dépose des structures voisines. Les fixations restent accessibles et les opérations sont réalisables avec un outillage courant ou spécifique fourni par le titulaire.

CCTP – Fourniture, livraison, pose et installation de mobiliers fixes pour équiper 3 salles de cours, sur sol plat

3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

3.1 Structures porteuses

Le titulaire est responsable du dimensionnement, de la conception, de la fabrication et de la justification des structures. Elles assurent la reprise des charges, la stabilité générale, le support des composants et la transmission des efforts au support, sans instabilité, vibration anormale ni déformation permanente en usage normal. Durée de vie minimale : 20 ans.

Les structures sont en acier de construction ou matériau équivalent. Le titulaire définit sections, épaisseurs, raidisseurs et assemblages. Elles présentent une rigidité élevée, une bonne résistance à la fatigue, une stabilité géométrique et une protection durable contre la corrosion.

- Les profils ouverts retenant poussières ou liquides sont évités ou obturés ; toutes les extrémités sont protégées.
- Fabrication en atelier avec précision des découpes, pliages, perçages, soudures et usinages.
- Soudures régulières, sans soufflures ni fissures ; meulées lorsqu'elles restent apparentes ; correction des déformations avant finition.
- Protection anticorrosion adaptée à l'ERP intérieur, notamment peinture poudre polyester polymérisée au four ou procédé équivalent.
- Revêtement adhérent, résistant aux rayures, chocs et produits de nettoyage courants, avec stabilité de teinte ; retouches chantier limitées aux reprises indispensables.

3.2 Platines, ancrages et tolérances de fabrication

Chaque structure est fixée au sol par une platine assurant la répartition des efforts, le réglage de l'implantation et la stabilité. Les dimensions relèvent du titulaire ; les angles sont adoucis.

Les ancrages sont adaptés à la nature du support et dimensionnés pour les charges permanentes, d'exploitation et les efforts horizontaux des utilisateurs. Ils sont protégés contre la corrosion ; leurs caches éventuels sont démontables. La hauteur des ancrages hors sol est limitée.

Les ancrages traversent une chape de 7 cm pour atteindre le plancher porteur en béton ou en bois.

Contrôle	Tolérance maximale
Faux aplomb d'une structure	≤ 2 mm/m
Désaffleurement entre structures voisines	≤ 2 mm
Écart d'entraxe entre sièges	± 2 mm
Décalage d'axe d'une structure	± 2 mm
Alignement longitudinal des structures	≤ 2 mm

Toute structure non conforme est remplacée.

3.3 Plateaux d'écriture

- panneau stratifié haute pression (HPL) ou matériau équivalent ; profondeur utile ≥ 400 mm ; longueur selon implantation ; épaisseur adaptée aux performances mécaniques avec un minimum de 22 mm ;
- surface non poreuse, résistante aux rayures, à l'abrasion et aux produits d'entretien ; chants protégés contre les chocs et l'humidité ;
- découpes d'équipements réalisées en atelier ; fixation mécanique discrète ou invisible, démontable individuellement et protégée contre le desserrage ;
- stabilité, absence de vibration perceptible, déformation compatible avec l'écriture, résistance aux charges courantes et homogénéité d'aspect.

CCTP – Fourniture, livraison, pose et installation de mobiliers fixes pour équiper 3 salles de cours, sur sol plat

Finition : stratifié supérieur d'épaisseur 8/10°, contrebalancé en partie inférieure par un stratifié blanc d'épaisseur 7/10° ; chants revêtus d'un chant ABS de 2 mm. Couleur du stratifié au choix du maître d'ouvrage dans la gamme du fabricant.

Les places sont numérotées sur les plateaux par une plaque.

3.4 Assises

- bois multiplis moulé verni ou matériau équivalent ; géométrie ergonomique adaptée à une occupation prolongée ;
- finition uniforme ; chants arrondis et surfaces accessibles sans aspérités ;
- mécanisme renforcé à relevage automatique, silencieux et progressif, sans choc en fin de course et sans entretien courant ; mécanisme protégé ;
- dépose individuelle avec fixations accessibles.

3.5 Dossiers

- bois multiplis moulé verni ou matériau équivalent ;
- appui ergonomique adapté à une utilisation prolongée ;
- finition identique aux assises et chants adoucis ;
- fixation solide sur les structures et remplacement individuel sans démontage des éléments voisins.

3.6 Voile de pudeur

- uniquement au premier rang ;
- panneau stratifié compact, panneau dérivé du bois ou équivalent ; résistant aux chocs et stable dimensionnellement ;
- fixation exclusivement sur la structure porteuse de plateau ;
- démontage et remplacement indépendants.

3.7 Main courante

- uniquement au dernier rang ;
- acier, aluminium, bois massif ou matériau équivalent ; section assurant une bonne préhension ;
- extrémités obturées ou retournées ; finition coordonnée ;
- fixation exclusivement sur les structures porteuses individuelles ; ensemble continu et rigide.

3.8 Fixations, finitions, environnement et feu

- fixations dimensionnées pour les efforts transmis ; vis, boulons, inserts et écrous protégés contre la corrosion ;
- éléments accessibles aux utilisateurs masqués ou non agressifs ; assemblages durables malgré les maintenances répétées ;
- surfaces régulières, sans rayures, éclats ou défauts de vernissage/peinture ; arêtes accessibles adoucies ; absence de différence de teinte entre composants d'une même série ;
- bois PEFC/FSC ou équivalent ; panneaux à faibles émissions E1 ou équivalent ; finitions à faibles émissions ; composants recyclables ; emballages limités et valorisables ;
- conformité aux exigences ERP de réaction au feu, avec PV, certificats ou attestations lorsque requis.

4. ÉTUDES, FABRICATION, POSE ET CONTRÔLES

4.1 Documents à fournir

Échéance	Documents principaux
Avant fabrication	Plans d'exécution et d'implantation cotés, plans détaillés, détails d'ancrage, nomenclatures, notes de calcul ou documents démontrant la conformité, échantillons matériaux/finitions.
À la réception	DOE, plans de récolement et d'implantation définitifs, fiches des composants installés, certificats de conformité, justificatifs feu, notices d'utilisation et d'entretien, garanties, nomenclature des pièces détachées et coordonnées du SAV.

Les documents sont fournis en PDF et en deux exemplaires papier à la réception des salles.

4.2 Reconnaissance du site et études d'exécution

Avant études et fabrication, le titulaire doit visiter le site et vérifier les dimensions, implantations, niveaux, nature et état des supports, accès de livraison/manutention et interfaces avec les autres corps d'état. Toute anomalie est signalée ; aucune fabrication n'est engagée sur des dimensions non vérifiées.

Les études d'exécution comprennent au minimum les plans d'implantation cotés, plans de fabrication et de structures, détails d'ancrage, coupes de principe, réservations si nécessaires et nomenclatures. Les plans sont soumis au maître d'ouvrage avant fabrication, sans dégager le titulaire de sa responsabilité.

4.3 Fabrication, transport et pose

- fabrication en atelier garantissant répétabilité, précision, qualité des assemblages et finitions ; identification des composants ; remplacement des éléments défectueux avant livraison ;
- protection pendant transport, chargement/déchargement, stockage et manutention contre chocs, rayures, humidité et déformations ; stockage hors contact direct avec le sol ;
- pose complète : traçage, positionnement, réglage, perçage, ancrages, fixation des structures, pose des plateaux, assises, dossiers, voiles et mains courantes, réglages et nettoyage final.

4.4 Tolérances de pose

Élément contrôlé	Tolérance maximale
Axe de siège	± 2 mm
Alignement des structures	± 2 mm
Désaffleurement entre plateaux	≤ 1 mm
Faux aplomb d'une structure	≤ 2 mm/m
Alignement longitudinal des plateaux	≤ 2 mm
Alignement des dossiers	≤ 2 mm
Alignement de la main courante	≤ 2 mm sur une rangée

Toute non-conformité entraîne les réglages ou remplacements nécessaires.

CCTP – Fourniture, livraison, pose et installation de mobiliers fixes pour équiper 3 salles de cours, sur sol plat

4.5 Contrôle qualité et essais

Le contrôle qualité interne couvre les matériaux, dimensions, soudures et assemblages, traitements de surface, finitions, mécanismes de relevage, ancrages et implantation. Les résultats sont tenus à disposition de la maîtrise d'ouvrage.

Avant réception, les essais comprennent au minimum :

- fonctionnement de chaque assise et mouvement des mécanismes ;
- absence de bruit anormal ;
- stabilité des structures ;
- absence de vibration perceptible des plateaux ;
- rigidité de la main courante ;
- maintien des dossiers ;
- serrage des fixations accessibles.

Les anomalies sont corrigées avant la demande de réception. Les essais cités ne sont pas exhaustifs.

5. RÉCEPTION, DOE, GARANTIES ET MAINTENANCE

5.1 Réception et conformité

La réception intervient après vérification de l'implantation, du principe constructif, des matériaux et finitions, du fonctionnement des assises, de la stabilité et de la documentation. Les réserves sont consignées par procès-verbal et levées dans les délais fixés par le maître d'ouvrage.

Élément	Exigence minimale	Contrôle
Implantation	Conforme aux plans	Mesure
Structures	Principe fonctionnel conforme	Visuel
Plateaux	≥ 400 mm, longueur selon plans, sans vibration	Mesure + essai
Assises	Relevage automatique, silencieux, sans choc	Essai
Dossiers	Alignement, rigidité, fixation conformes	Visuel
Voile	Fixation uniquement sur structure de plateau du 1er rang	Visuel
Main courante	Continue, rigide, alignée	Visuel
Finitions	Absence de défaut visible à 1,50 m	Visuel
Documentation	DOE complet	Documentaire

5.2 DOE, garanties et nettoyage

Le DOE remis au plus tard à la réception comprend les plans de récolement et d'implantation définitifs, fiches des composants installés, certificats de conformité, certificats PEFC/FSC le cas échéant, justificatifs feu, notices d'utilisation et d'entretien, nomenclature des pièces détachées et coordonnées du SAV.

Les ouvrages bénéficient des garanties légales. Le titulaire précise dans son offre la garantie consentie, et les modalités de remplacement d'un mobilier détérioré.

La durée de disponibilité des pièces détachées est de 10 ans minimum.

En fin d'installation : nettoyage complet, évacuation des emballages et déchets, remise en état des zones d'intervention. Les protections provisoires sont déposées après accord du maître d'ouvrage.

CCTP – Fourniture, livraison, pose et installation de mobiliers fixes pour équiper 3 salles de cours, sur sol plat

5.3 Durabilité, maintenance et entretien

Le mobilier est conçu pour une durée de service minimale de 20 ans sous utilisation normale et entretien conforme. Les composants doivent conserver leurs caractéristiques mécaniques, fonctionnelles et esthétiques. Corrosion, déformation permanente, fissuration, délaminage, desserrage ou dégradation prématurée ne sont pas admis dans les conditions normales d'exploitation.

Tous les composants d'usure sont remplaçables individuellement sans démontage des structures voisines : assises, dossiers, plateaux, voiles, mains courantes, mécanismes de relevage, ferrures, fixations et caches de finition. Les fixations restent accessibles ; l'outillage spécifique éventuellement nécessaire est fourni par le titulaire.

Les matériaux permettent un entretien courant simple et résistent aux produits usuels des établissements d'enseignement. Aucun traitement périodique particulier n'est requis hors nettoyage courant. Les notices précisent les produits recommandés/interdits, les fréquences et les précautions.

5.4 Performances d'usage garanties

Domaine	Exigence minimale	Vérification
Durée de service	≥ 20 ans	Engagement du titulaire
Pièces détachées	≥ 10 ans selon exigence gGénérale minimum	Attestation
Plateaux	Profondeur ≥ 400 mm ; longueur selon implantation	Contrôle dimensionnel
Plateaux	Absence de vibration perceptible	Essai fonctionnel
Assises	Relevage automatique, silencieux et amorti	Essai fonctionnel
Dossiers	Maintien ergonomique	Contrôle visuel
Voile de pudeur	Démontable individuellement	Contrôle visuel
Main courante	Continue et rigide	Contrôle visuel
Maintenance	Remplacement individuel des composants	Démonstration
Anticorrosion	Adaptée à un ERP intérieur	Fiche technique
Bois	PEFC/FSC ou équivalent et étiquetage des produits utilisant des COV	Certificat
Réaction au feu	Conforme à la réglementation ERP, classement M3	PV/certificat

5.5 Garanties et assistance technique

Pendant la garantie, le titulaire précise le délai d'intervention, les modalités de remplacement et conditions d'assistance technique. Toute intervention sous garantie comprend les fournitures, la main-d'œuvre, les déplacements et les réglages nécessaires.

L'assistance technique permet l'identification des pièces de rechange, le conseil au maître d'ouvrage et, si nécessaire, l'assistance à la maintenance. Les coordonnées du SAV figurent dans l'offre du titulaire.

5.6 Clause d'équivalence

Toute référence à une norme, un matériau, un procédé ou un système constructif est réputée suivie des termes « ou équivalent ».

6. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES EXIGENCES CLÉS

Thème	Exigence
Usage	Mobilier fixe pour 3 salles de cours sur sol plat ; usage intensif ERP
Capacités d'accueil des salles	120 / 120 / 150 étudiants
Plateaux	Profondeur utile ≥ 400 mm ; épaisseur minimale 22 mm ; HPL ou équivalent
Assises	Bois multiplis moulé verni ou équivalent ; relevage automatique silencieux et progressif
Dossiers	Ergonomiques, fixes, remplaçables individuellement
1er rang	Structure de plateau indépendante + voile de pudeur
Rangs courants	Structure individuelle centrée sur l'axe du siège
Dernier rang	Structure individuelle + main courante continue
Ancrages	Adaptés au support ; traversée de chape de 7 cm jusqu'au plancher porteur béton ou bois
Tolérances	Selon §4.4 et §3.2
Durée de service	≥ 20 ans
Pièces détachées	≥ 10 ans selon exigences générales
Maintenance	Remplacement individuel des principaux composants
Bois / panneaux	PEFC/FSC ou équivalent ; E1 ou équivalent
Feu	Conformité ERP, classement M3 et justificatifs lorsque requis
DOE	PDF + 2 exemplaires papier