Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DES ARMEES

Cahier des Clauses Techniques Particulières

(CCTP)

Maître de l'ouvrage
Ministère des Armées

Conducteur d'opération

Service Infrastructure de la Défense

SID Atlantique Brest

Objet de la consultation

Base de Défense Brest - Lorient

LANVEOC - ECOLE NAVALE : BATIMENT ORION (002) - REMPLACEMENT DES MENUISERIES

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE I – INDICATIONS GENERALES. 3
Article 1 - Objet du C.C.T.P. 3
Article 2 - Indications générales. 3
Article 3 - Données de base. 3
3.1 CONTRAINTES CLIMATIQUES. 3
3.2 SURCHARGES CLIMATIQUES. 3
Article 4 - Organisation matérielle du chantier et protection des ouvrages. 4
4.1 SECURITE DES PERSONNES 4
4.2 Organisation matérielle. 4
4.3 Protection Incendie 4
4.5 Protection des occupants et des ouvrages. 5
4.6 Matériels. 5
4.7 Nettoyage - Gestion des déchets. 5
4.8 Documents 6
4.9 DOE 7
Article 5 - Connaissance des lieux – contraintes et sujétions. 8
Article 6 – PRESENTATION DU MARCHE. 8
6.1 Tranches et phases d'exécution des travaux. 8
6.2 Obligations de résultat. 8
Article 7 – Choix des matériaux. 8
CHAPITRE 2 – DESCRIPTION DES TRAVAUX. 10
Article 1 - Définition des prestations. 10
Article 3 - Intervention sur matériau contenant de l'amiante. 12

Annexes : 1 Jeu de photos des menuiseries. Ce jeu de photo est donné à titre indicatif.

CHAPITRE I – INDICATIONS GENERALES.

ARTICLE 1 - OBJET DU C.C.T.P.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour objet de définir les prescriptions techniques relatives aux travaux de **fourniture et de pose de menuiseries extérieures en PVC**, comprenant notamment la dépose des ouvrages existants, la fourniture, le transport, la mise en œuvre, les réglages, les finitions et l'évacuation des déchets.
Les travaux sont réalisés dans le cadre d'un **marché à tranches optionnelles**, comprenant une tranche ferme et une tranche optionnelle.
Les prestations comprennent toutes les sujétions nécessaires à la réalisation complète des ouvrages, même si celles-ci ne sont pas explicitement détaillées dans le présent CCTP, dès lors qu'elles sont nécessaires à leur parfait achèvement.
Le marché est décomposé comme suit :
Tranche ferme : fourniture et pose en remplacement de toutes l'ensemble des menuiseries RdC et étage de la rotonde BORDA du bâtiment ORION.
Tranche optionnelle : fourniture et pose en remplacement de toutes les menuiseries du BSC Bord élèves y comprenant des volets roulants. Remplacement de dix menuiseries postes élèves y compris leurs menuiseries hautes.
La tranche optionnelle n°1 pourra être affermie par décision de l'acheteur dans les conditions définies au CCAP.

ARTICLE 2 - INDICATIONS GENERALES.

Tout ce qui n'est pas précisé dans le présent C.C.T.P. est soumis aux prescriptions des D.T.U. et normes en vigueur correspondant aux travaux à réaliser.

Les prix remis par l'entrepreneur sont réputés comprendre la rémunération de toutes les dépenses nécessaires à la bonne exécution et au parfait achèvement des présents travaux et ce, dans les règles de l'art.

ARTICLE 3 - DONNEES DE BASE.

3.1 Contraintes climatiques.

Altitude :	inférieure à 100 m
Effets de la neige :	région A1
Effets du vent :	Zone 3 site exposé
Zone climatique hiver :	H2
Zone climatique été :	Ea
Conditions extérieures hivernales :	
- Température sèche	- 2°C
- Hygrométrie relative	95 %
Conditions extérieures estivales :	
- Température sèche :	+ 28°C
- Hygrométrie relative :	60 %
Site soumis à une forte agressivité saline	oui

3.2 Surcharges climatiques.

- Les règles à utiliser sont l'Euro code 1, NF EN 1991-1-3 et NF EN 1991-1-4 et leurs Annexes nationales.
- Les ouvrages se situent sur des sites particulièrement exposés aux agressions marines.

ARTICLE 4 - ORGANISATION MATERIELLE DU CHANTIER ET PROTECTION DES OUVRAGES.

4.1 Sécurité des personnes

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer dans tous les cas la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler sur le chantier.
L'entrepreneur doit fournir et poser tous les éléments de protection nécessaires et les enlever en fin de chantier, il ne mettra en poste et n'utilisera que des matériels conformes aux normes en vigueur et veillera à ce que ceux-ci soient en permanence maintenus en parfait état d'entretien et de fonctionnement.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les travaux seront réalisés sur des zones exploitées et occupées par du personnel.

Toute personne sur le chantier, en vue de la réalisation des ouvrages, devra être porteuse d'un badge d'identification professionnel.
Il appartient donc au titulaire d'en informer chacun de ses sous-traitants.
Des contrôles seront effectués. Toute personne présente sur le chantier, non porteuse du badge sera invitée à quitter les lieux immédiatement. Le retard engendré par ces évictions, ne sera pas prétexte à prolongation de délai.

4.2 Organisation matérielle.

Pendant toute la durée du chantier l'entrepreneur devra à ses frais :

- Assurer la protection du personnel du titulaire,
- Assurer la protection des abords des bâtiments vis à vis d'éventuelles projections, chutes d'objets ou de matériaux,
- Délimiter les zones de travail.

4.3 Protection Incendie

Toutes les dispositions devront être prises pour rester conforme à la réglementation en vigueur aux abords des bâtiments.
L'entrepreneur devra assurer à ses frais, sous sa responsabilité les mesures de protection contre l'incendie, comprenant la présence obligatoire à minima sur le chantier :
- D'un extincteur à mousse efficace contre les feux pouvant être provoqués par les matériels, engins, véhicules employés,
- D'un extincteur sur chacun des véhicules ou engins à moteur thermique de son entreprise et/ou relevant de sa responsabilité.

Il devra désigner un responsable assurant à tous les arrêts de travaux, l'extinction des feux, le contrôle des mesures de sécurité, notamment l'absence de feux couverts pouvant être provoqués par l'emploi d'appareil de chauffage, ventilation ou de chalumeaux.

4.4 Mise en œuvre de sources de chaleur

L'exécution des travaux nécessitant la mise en œuvre d'une source de chaleur mobile (chalumeau, lampe à souder, etc.) devra être précédée de la remise au Maître d'œuvre d'une fiche (permis de feu) indiquant :
- La nature, le lieu, la date et la durée du travail à effectuer,
- Les mesures de prévention prises contre les risques d'incendie,
- Les moyens éventuels de lutte contre l'incendie prévus sur le chantier concerné.

Ils pourront être soumis dans des cas particuliers à autorisation du Maître d'œuvre conjointement avec le chargé de prévention.
Il sera interdit d'allumer des feux nus et aux abords du chantier.
L'entrepreneur devra désigner pour le chantier, un responsable assurant le contrôle du respect des mesures de sécurité.

4.5 Protection des occupants et des ouvrages.

Le titulaire devra prendre toutes les dispositions et les précautions pour ne causer lors de ses travaux, aucune détérioration, si minime soit-elle, aux existants.

Le titulaire sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet et des protections à mettre en place.

Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui paraissent insuffisantes, d'imposer au titulaire de réaliser des protections complémentaires.

Pendant toute la durée du chantier l'entrepreneur devra à ses frais, réaliser :

- La sauvegarde des abords de sa ou ses zones de travail, à défaut, il devra la remise en état des lieux et des ouvrages pouvant être dégradés par son activité.
- La protection des espaces plantés,
- Le nettoyage du chantier après chaque fin de travaux.

4.6 Matériels.

Il ne sera mis aucun matériel à la disposition de l'entrepreneur par l'administration. En conséquence celui-ci devra se munir de la totalité du matériel nécessaire à la bonne exécution des travaux (déplacements, élévations, outillage spécifique, équipements de protection, etc…).

4.7 Nettoyage - Gestion des déchets.

Pendant toute la durée des travaux, le chantier devra être tenu en état de propreté correct. Un nettoyage et une mise en sécurité des zones de travail seront réalisés à chaque fin de séance de travail. Il est rappelé que le chantier est sur site occupé, notamment par des élèves.

Le titulaire reste producteur de ses déchets en ce qui concerne :

- Les emballages des produits qu'il met en œuvre et les chutes résultant de ses interventions,
- Ainsi que les équipements de protection individuelle et de chantier mis en œuvre dans le cadre des travaux.

Le tri 9 flux des déchets sera organisé à la source, les contenant seront adaptés aux volumes des différents déchets (les bennes de déchets en mélange ne sont plus accepté.

L'enfouissement sera le dernier recours et ne sera pas accepté si la valorisation du déchet concerné est possible.

Conformément à la réglementation en vigueur, le titulaire vérifiera si les sites vers lesquels les déchets sont expédiés sont dûment autorisés à les réceptionner et à les traiter. Pour ce faire, avant toute expédition de déchets, le titulaire demandera aux prestataires déchets leurs arrêtés préfectoraux concernant leurs sites, (site de regroupement, site de traitements, ainsi que les copies des agréments de transporteur délivré par la préfecture), que ce soit par leurs propres moyens, ou en ayant recours à des moyens de collecte d'une société extérieure. L'ensemble des documents sera transmis au maître d'ouvrage.

Lorsque le titulaire transporte lui-même les déchets ou qu'il a recours à un transporteur, il devra fournir au MOE, le récépissé de déclaration préalable pour le transport des déchets ou l'autorisation de transport de déchets dangereux. À défaut, le titulaire devra apporter la preuve que le transporteur rentre dans les catégories d'exemption.

Les bordereaux de suivi des déchets (même non dangereux) seront de préférence générés sur la plateforme TRACKDECHET (il est possible d'identifier les déchets non dangereux en cochant la case ad hoc)

Les documents doivent être soumis au visa du MOE en exemplaire papier ou en version dématérialisée par courriel. Leur non-fourniture fait l'objet de pénalités définies au CCA.

4.8 Documents

Documents de références applicables au marché :

Les travaux de fourniture et de pose des menuiseries extérieures seront exécutés conformément aux règles de l'art et aux textes techniques applicables à la nature des ouvrages, notamment :

- NF DTU 36.5 – Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures ;
- NF EN 14351-1 – Fenêtres et portes – Norme produit, caractéristiques de performance des fenêtres et blocs-portes extérieurs pour piétons ;
- NF DTU 39 – Travaux de vitrerie-miroiterie, pour les prestations relevant de son domaine d'application ;
- Normes applicables aux performances thermiques, à la perméabilité à l'air, à l'étanchéité à l'eau et à la résistance au vent.

L'entreprise devra respecter les prescriptions des fabricants, les documents techniques applicables aux systèmes proposés et les exigences particulières du présent CCTP.

Documents à fournir par le titulaire avec son offre :

- Ses plans d'organisation et d'installation de chantier ;
- Le plan d'exécution de chaque menuiserie ;
- Les plans d'exécution entre les menuiseries et le gros œuvre ;
- Les plans d'exécution des appuis de fenêtres ;
- Son planning d'exécution ;

Les documents techniques des matériels à installer avant validation

Documents à fournir par le titulaire pendant la période de préparation :

- Un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED) définitif qui sera soumis au chargé d'environnement de l'USID de Lanvéoc. (Tableau joint en annexe au CCAP) ;
- Ses attestations d'assurance et de responsabilité ;

Documents à fournir au MOE par le titulaire en cours d'exécution :

- Les bordereaux de suivi des déchets (BSD) à chaque enlèvement en liaison avec le chargé d'environnement ;
- Bons de suivi et de pesée, certificats de recyclage, …

Ces documents sont complétés et signés par les différents acteurs et conformément aux prescriptions du marché public. Ils sont soumis au visa du MOE en version dématérialisée par courriel électronique.

La non remise des bordereaux de suivi des déchets (BSD) fait obstacle à la réception des travaux.

La non remise des documents ci-dessus est soumis à pénalités fixées au CCAP.

Documents à fournir au MOE par le titulaire Après achèvement des travaux :

Les travaux du présent marché feront l'objet d'une fourniture de DOE.

La constitution et la forme du DOE à respecter sont décrites dans l'annexe n°2 du présent CCTP.

4.9 DOE

Le titulaire se réfère à l'annexe 2 du CCTP :

Annexe 2 –Cd Charges Contenu des DOE

Le titulaire prend en compte les annexes 3 et annexe 4 conformément au contenu de l'annexe 1 du CCTP :

Annexe 3-Kit DCO7_spécifique aux MAQUETTES NUMERIQUES -BIM_2026
Annexe 4-Kit DCO2_BATIMENTS_2026
Annexe 5-Rapport AMIANTE ORION

ARTICLE 5 - CONNAISSANCE DES LIEUX – CONTRAINTES ET SUJETIONS.

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant, avoir une influence sur l'exécution et le délai, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Il lui est rappelé que la visite est obligatoire

L'offre d'entreprise sera donc contractuellement réputée tenir compte de toutes les sujétions et tous les travaux accessoires constatés lors de sa visite obligatoire pour les prestations demandées.

ARTICLE 6 – PRESENTATION DU MARCHE.

6.1 Tranches et phases d'exécution des travaux.

Le marché est donc sous forme de tranche, décomposé comme suit :
Tranche ferme : fourniture et pose en remplacement de toutes les menuiseries RdC et étage de la rotonde BORDA du bâtiment ORION. Trois menuiseries seront dotées d'une porte en issue de secours. Deux au RdC et une à l'étage.
Tranche optionnelle :

- Fourniture et pose en remplacement de toutes les menuiseries du BSC bord élèves. Ces menuiseries seront équipées de volets roulants.
- Remplacement de dix menuiseries BALCON postes élèves. Les menuiseries BALCON comprennent un bloc contenant une porte d'accès au balcon et deux menuiseries hautes.

La tranche optionnelle n°1 pourra être affermie par décision de l'acheteur dans les conditions définies au CCAP.
Il est noté que la plus part des menuiseries datent de la construction du bâtiment en 1965.

6.2 Obligations de résultat.

L'entrepreneur assurera sous sa responsabilité pleine et entière des voiries et des espaces verts, aux alentours pendant toute la durée du chantier.
Par ailleurs, l'Entrepreneur devra réparer à ses frais, toutes dégradations de ses frais, causées aux ouvrages, affectées par les travaux.

ARTICLE 7 – CHOIX DES MATERIAUX.

L'ensemble des matériaux et des composants utilisés sera de première qualité et issus de fabricants reconnus.

La mise en œuvre doit être réalisée suivant les règles de l'art et de bonne construction. L'entrepreneur devra faire application des règlements et des normes en vigueur. Il est censé connaître parfaitement les Documents Techniques Unifiés, les documents du REEF, les normes françaises et européennes en vigueur.

L'ensemble des matériaux, des composants et des procédés de mise en œuvre employés devront avoir reçu obligatoirement un avis technique délivré par le CSTB et devra être couvert par une garantie biennale pour les éléments mobiles et décennale. L'emploi des matériaux, des composants et des procédés de mise en œuvre et de fabrication non traditionnels, non agréés et d'occasion sont interdits.

Il est rappelé que les menuiseries sont au bord de mer, et de ce fait la classe AEV en considérant les agressions de l'environnement marin.

L'usage de matériaux recyclés sera à privilégier.

Certains choix de coloris s'effectueront en cours de chantier. Ces choix s'effectueront par le maître d'œuvre dans la gamme complète du fabricant. L'entrepreneur ne pourra se prévaloir de différences de prix suivant le coloris choisi.

Le titulaire du marché devra fournir pour validation avant le démarrage des travaux les documents suivants :

- Fiche technique des menuiseries,
- Attestation de matières recyclées,
- Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)

CHAPITRE 2 – DESCRIPTION DES TRAVAUX.

ARTICLE 1 - DEFINITION DES PRESTATIONS.

Pour les deux tranches définies à l'article les travaux consistent à déposer totalement, évacuer et à remplacer les menuiseries neuves à l'identique citées après.

Les menuiseries existante à remplacer de la tranche ferme sont celles de la rotonde BORDA.
Elles sont sont formées de plusieurs type.
A savoir :

- 30 menuiseries de couronnement en hauteur de dimention 80 cm X 120 cm.
- 5 menuiseries d'appoint de 120 X 45
- 2 menuiseries sanitaires de 120 X 50
- 15 menuiseries rideaux dotés de deux ouvrants de d'une dimention de 180 cm X 710 cm

Il est a noté qu'une de ces menuiseries rideaux à l'étage est doté d'une évacuation d'urgence et que des garde-corps sont présents dans les tableaux
Deux menuiseries au RdC de Borda seront remplacées par des menuiseries qui seront dotées d'une porte issue de secours d'une UP chacune.

Les menuiseries existantes à remplacer de la tranche optionnelle sont celles du :
BSC Bord.
Elles ont une dimentions approximatives de 190 X 140 cm et un nombre de 15.
Concernant ces menuiseries BSC Bord, des volets roulants sont à fournir et à poser.
Ils auront les caractéristiques suivantes :
Ces volets seront en PVC. Leur commande sera manuelle avec système à manivelle. Les coffres seront isolés. Les lames seront de couleur blanche et ne seront pas renforcées.

Balcons
les menuiseries dits de balcons sont dotées également d'une ouverture et ont une dimension de 430 X 370 cm
Ces menuiseries de balcons sont surplombées de deux menuiseries de dimensions 260 X 80 cm qui sont également à remplacer.

Ces informations sont données à titre indicatif. Il appartient au titulaire de les repérer lors de sa visite sur le site pour en connaitre le nombre exact ainsi que leurs dimensions.

Le titulaire demeure seule responsable des travaux, de vérifier et de contrôler l'origine des menuiseries, selon les normes en vigueur ainsi que leur pose et de la prise des cotes lors de sa visite.
L'acceptation d'un matériel par le Maître de l'Ouvrage ou par le Maître d'Œuvre ne pourra avoir pour effet de dégager la responsabilité de l'Entrepreneur.

L'ensemble de ces travaux consistent à :

- la préparation des interventions;
- la protection des locaux ;
- la dépose totale des menuiseries;
- L'évacuation et le traitement des déchets en liaison avec le chargé d'environnement de l'USID;
- La remise en état des tableaux suite à la dépose totale ;

- la fourniture et la pose des nouvelles menuiseries PVC ;
- la fourniture et la pose des accessoires et quincailleries ;
- tous les BAES seront conservés. Donc démontés et remontés avec soins ;
- les calfeutrements et raccords nécessaires ;
- la reprise de la peinture intérieure des contours ;
- les réglages et essais de fonctionnement ;
- les travaux de finition par les habillages;
- les essais en présence du M.O. ;
- le nettoyage des locaux après intervention ;
- La remise d'un DOE.

Les nouvelles menuiseries seront en PVC

Les profilés seront :
- en PVC rigide resistant aux intempéries
- auront un minimum de 3 chambres
- leur largeur seront au minimum de 70 mmm
- les renforcements seront en acier galvanisé
- a double rupture de pont thérmique
- les joint de frappe seront en EPDM

Le coefficient thermique Uw de ces nouvelles menuiseries sera supérieur ou égal à 1.4 W/M²K
Double vitrage isolant
Les vitrages coté mer auront un vitrage feuilleté.
Le classement AEV sera au minimum de : A3 E5 V 3
La couleur sera blanche
Les menuiserie seront d'un aspect lisse
Pour des raisons d'entretien les moulures et les poignées seront de forme arrondies.
Le titulaire dimensionne et met en oeuvre les entrées d'air, accessoires et adaptations nécessaires des ouvrants afin de garantir une ventilation conforme aux usages des locaux.
La mode de pose sera conforme au NF DTU 36.5.

L'entrepreneur mettra en œuvre tous les moyens nécessaires pour permettre la bonne exécution des travaux de remplacement des menuiseries, il devra notamment la mise à disposition des moyens pour assurer les tâches suivantes :

- Assurer la protection des ouvrages sous-jacent,
- Assurer l'accessibilité en tous points de l'ouvrage,
- Assurer les moyens de manutention et de levage,
- Assurer le stockage des ouvrages déposés dans des bennes,
- Assurer la mise en place de vestiaires et sanitaires pour ses personnels,
- Établir les permis de feu,
- Assurer la mise en place de protections collectives (filets sécurité sous toiture avec polyane, gardes corps provisoires, …).

Après la fourniture et la pose des menuiseries le contour des dormants sera comblés par du matériau soumis au M.O. (colle mortier du type MAP, ciment…)

Les habillages seront de la même couleur que les menuiseries.

Le nettoyage et les évacuations des déchets se feront régulièrement en liaison avec le chargé d'environnement de l'USID.

Un nettoyage final ainsi que la reprise de tous les éléments souillés ou endommagés pendant les travaux seront également à la charge du titulaire.

ARTICLE 3 - INTERVENTION SUR MATERIAU CONTENANT DE L'AMIANTE.

Amiante :

Dans le cadre du présent marché, l'entrepreneur est susceptible d'intervenir sur des matériaux contenant de l'amiante. Pour cela, l'entrepreneur devra bénéficier des protections, qualifications, agréments et autorisations pour réaliser ces prestations conformément aux textes en vigueur, notamment :

- Arrêté du 23 février 2012 (formations)
- Décret 2012-639 du 4 mai 2014 (risques d'exposition à l'amiante)
- Arrêté du 7 mars 2013 (en application le 14 mars 2013)

Les interventions réalisées au titre du présent marché ne s'effectueront que si l'état de dégradation du matériau, les conditions d'exploitation du bâtiment et les conditions de retrait du matériau amianté sont acceptables. L'entrepreneur prendra à son compte la nécessité de réaliser des mesures de niveau d'empoussièrement générées pour chaque processus. Le titulaire pourra réaliser des interventions de retrait d'amiante ou des interventions de nettoyage à proximité ou sur des matériaux amiantés.

Le rapport AMIANTE est l'annexe n°5 du présent CCTP.

ANNEXE n°1

Rotonde BORDA

Repere n°1



Repère n°2



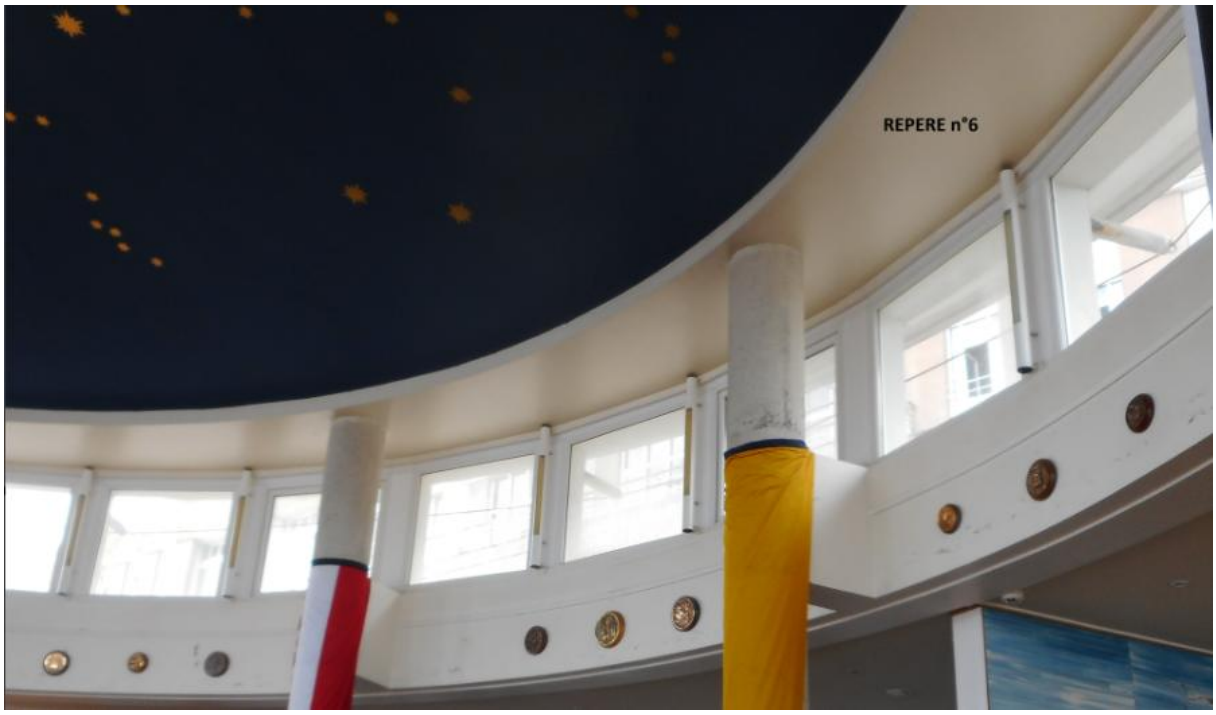
Repère n°3



d

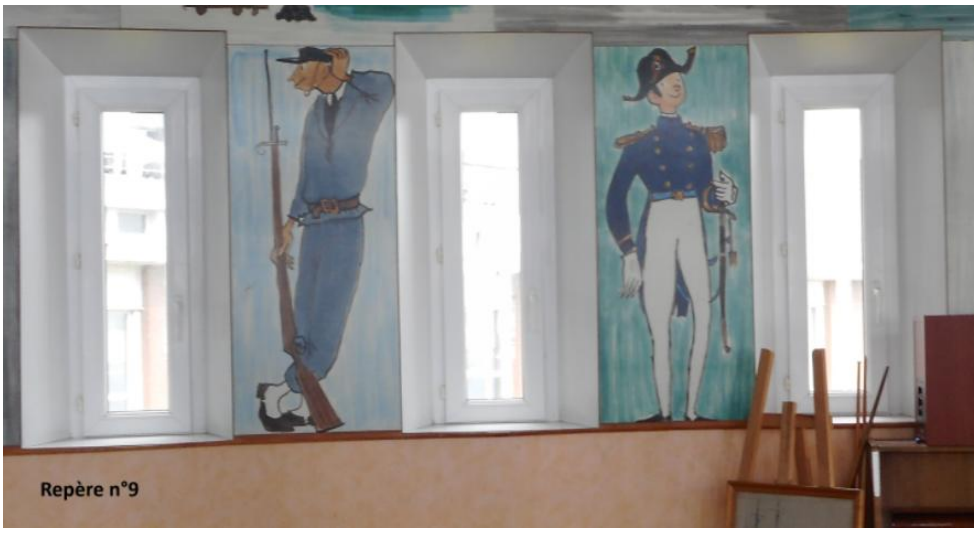

Repère n°4


Repère n°5


REPERE n°6


Repère n°7


Repère n°8



Repère n°9



Repère n°10



Repère n°11



Repère n°12

Menuiseries BSC BORD



Menuiseries BALCON Elèves

