
	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	<u>Chrono diffusion (code barre) :</u> <u>DES/DDSD/DTL/SGPE 2021-338</u>
	CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE	Page 1/39

Direction des Énergies
 Direction des projets de Démantèlement,
 de Service nucléaire et de gestion des Déchets
 Département Transports, Emballages et Logistiques
 Service de Gestion du Parc d'Emballages
 Groupe Conception Duplication des Emballages

CAHIER DES CHARGES POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS POUR L'EMBALLAGE IR800


CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/IR800/CDC 2021-000034 Ind.01

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 2/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

NIVEAU DE CONFIDENTIALITE				
DO	DR	CCEA	CD	SD
X				

SUIVI DES VERSIONS			
INDICE	DATE	NATURE DE L'EVOLUTION	PAGES, CHAPITRES
01	29/06/21	Edition originale	39

	NOM	FONCTION	VISA
REDACTEUR	O. DESCOMBIN	Chargé d'affaires SGPE/GCDE	
VERIFICATEURS	N. BAUMET	Chargé d'affaires SGPE/GCDE	
	M. DUBILLOT	Chargé d'affaires SGPE/GAET	
APPROBATEUR/EMETTEUR	T. CUVILLIER	Chef du SGPE	Date :


	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC	Page 3/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

<u>Niveau de protection du marché</u>	
Marché de défense ou sécurité (MDS) : <input type="checkbox"/> oui* <input checked="" type="checkbox"/> non (si oui, le marché doit être soit sensible soit classifié)	
Cocher la case :	
<input checked="" type="checkbox"/> Libre	
<input type="checkbox"/> Sensible* <input type="checkbox"/> sans contrôle élémentaire <input type="checkbox"/> avec contrôle élémentaire	
<input type="checkbox"/> Classifié* <input type="checkbox"/> sans détention <input type="checkbox"/> avec détention <input type="checkbox"/> CD <input type="checkbox"/> SD	
<u>Protection des informations (application de l'arrêté du 30 novembre 2011 - IGI 1300)</u>	
Cocher la case :	
<input checked="" type="checkbox"/> Le présent cahier des charges / DCE ne contient aucune information sensible ; il peut être mis en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA	
<input type="checkbox"/> Le présent cahier des charges / DCE contient des informations sensibles (et non classifiées): sa mise en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA doit se faire par conteneur crypté.	
* Signature Correspondant Sécurité Département Nom, prénom	Visa :

DIFFUSION INITIALE

Les sociétés consultées

Clt : 7.2.5

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 4/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	


MOTS CLEFS

IR800, aménagement interne, fabrication, soudure, panier mixte 5 logements, alvéole, cale, conteneur, panier OSIRIS, 304L, C2, C2 longs, AA-194.

RESUME / CONCLUSIONS de même niveau de confidentialité que le document


Ce document a pour objet de fournir les spécifications nécessaires à la fabrication de 2 paniers mixtes 5 logements relatifs à l'emballage IR800. Chaque panier est équipé d'un séparateur et d'une cale supérieure.

LISTE DES PIECES JOINTES			
N°	TITRE	NB DE PAGES	COMMENTAIRES
1	EMB-IR800-AMINT-DSS-PE-0008-A	1	Panier mixte 5 logements
2	EMB-IR800-AMINT-DSS-PE-0009-A	1	Séparateur 3×3
3	EMB-IR800-AMINT-DSS-PE-0010-A	1	Cale pour C2 courts
4	EMB-IR800-AMINT-DSS-PD-0002-A	1	Cale panier OSIRIS dans panier 5 logements
5	EMB-IR800-AMINT-DSS-PE-0011-A	1	Configuration du panier mixte 5 logements dans l'IR-800

	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC	Page 5/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

SOMMAIRE


1. OBJET	9
2. DESCRIPTION DE LA FOURNITURE.....	9
2.1. Contexte	9
2.2. Panier mixtes, separateurs et cales	10
2.3. Liste des composants du panier mixte 5 logements	10
2.4. Quantités	11
2.5. Pièces de rechange et caisse aluminium	11
3. POINTS PARTICULIERS.....	11
3.1. Distribution angulaire des 6 tirants	11
3.2. Plaque intermédiaire.....	12
3.3. Evidement de la plaque inférieure.....	12
3.4. Couples de serrage des vis	12
3.5. Liaisons des pieces	13
4. LIMITE DE FOURNITURE	13
5. NORMES DE REFERENCE.....	14
6. EXIGENCES DE REALISATION	15
6.1. Matériaux	15
6.1.1. Acier inoxydable	15
6.1.2. Matériaux d'apport pour soudage.....	15
6.1.3. Pièces du commerce	15
6.1.4. Visserie	15
6.1.5. Taraudages.....	16
6.2. Mise en œuvre.....	16
6.3. Soudage	16
6.4. Finition	16
6.4.1. État de surface général	16

	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC	Page 6/39
		<u>Réf.</u> : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		<u>Chrono</u> : SGPE/GCDE 2021-338	
		<u>Date</u> : 29/06/21	<u>Indice</u> : 01
	CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800		

6.4.2. Chanfrein, ébavurage	17
6.4.3. Nettoyage, dégraissage, décapage, passivation et rinçage final	17
6.4.4. Propreté	17
7. CONTROLES ET ESSAIS	18
7.1. Contrôle de la documentation	18
7.2. Contrôle des approvisionnements	19
7.3. Contrôles des soudures	19
7.4. Contrôles et essais de fin de fabrication	19
7.4.1. Contrôles dimensionnels	19
7.4.2. Contrôles d'état de surfaces	20
7.4.3. Contrôle de masse	20
7.4.4. Contrôles des taraudages	20
7.4.5. Essais en charge	21
7.4.6. Essais de montage/démontage	21
8. MARQUAGE	21
9. CONDITIONNEMENT, TRANSPORT ET ACCEPTATION DES FOURNITURES	23
10. RECETTE USINE	23
11. RECEPTION	23
12. PRESCRIPTIONS QUALITE	24
12.1. Plan de management de la qualité	24
12.2. Dispositions relatives à la sous-traitance du Titulaire	25
12.3. Liste des Opérations de Fabrication et de Contrôle	25
12.4. Durée de la prestation	26
12.5. Planning de fabrication et état d'avancement	26
12.6. Demandes d'évolution	27
12.7. Demande de modifications	27
12.8. Traitement des non conformités	27
12.9. Exigences en termes d'organisation	28
12.9.1. Correspondant marché du Titulaire	28

	<p style="text-align: center;">DIFFUSION ORDINAIRE</p> <p style="text-align: center;">Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</p>	CDC	Page 7/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
	CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800		

12.9.2. Correspondant marché du CEA	29
12.10. Suivi	29
12.10.1. Réunion d'enclenchement.....	29
12.10.2. Réunions d'avancement	30
12.10.3. Réunions techniques	30
12.10.4. Accès chez le Titulaire et chez ses sous-traitants.....	31
12.10.5. Inspections.....	31
12.10.6. Contrôles	31
12.11. Documentation.....	32
12.11.1. Généralités	32
12.11.2. Présentation des documents	32
12.11.3. Type de documents	33
12.11.4. Commentaires portés sur les documents par le CEA	33
12.11.5. Transmission des documents.....	33
12.11.6. Modification des documents	34
12.11.7. Statut des documents Titulaires	34
12.11.8. Documentation à transmettre	34
12.12. Archivage.....	35
12.13. Sécurité de l'information	35
13. LISTE DES DOCUMENTS A ETABLIR.....	36
14. DOSSIER CONSTRUCTEUR	37


	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC	Page 8/39
		<u>Réf.</u> : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		<u>Chrono</u> : SGPE/GCDE 2021-338	
		<u>Date</u> : 29/06/21	<u>Indice</u> : 01
	CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800		

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Vue de dessus du panier équipé du séparateur 12

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Nombre et type de conteneurs présents dans le panier mixte	9
Tableau 2 : Masse maximale des objets à fabriquer	10
Tableau 2 : Liste des composants d'un panier mixte 5 logements.....	11
Tableau 3 : Couples de serrage des vis d'un panier mixte 5 logements	13
Tableau 4 : Marquage des paniers mixtes.....	22
Tableau 5 : Marquage des séparateurs.....	22
Tableau 6 : Marquage des cales supérieures.....	22
Tableau 7 : Marquage des cales OSIRIS	22

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 9/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTEL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

1. OBJET

Ce document a pour objet de fournir les spécifications nécessaires à la fabrication de 2 paniers mixtes 5 logements relatifs à l'emballage IR800. Chaque panier est équipé d'un séparateur 3×3 et d'une cale supérieure. Les organeaux de manutention et une élingue 3 brins pour chaque panier seront fournis également.

La fabrication de 10 cales parallélépipédiques pour panier OSIRIS est également incluse dans la prestation.

2. DESCRIPTION DE LA FOURNITURE

2.1. CONTEXTE

Le panier mixte 5 logement est placé dans la cavité de l'emballage IR800. Le panier mixte 5 logements sera utilisé pour transporter 3 types de conteneurs :

- C2 court,
- C2 long et
- C194.


A chaque type de conteneur correspond une configuration du panier mixte. Voir tableau ci-dessous.

Config.	Nombre et type de conteneurs	Séparateur 3×3	Cale supérieure
1	6 conteneurs C2 longs	Non	non
2	6 conteneurs C2 courts	Non	oui
3	11 conteneurs C194	Oui	non

Tableau 1 : Nombre et type de conteneurs présents dans le panier mixte

La PJ5 (plan EMB-IR800-AMINT-DSS-PE-0011-A) permet d'illustrer ces configurations.

Les 10 cales pour panier OSIRIS seront utilisées pour un autre panier.

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 10/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

2.2. PANIER MIXTES, SEPARATEURS ET CALES

Les paniers mixtes ainsi que les séparateurs et cales sont en acier inoxydable nuance 304L (X2CrNi18-9).

La masse maximale unitaire de chaque objet à fabriquer est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Objet	Masse MAXIMALE en kg
Panier sans séparateur	1350
Séparateur 3×3	175
Cale supérieure	80
cale pour panier OSIRIS	15,5

Tableau 2 : Masse maximale des objets à fabriquer

2.3. LISTE DES COMPOSANTS DU PANIER MIXTE 5 LOGEMENTS

Pour chaque panier mixte :

Repère	Description	Quantité	Matière
1	Séparateur 3×3	1	X2CrNi18-9
2	Cale supérieure	1	X2CrNi18-9
3	Plaque supérieure	1	X2CrNi18-9
4	Plaque inférieure	1	X2CrNi18-9
5	Grande alvéole	3	X2CrNi18-9
6	Petite alvéole	2	X2CrNi18-9
7	Tirant de levage	3	X2CrNi18-9
8	Tirant	6	X2CrNi18-9
9	Plaque intermédiaire	4	X2CrNi18-9
10	Guide passage tube	2	X2CrNi18-9
11	Guide	6	bronze

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 11/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

Repère	Description	Quantité	Matière
12	Vis CHc M16 × 110	6	A4-80
13	Vis FHc M5 × 12	42	A4-80
14	Vis CHc M6 × 16	4	A4-80
15	Organeaux de manutention	3	inox
16	Elingue 3 brins	1	inox

Tableau 3 : Liste des composants d'un panier mixte 5 logements

2.4. QUANTITES

Le fabricant doit fournir 2 paniers mixtes 5 logements chacun équipé d'une cale supérieure et d'un séparateur et 10 cales parallélepédiques pour panier OSIRIS.

2.5. PIECES DE RECHANGE ET CAISSE ALUMINIUM

Pour chaque panier les pièces de rechange suivantes sont incluses dans le marché :

- 6 vis repère 12 du Tableau 3,
- 15 vis repère 13 du Tableau 3,
- 4 vis repère 14 du Tableau 3,

Chaque type de vis sera conditionné dans un sachet plastique repéré. Chaque jeu de pièces de rechange sera livré dans une caisse aluminium. Les 2 caisses sont identifiées par marquage électrolytique.


Chaque caisse sera dimensionnée pour contenir les éléments suivants :

- Les pièces de rechanges,
- L'élingue 3 brins,
- Les organeaux de manutention

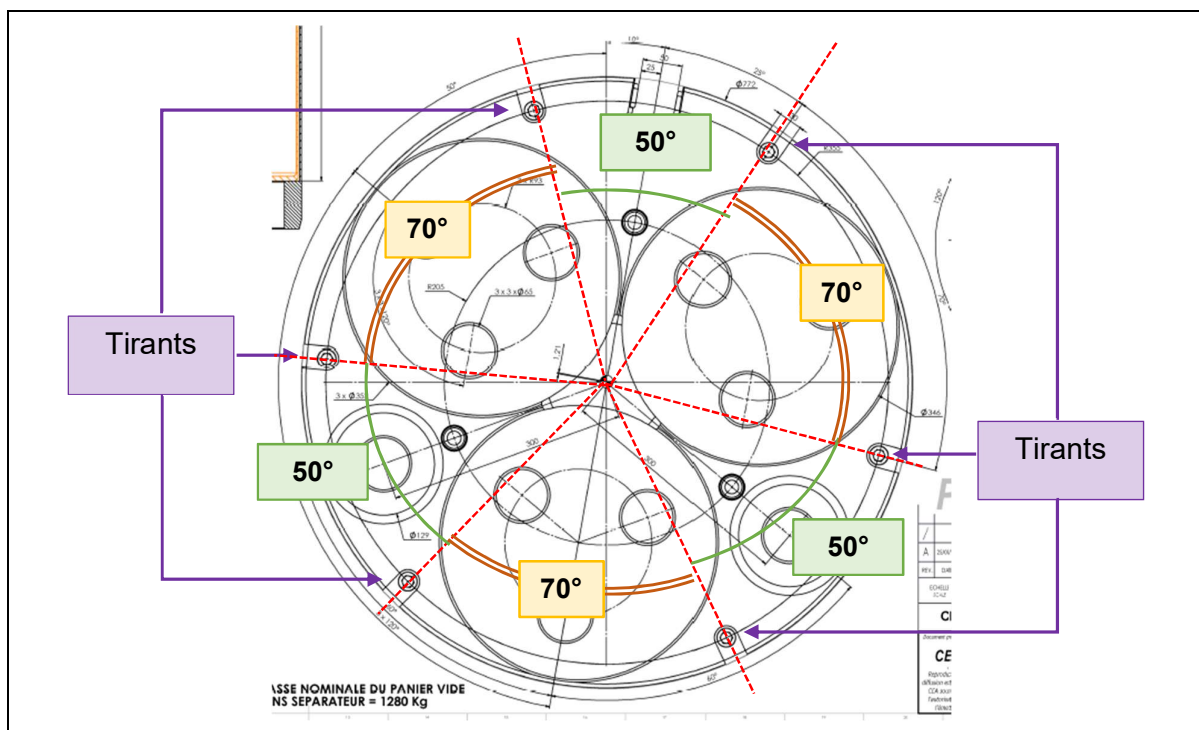
3. POINTS PARTICULIERS

3.1. DISTRIBUTION ANGULAIRE DES 6 TIRANTS

Les plaques inférieure et supérieure sont reliées entre elles par 6 tirants. Les 6 tirants ne sont pas répartis angulairement de façon homogène avec un espacement de 60°. L'angle entre 2 tirants successifs alterne

	CDC		Page 12/39
	DIFFUSION ORDINAIRE		
	Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur		
	CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800		
Réf. : CEA/DES/DDSD/DTEL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
Date : 29/06/21		Indice : 01	

entre la valeur de 50° et celle de 70° afin de s'adapter à l'espace disponible entre les alvéoles. Voir la vue de dessus en Figure 1 ci-dessous.



	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 13/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

Les vis CHC M16 × 110 sont à lubrifier au lubrifiant NEOLUBE.

Désignation	Nomenclature	Quantité	Couple de serrage N.m
Vis de maintien des tirants	CHC M16 × 110	6	80
Vis de maintien des guides	FHC M5 × 12	42	7
Vis de maintien des guides passage tube	CHC M6 × 16	4	5

Tableau 4 : Couples de serrage des vis d'un panier mixte 5 logements

3.5. LIAISONS DES PIECES

Les pièces suivantes sont liées par soudure :

- Tirants de levage / plaque inférieure,
- Tirants de levage / plaques intermédiaire

Les alvéoles sont emmanchées de 35 mm dans la plaque inférieure et de 35 mm dans la plaque supérieure.

4. LIMITE DE FOURNITURE

La fourniture comprend :

- les études liées à la fabrication ;
- les plans de fabrication d'ensemble et de détails, les nomenclatures
- les spécifications ;
- les approvisionnements ;
- la fabrication et l'usinage de tous les composants, y compris des gabarits de contrôle dimensionnel ;
- la mise en propreté, le décapage et la passivation ;
- le montage ;
- les contrôles et essais requis dans la présente spécification et les spécifications applicables pour la réalisation ;
- la fourniture d'un dossier constructeur en 2 exemplaires en version papier et en version informatique rassemblant tous les documents de fabrication selon l'annexe 5 ;
- le conditionnement ;
- l'entreposage temporaire éventuel sur le site du Titulaire ;
- la recette et la livraison en France métropolitaine.

Remarque : Les équipements spéciaux requis pour la fabrication, la manutention, le contrôle et les essais

	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC	Page 14/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
	Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur		
CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

resteront la propriété du Titulaire.

Le Titulaire devra émettre un certificat de conformité de sa fourniture à la présente spécification.

Le Titulaire réalisera les prestations qui lui sont confiées en respectant les exigences de management de la Qualité du CEA.

Dans le cadre de ces activités, le Titulaire émettra un plan de management de la Qualité en accord avec les exigences du présent document, qui devra être validé par le CEA.

Le Titulaire et ses sous-traitants devront permettre le libre accès à leurs locaux, à tous les stades de la fabrication, aux personnels désignés par le CEA. Ces locaux devront être tenus dans un bon état de propreté et organisés de manière à éviter le contact entre les matériaux de nature incompatible.

5. NORMES DE REFERENCE

Les spécifications dont la rédaction est à la charge du titulaire devront faire référence, par ordre de priorité, aux normes suivantes :

- la normalisation internationale ISO ;
- la normalisation européenne EN ;
- la normalisation française NF.

Les normes référencées ci-après sont considérées au dernier indice applicable au démarrage de la prestation.

Approvisionnements :

- Norme NF EN 10204 relative à l'approvisionnement de produits métalliques ;
- Normes série NF EN 10088, relative aux tôles, barres et demi-produit en aciers inoxydables ;


Fabrication :

- Normes NF EN ISO 15607, NF EN ISO 9606-01 et NF EN ISO 15614-1 (et ses amendements), pour la qualification des soudeurs et l'homologation des procédés de soudage.

Contrôles et essais :

- NF EN ISO 17637, Contrôle non destructif des assemblages soudés - Contrôle visuel des assemblages soudés par fusion ;
- NF EN ISO 3452-1, Essais non destructifs - Examen par ressuage - Partie 1 : principes généraux ;
- NF EN ISO 9712 : Essais non destructifs - Qualification et certification du personnel END ;

Les normes et les documents, quand mentionnés, correspondent à la dernière édition incluant addenda, à la date de la commande.

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 15/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

6. EXIGENCES DE REALISATION

6.1. MATERIAUX

La nuance de chaque élément constitutif de la fourniture est définie par les plans en pièce jointe. La nuance de matériau non précisée dans les plans ou le présent document sera soumise à l'approbation du CEA avant son approvisionnement et sa mise en fabrication.

Les matériaux utilisés pour les séparateurs, les paniers et les cales sont présentés dans les paragraphes suivants. Dans le cadre de la fabrication, des nuances équivalentes pourront être utilisés sous réserve de justifications appropriées soumises à l'acceptation du CEA.

Les produits seront approvisionnés suivant des spécifications établies par le Titulaire, garantissant une qualité équivalente à celle définie par les spécifications de référence mentionnées ci-après.

6.1.1. Acier inoxydable

L'acier utilisé est de l'acier inoxydable austénitique de type 304L ou équivalent (X2CrNi18-9 ou équivalent, selon la norme NF EN 10088-2 ou NF EN 10088-3).

Les caractéristiques mécaniques devront respecter les exigences de la norme. En cas de choix possible entre plusieurs approvisionnements, il sera toutefois visé un Rp0,2 le plus élevé possible.

Les certificats 3.1 faisant apparaître la composition chimique et les caractéristiques mécaniques devront être fournis.

Pour les pièces forgées, il est exigé un taux de corroyage supérieur à 3 et un indice de grain supérieur à 2.

6.1.2. Matériaux d'apport pour soudage

Les matériaux d'apport pour le soudage des pièces en acier seront approvisionnés suivant les normes AWS ou équivalent NF avec certificat de réception 3.1 suivant la norme NF EN 10204.

Les caractéristiques mécaniques des métaux d'apport utilisés seront au moins égales à celles du métal le plus faible de l'assemblage.

6.1.3. Pièces du commerce

Les composants approvisionnés en pièce du commerce feront l'objet à minima d'un certificat de conformité à la commande.


6.1.4. Visserie

Les vis M16 présentes sur les paniers mixte 5 logements seront des vis en acier inoxydable de classe A4-80.

Le fabricant devra fournir pour chaque lot de matière un certificat 3.1 selon EN 10204.

Il adoptera aussi un système d'identification matière afin d'assurer la traçabilité durant toute la fabrication.

L'ensemble de la visserie doit subir un traitement de surface de type « Stanal 400® » ou équivalent.

	<p style="text-align: center;">DIFFUSION ORDINAIRE</p> <p style="text-align: center;">Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</p>	CDC	Page 16/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

Le nettoyage des vis avant application du traitement de surface sera réalisé par sablage ou grenaillage.

L'utilisation d'acide est interdite.

6.1.5. Taraudages

Les taraudages présents sur le 3 tirants de manutention seront équipés de filets rapportés en acier inoxydable de type « hélicoïl » ou équivalent. L'extrémité du filet rapporté doit être en retrait d'au moins 0,2 mm par rapport à la face d'appui de la vis.

6.2. MISE EN ŒUVRE

Les opérations de découpe, de formage et d'usinage seront effectuées suivant des modes opératoires propres au Titulaire, mais respectant les règles de l'art dans la conduite de toutes les opérations (outillages adaptés, nettoyés de toute pollution, protégés si nécessaire et en état de fonctionnement convenable).

6.3. SOUDAGE

Un cahier de soudage incluant un plan de repérage des soudures et les FMOS sera rédigé et diffusé au CEA pour acceptation avant son utilisation.

Les soudures seront réalisées suivant des modes opératoires qualifiés (QMOS), et par des opérateurs munis d'une qualification officielle à jour conformément au CODAP 2010 et aux normes NF EN 287 ou 15614 ou équivalent justifié.

Les copies des certificats de qualification des soudeurs seront jointes au cahier de soudage.

Toutes les soudures sont continues de pleine pénétration sauf indications contraires sur les plans. Le cordon devra être régulier, d'aspect lisse et la pièce exempte de projection.

Les défauts plans (manque de pénétration, de fusion, collage), les fissures, les soufflures et les inclusions débouchant en surface ne sont pas admis.

Les soudures ne devront comporter aucun défaut du type caniveau ou morsure.

6.4. FINITION


6.4.1. État de surface général

Toutes les surfaces, y compris les soudures externes continues, devront présenter un aspect lisse et régulier, sans bavure ni aspérité. Les soudures externes seront continues et meulées.

L'état de surface requis pour toutes les surfaces est d'une rugosité Ra maximum de 3,2 microns.

Les pièces ne devant pas être usinées seront approvisionnées avec un état de surface $Ra \leq 3,2$ microns ou bien seront polies par le Titulaire pour atteindre cet état de surface.

Il est très important que les pièces soient exemptes de tout corps susceptible de dégazer.

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 17/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

6.4.2. Chanfrein, ébavurage

Les pièces seront correctement ébavurées ou arrondies pour éviter les risques de coupure.

Une attention particulière sera portée à toutes les zones angulaires et l'on veillera à l'ébavurage soigné et complet de toutes ces zones.

6.4.3. Nettoyage, dégraissage, décapage, passivation et rinçage final

Le Titulaire devra assurer le nettoyage et le dégraissage de tous les constituants et cavités non accessibles après soudage, au fur et à mesure de leur assemblage, suivant une procédure qualifiée soumise au CEA pour acceptation avant exécution.

Le décapage et la passivation sont applicables à toutes les surfaces visibles des structures en acier inoxydable de l'emballage. Une procédure qualifiée sera soumise au CEA pour acceptation avant exécution.

Le Titulaire veillera à la qualité de l'eau utilisée pour le rinçage final des composants. Le rinçage sera réalisé selon une procédure qualifiée soumise au CEA pour acceptation.

6.4.4. Propreté


Le Titulaire est responsable de la propreté des surfaces, de l'absence de poussière ou autres corps étrangers et de la protection du matériel.

Pendant toutes les opérations de fabrication, toutes les dispositions seront prises pour limiter les risques de contamination par les produits ferritiques et les produits susceptibles de relâcher des halogénures ainsi que pour ne pas endommager les pièces lors des manipulations.

Après traitement de surface, les pièces sont assemblées, dans une zone fermée et dépoussiérée à l'abri de toute projection et de toute pollution externe.

Les pièces sont manipulées avec des gants en latex ou en coton parfaitement propres.

Les composants amovibles seront, après rinçage et séchage, protégés dans des sacs en polyéthylène, et stockés dans une zone propre jusqu'au moment de leur assemblage ou de leur livraison.

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 18/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTEL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

7. CONTROLES ET ESSAIS

Le Titulaire établira un programme présentant tous les contrôles et essais à effectuer, les dispositions prises et les moyens utilisés et le soumettra à l'acceptation du CEA avant démarrage des opérations associées.

Le Titulaire aura en charge la fourniture des moyens nécessaires ainsi que le personnel.

Le programme devra comporter au minimum les contrôles et essais spécifiés par les exigences du présent document et devra assurer la conformité de la réalisation avec ces mêmes exigences.

Le programme de contrôles et essais ainsi que les procédures correspondantes seront envoyés au CEA pour acceptation.

Les contrôles non destructifs (ressuage) seront effectués par des opérateurs qualifiés niveau 2 minimum suivant NF EN ISO 9712 et les certificats correspondants joints au Dossier Constructeur.

Tous les contrôles feront l'objet d'un PV qui sera intégré dans le Dossier Constructeur. Pour chacun de ces contrôles ou essais, une procédure d'application sera rédigée, vérifiée par le Titulaire et soumise à l'acceptation du CEA avant application.


7.1. CONTROLE DE LA DOCUMENTATION

Avant démarrage de la fabrication, le Titulaire transmettra au CEA, pour acceptation, les plans de fabrication et le Plan Qualité.

Le Titulaire devra réaliser les plans de détail nécessaires à la fabrication de l'ensemble des pièces sous le logiciel SolidWorks version 2020 ou ultérieure. Ces plans seront transmis au CEA pour acceptation avant le début des opérations.

Le Plan Qualité devra comporter a minima les LOFC et les procédures suivantes qui seront transmises pour acceptation du CEA a minima 15 jours ouvrés avant le début des opérations :

- procédures d'approvisionnement ;
- procédure de mise en propreté des composants ;
- procédure de contrôle dimensionnel et d'état de surface ;
- procédure de contrôle visuel ;
- procédure de contrôle par ressuage ;
- procédure d'essais en charge (séparateurs 3*3, paniers et cales supérieures) ;
- procédure de décapage et passivation ;
- procédure de rinçage ;
- procédure de pesée ;
- procédure de marquage ;

	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC	Page 19/39
		<u>Réf.</u> : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		<u>Chrono</u> : SGPE/GCDE 2021-338	
		<u>Date</u> : 29/06/21	<u>Indice</u> : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

- procédure d'essais fonctionnels et de recette en usine.

La fabrication ne devra pas commencer sans l'acceptation par le CEA des plans de fabrication, du Plan Qualité incluant la LOFC et des procédures.

7.2. CONTROLE DES APPROVISIONNEMENTS

Tous les matériaux devront être approvisionnés en conformité avec les normes applicables en vigueur. Le Titulaire fournira les certificats matière de chaque lot de matière utilisée avant le démarrage de la fabrication, conditionné par l'acceptation du CEA sur les approvisionnements réalisés.

Les matériaux seront réceptionnés par le Titulaire qui s'assurera que la documentation correspondante est conforme aux exigences de la présente spécification, que les matériaux réceptionnés sont soigneusement identifiés (n° de coulée, lot, nuance, norme de référence) pour assurer leur traçabilité. Une liste des PV de réception des approvisionnements sera rédigée avec un contrôle exhaustif de leur conformité aux exigences du présent document.

Un certificat matière 3.1 conformément à la norme EN 10204 sera fourni pour tous les approvisionnements des aciers inoxydables.

Les caractéristiques mécaniques Rp0,2, Rm et A % à 20 °C de tous les composants en acier devront notamment apparaître clairement sur le certificat matière avec le repère de la pièce concernée.

La réception sera de type r2 selon CODAP 2010.

7.3. CONTROLES DES SOUDURES

Pour toutes les soudures, un examen visuel et un ressuage à 100 % seront réalisés conformément au CODAP Division 2 : 2010 – Partie CE – annexes CEA2 et CEA3. Les critères d'acceptation des défauts dans les soudures sont pour une catégorie de construction A.

Le contrôle visuel sera réalisé selon la norme NF EN ISO 17637.


Le contrôle par ressuage sera réalisé selon la norme NF EN ISO 3452 1. Pour le ressuage, le contrôleur sera certifié niveau 2 minimum selon NF EN ISO 9712.

Tout défaut ne respectant pas les critères fixés ci-dessus devra faire l'objet d'une réparation suivant une procédure à transmettre au CEA pour acceptation avant mise en œuvre.

7.4. CONTROLES ET ESSAIS DE FIN DE FABRICATION

7.4.1. Contrôles dimensionnels

Toutes les dimensions cotées sur les plans de fabrication seront contrôlées (respect des tolérances des plans) et reportées sur des rapports de contrôle dimensionnels faisant référence à des plans. Les dimensions seront reportées sur des plans Tels Que Construits (TQC) faisant référence aux éventuelles FNC. Le CEA définira un certain nombre de cotes dont les valeurs mesurées seront aussi portées sur les plans TQC.

	<p style="text-align: center;">DIFFUSION ORDINAIRE</p> <p style="text-align: center;">Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</p>	CDC	Page 20/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

Un contrôle spécifique des dimensions de la cavité des logements des paniers sera réalisé et toutes les dispositions constructives nécessaires seront mises en place par le Titulaire afin d'assurer leur conformité finale.

Afin de contrôler la cavité des alvéoles des deux paniers mixte 5 logements, 2 gabarits seront conçus et fabriqués par le Titulaire. Le gabarit de plus grand diamètre fera 341 ± 1 mm. Le gabarit pour les petites alvéoles aura un diamètre de 123 ± 1 mm.

Les plans des gabarits seront soumis à acceptation du CEA. La hauteur des gabarits devra permettre de tester la totalité de la hauteur de chaque logement des paniers en un seul essai d'insertion. La surface externe du gabarit devra être en PEHD afin de ne pas endommager le panier en cas de frottement. Un PV de contrôle dimensionnel pour chaque gabarit mentionnant le diamètre, la hauteur et la tolérance de verticalité sera exigé.

En cas de demande de déviation ou de non-conformité acceptée, leur référence sera mentionnée sur un plan TQC.

Le CEA pourra être amené à effectuer des contrôles dimensionnels contradictoires à tout moment de la fabrication, en plus des contrôles dimensionnels normalement effectués par le Titulaire.

7.4.2. Contrôles d'état de surfaces

Le Titulaire mesurera les Ra de toutes les surfaces accessibles, contrôlera leur conformité par rapport aux spécifications du présent document ($Ra \leq 3,2 \mu m$) et fournira les PV de mesures.

7.4.3. Contrôle de masse

Pour chaque objet fabriqué, un contrôle de la masse est à réaliser :

- panier vide sans séparateur et sans cale,
- séparateur 3*3,
- Cale supérieure pour panier mixte,
- Cale pour panier OSIRIS.

La masse de chacun des 16 objets sera reportée dans un PV. Ce PV fera apparaître a minima :

- la référence du / des appareil(s) de mesure : marque, modèle et numéro de série,
- la date de réalisation de la pesée,
- l'identité et la fonction de l'opérateur,
- la gamme et la précision de l'appareil,
- la date de dernier étalonnage ainsi que la référence du certificat d'étalonnage.

Le ou les appareils de pesée auront une précision de maximum 1% de la masse des objets à peser.

7.4.4. Contrôles des taraudages

Pour chaque panier, il y a 3 trous taraudés M20 présents sur les tirants de manutention (face supérieure de la plaque supérieure) pour visser des anneaux pour la manutention du panier. Les taraudages sont faits à l'extrémité des 3 tirants de manutention, cette extrémité affleure la face supérieure du panier. Les 3 taraudages seront contrôlés au moyen d'un tampon « passe/passe

	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC	Page 21/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
	Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur		
CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

pas ».

7.4.5. Essais en charge

Les essais en charge ont pour but de vérifier la tenue mécanique des dispositifs de manutention des séparateurs, des paniers et des cales supérieures.

Ces essais en charge seront réalisés en fin de fabrication avant l'opération de décapage et passivation en statique à 1,5 fois la charge nominale pendant au moins 15 minutes. Dans chaque cas, on s'assurera de la représentativité de ces essais en contrôlant que tous les organes permettant la suspension de l'emballage sont sollicités.

Un contrôle dimensionnel et un contrôle par ressuage seront effectués avant et après les essais. On vérifiera l'absence de déformation permanente, ainsi que la bonne conservation des valeurs de couple de serrage si présence d'assemblages vissés. Le critère d'acceptation est l'absence de déformations résiduelles et l'absence de fissures après un contrôle par ressuage.

Ces essais seront détaillés dans une procédure qui sera soumise au CEA pour acceptation. Ils seront effectués en présence d'un organisme agréé qui délivrera après les essais un PV de conformité.

7.4.6. Essais de montage/démontage


Ces essais ont pour but de vérifier que les différents composants s'assemblent parfaitement sans point dur, ni frottement anormal.

Les essais concernent l'insertion et le retrait des séparateurs 3*3 et des cales supérieures dans les paniers mixte 5 logements.

8. MARQUAGE

Le marquage électrolytique des paniers, séparateurs et cales est défini dans le tableau ci-dessous.

	Marquage des paniers	
	texte	Taille lettre <i>Hauteur mini</i>
Partie cylindrique de la plaque supérieure	PANIER MIXTE 5 LOGTS n° X, X = 1 et 2	30 mm
	MASSE = XYZ kg	30 mm
	Numéro de chacun des 6 tirant	10 mm
Face supérieure plaque supérieure	PANIER MIXTE 5 LOGTS n° X, X = 1 et 2	30 mm
	MASSE = XYZ kg	30 mm
	Numéro de chacune des 5 alvéoles	80 mm

	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC		Page 22/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01		
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338		
		Date : 29/06/21	Indice : 01	
	Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur			
CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800				

	Numéro de chacun des 3 trous taraudés	10 mm
	Numéro de chacune des 6 encoches des tirants	10 mm

Tableau 5 : Marquage des paniers mixtes

	Marquage des séparateurs	
	texte	Taille lettre <i>Hauteur mini</i>
Face supérieure	Numéro des alvéoles de 1 à 9	80 mm
	SEPARATEUR 3×3 n° X, X= 1 et 2	30 mm
	MASSE = XY kg	30 mm
Un des 3 flancs vertical	SEPARATEUR 3×3 n° X, X= 1 et 2	30 mm
	MASSE = XY kg	30 mm


Tableau 6 : Marquage des séparateurs

	Marquage des cales supérieures	
	texte	Taille lettre <i>Hauteur mini</i>
Face supérieure	CALE C2 COURT n°X, X=1 et 2	30 mm
	MASSE = XY kg	30 mm

Tableau 7 : Marquage des cales supérieures

	Marquage des cales OSIRIS	
	texte	Taille lettre <i>Hauteur mini</i>
Face supérieure	CALE n°X, X=1 à 10	30 mm
	MASSE = XY kg	30 mm

Tableau 8 : Marquage des cales OSIRIS

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 23/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

9. CONDITIONNEMENT, TRANSPORT ET ACCEPTATION DES FOURNITURES

Le conditionnement dans un emballage adapté est à la charge du Titulaire.

Le Titulaire établira une liste de colisage précise.

Le transport et l'assurance correspondante, des dites fournitures, sera sous la responsabilité du Titulaire jusqu'au site de livraison.

La recette sera prononcée, sur demande écrite du Titulaire au CEA, après l'achèvement de la totalité des prestations et remise de l'ensemble des documents contractuels.

La recette fera l'objet d'un procès-verbal signé contradictoirement par les deux parties.


10. RECETTE USINE

La recette usine ne pourra être prononcée qu'une fois tous les contrôles et essais listés au § 7 réalisés et les PV associés transmis au CEA.

Une fois les PV acceptés sans réserve par le CEA, la recette usine donnera lieu à la signature d'un procès-verbal entre les responsables du fabricant et du CEA.

11. RECEPTION

La réception de la fourniture s'effectuera une fois la recette sur site réalisée et le dossier constructeur accepté sans réserves et remis au CEA, en 2 exemplaires papier + version informatique, et au plus tard 1 mois après la date de la recette sur site. Elle donnera lieu à la signature d'un procès-verbal entre les responsables du fabricant et du CEA.

	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC	Page 24/39
		<u>Réf.</u> : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		<u>Chrono</u> : SGPE/GCDE 2021-338	
		<u>Date</u> : 29/06/21	<u>Indice</u> : 01
	CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800		


12. PRESCRIPTIONS QUALITE

12.1. PLAN DE MANAGEMENT DE LA QUALITE

Le Titulaire établira un plan de management de la qualité pour décrire les dispositions spécifiques qu'il met en œuvre en matière de management de la qualité dans le cadre du marché du CEA. Il doit être transmis pour acceptation, au correspondant du CEA dans un délai de 2 semaines après notification du marché.

Le plan de management de la qualité comprendra au minimum :

- L'organisation mise en place par le Titulaire pour assurer la qualité de ses prestations (organigramme nominatif de l'affaire) ;
- Le planning général de l'affaire indiquant les dates des principales opérations. Le chemin critique devra être mis en évidence ;
- Une liste exhaustive des sous-traitants envisagés soumise à l'accord du CEA, en précisant pour chacun d'eux le domaine d'activité pour lequel il sera sollicité ;
- Les dispositions particulières prises en complément de son système qualité pour répondre aux exigences qualité spécifiques du marché ;
- La liste des tâches pour lesquelles une formation, une expérience ou une qualification particulières sont nécessaires.

	<p style="text-align: center;">DIFFUSION ORDINAIRE</p> <p style="text-align: center;">Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</p>	CDC	Page 25/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

12.2. DISPOSITIONS RELATIVES A LA SOUS-TRAITANCE DU TITULAIRE

Aucune sous-traitance ne doit être lancée par le Titulaire sans l'accord du CEA.

Le CEA se réserve le droit d'interdire le recours à un sous-traitant.

Il appartient au Titulaire de répercuter autant que nécessaire à ses sous-traitants éventuels, les exigences du présent document, et de tenir à la disposition du CEA, les éléments permettant de justifier de la surveillance exercée sur l'ensemble de ses sous-traitants tout au long de la prestation.

Le Titulaire doit tenir à jour une liste de ses sous-traitants qui sera transmise au CEA et jointe au dossier final.

Dans tous les cas, le Titulaire demeure personnellement responsable envers le CEA du respect de toutes les obligations résultant du marché y compris des prestations sous-traitées.

12.3. LISTE DES OPERATIONS DE FABRICATION ET DE CONTROLE

Pour permettre le suivi de la prestation, le Titulaire établira au plus tard 1 mois après la signature du marché, les listes des opérations de fabrication et de contrôle, désignée « LOFC », donnant la liste ordonnée, logique et chronologique de toutes les opérations de fabrication et de contrôle à réaliser.


Deux LOFC distinctes pour le poste 1 et le poste 2 seront transmises au CEA pour acceptation.

Le CEA indiquera sur ces « LOFC », par des lettres face aux opérations concernées, les opérations pour lesquelles il veut être convoqué :

- C : Convocation, lorsque le Titulaire peut exécuter l'opération si le CEA ne se présente pas ;
- A : Point d'arrêt, lorsque le Titulaire ne peut en aucun cas commencer l'opération sans la présence du CEA ou d'une personne mandatée par le CEA, sauf autorisation écrite ;
- R : Rapport, lorsque le CEA souhaite que le Titulaire lui transmette un rapport de contrôle ou d'essai suite à l'opération.

Pour chaque opération faisant l'objet d'un point d'arrêt ou d'une convocation, le Titulaire avertira le représentant du CEA au moins dix jours ouvrés à l'avance par courriel. Toute modification postérieure des dates ayant déjà été communiquées devra être signifiée par courriel avec un préavis minimal de deux jours par rapport à l'échéance prévue.

La notification doit mentionner l'opération concernée, le lieu et la date d'exécution.

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 26/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

Utilisation de la « LOFC » :

La « LOFC » est émarginée et datée pas à pas par le Titulaire, en regard de chaque opération. Le Titulaire indique l'indice de révision des documents utilisés, la référence des rapports émis et des fiches de non-conformités éventuelles.

Elle est également émarginée par le représentant du CEA en regard des points de notification.

Dans tous les cas, la « LOFC » comportera obligatoirement une trace de l'intervention :

- Point d'arrêt : nom, date et visa du représentant ou référence de l'accord écrit ;
- Convocation : nom, date et visa du représentant ou en cas d'absence, référence de la convocation ;
- Rapport : Pour chaque opération faisant l'objet d'une remise de document, la « LOFC » est renseignée de la référence des documents établis, (PV matière, de contrôle, essai/épreuve, FNC...) ainsi que les noms, dates et visas des intervenants du Titulaire.

Nota : Les « LOFC » ne se substituent en aucune manière aux documents internes de fabrication et de contrôle du Titulaire.

12.4. DUREE DE LA PRESTATION

Le Titulaire devra livrer le premier panier mixte, le premier séparateur 3x3, la première cale supérieure et les 5 premières cales pour panier OSIRIS pour le 30 mars 2022 au plus tard.

Le deuxième panier mixte, le deuxième séparateur 3x3, la deuxième cale supérieure et les 5 autres cales pour panier OSIRIS devront être livrées pour le 30 juin 2022 au plus tard.

12.5. PLANNING DE FABRICATION ET ETAT D'AVANCEMENT


Le Titulaire est tenu de communiquer pour information au CEA, un planning de réalisation de sa prestation ainsi que son état d'avancement.

Ce planning devra mentionner :

- l'identification de la commande CEA concernée ;
- la partie éventuelle du marché concernée ;
- le ou les délais contractuels.

L'élaboration du planning sera basée sur la décomposition de la prestation en tâches élémentaires (y compris les tâches de sous-traitance) et, pour chaque tâche mentionnera :

- un libellé clair de la tâche ;
- le classement de la tâche (études, approvisionnement, fabrication, contrôles, essais ...) ;
- sa date de début, sa date de fin au plus tard, la durée et les marges.

	<p style="text-align: center;">DIFFUSION ORDINAIRE</p> <p style="text-align: center;">Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</p>	CDC		Page 27/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01		
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338		
		Date : 29/06/21	Indice : 01	
	CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

Les relations logiques entre les tâches, les jalons et le chemin critique devront également apparaître.

Le planning sera mis à jour à l'occasion de chaque réunion d'avancement entre le CEA et le Titulaire.

Un compte rendu écrit de l'avancement de l'affaire transmis par courriel tous les 15 jours (les deuxièmes et quatrièmes vendredis de chaque mois), faisant apparaître :

- le point technologique ;
- le point sur le planning (avec le cas échéant l'édition du nouveau planning) ;
- le programme détaillé des deux semaines suivantes, en particulier les points de convocation et les points d'arrêt mentionnés dans la LOFC, mais aussi les documents techniques tenus à jour (montage en cours de réalisation).

12.6. DEMANDES D'EVOLUTION

Pour des raisons d'adaptation à son outil industriel ou pour des raisons d'amélioration, le Titulaire peut émettre une demande d'évolution par rapport aux spécifications ou plans contractuels, sous réserve qu'elles ne soient pas contraires aux prescriptions des normes, codes et règlements figurant dans le présent document.

Le Titulaire doit solliciter l'accord du CEA pour toute demande d'évolution.

La demande d'évolution doit être décrite sur un document comportant au minimum :

- l'identification du document contractuel concerné ;
- la description de la demande ;
- les justifications apportées par le Titulaire ;
- l'impact sur le planning.

L'évolution devient applicable lorsque la fiche de demande totalement renseignée est acceptée par les représentants du CEA et du Titulaire.

L'ensemble des demandes d'évolution soldées (clôturées par le CEA) sera joint au dossier final.

Le Titulaire tiendra à jour la liste des demandes d'évolutions acceptées, et l'état d'avancement.

12.7. DEMANDE DE MODIFICATIONS

Le CEA formalisera toute modification du périmètre de la prestation par écrit.

Le Titulaire émettra alors une fiche de modification analysant les impacts de cette modification sur la fabrication, les coûts et les délais soumise au CEA pour acceptation avant mise en application.

12.8. TRAITEMENT DES NON CONFORMITES

Tout produit et/ou prestation non conforme aux exigences contractuelles sera identifié et documenté par le Titulaire à l'aide d'une « Fiche de Non-Conformité (FNC) » suivant le modèle propre de son système

	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC	Page 28/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
	Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur		
CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

documentaire. Toute FNC entraîne automatiquement un point d'arrêt de l'opération de fabrication concernée par la FNC et une information immédiate du CEA au travers de la FNC pour accepter ou non le traitement proposé par le Titulaire et les conditions de reprise de la fabrication.

Ce traitement s'applique pour les non-conformités du Titulaire mais aussi celles de tous ses sous-traitants. Le Titulaire devra veiller à la bonne déclinaison de ce processus chez ses sous-traitants.

La non-conformité transmise au CEA pour accord doit être décrite dans une fiche comportant au minimum :

- La date de la non-conformité ;
- l'identification du matériel ;
- la description de la non-conformité ;
- la solution proposée avec sa justification de l'absence de dégradation de la fourniture vis-à-vis des exigences du présent document ;
- l'impact sur le planning.

Le produit ou la prestation ne sera pas réputé conforme tant que toutes les FNC ouvertes ne seront pas soldées.

Le Titulaire tiendra à jour une liste des non-conformités avec l'état d'avancement de leur traitement.

L'ensemble des FNC soldées (clôturées par le CEA) sera joint au dossier final.

Le CEA réalisera une analyse de l'impact du traitement de la non-conformité sur la sûreté du modèle de colis IR800 avant acceptation.

12.9. EXIGENCES EN TERMES D'ORGANISATION

Le Titulaire s'engage à affecter à l'exécution de ses obligations, en temps voulu, en accord avec le planning, un personnel suffisant en nombre et suffisamment qualifié et compétent pour l'exécution des prestations.

Le Titulaire mettra en place l'organisation nécessaire pour fournir au CEA les informations relatives à la qualité technique et à l'avancement physique des prestations au cours de celles-ci.

12.9.1. Correspondant marché du Titulaire

Le Titulaire désigne un interlocuteur unique vis-à-vis du CEA, qui assurera la coordination et la responsabilité de l'ensemble du personnel du Titulaire affecté à l'exécution de la prestation.

Au cas où l'interlocuteur unique dûment désigné par le Titulaire serait remplacé, ce dernier s'engage à en avertir le CEA 15 jours à l'avance (sauf cas de force majeure). Une période de recouvrement d'une durée minimum de 15 jours sera effectuée, à la charge financière du Titulaire, afin de procéder aux transferts d'informations. Le Titulaire s'engage à procéder au remplacement par du personnel de qualification et d'expérience au moins équivalentes. Les changements sont notifiés par lettre recommandée avec avis de réception.

	<p style="text-align: center;">DIFFUSION ORDINAIRE</p> <p style="text-align: center;">Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</p>	CDC		Page 29/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01		
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338		
		Date : 29/06/21	Indice : 01	
	CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

12.9.2. Correspondant marché du CEA

Les interfaces techniques du CEA sont les suivants :

- Le correspondant technique : il est l'interlocuteur du Titulaire sur le terrain pour tout ce qui concerne l'exécution de la prestation. Il définit les priorités et valide les planifications. Il met en œuvre les fiches d'écart en cas de non-conformité.
- Le responsable marché : il est l'interlocuteur du Titulaire sur les termes contractuels. Il s'assure que les prestations sont conformes au présent document et émet les avis de satisfaction ou d'insatisfaction.
- Le correspondant commercial : il est l'interlocuteur du Titulaire sur les termes commerciaux.

Le correspondant technique et responsable marché du CEA en charge du suivi de la prestation est :

M. DESCOMBIN Olivier CEA Cadarache
Tél. : 04 42 25 74 83 DEN/DDSD/SGPE/GCDE
olivier.descombin@cea.fr Bâtiment 519
13108 Saint Paul Lez Durance cedex

Lors de la réunion d'enclenchement, les différents interlocuteurs seront présentés au Titulaire.

Pour être prise en compte, toute information échangée passe par les responsables désignés du Titulaire et du CEA.

12.10. SUIVI

Pour assurer le suivi de la fabrication, le CEA pourra être amené à mandater une entreprise extérieure qui agira pour le compte du CEA.

12.10.1. Réunion d'enclenchement

Le démarrage de la prestation débute par la réunion d'enclenchement au cours de laquelle seront rappelées et/ou précisées :

- l'organisation du Titulaire ;
- la logique de déroulement de la prestation et les interfaces avec le CEA ou d'autres entités ;
- les exigences du CEA (exigences techniques, exigences de délais et de mise à jour de plannings, exigences de sûreté, exigences relatives aux PV, inventaires...) ;
- la planification des points de rencontre avec le CEA ;
- les modalités de communication entre le CEA et le prestataire, de transmission de demandes éventuelles, d'informations relatives à des écarts et/ou des non conformités.

	<p style="text-align: center;">DIFFUSION ORDINAIRE</p> <p style="text-align: center;">Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</p>	CDC	Page 30/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

Un compte-rendu de la réunion d'enclenchement sera établi et diffusé par le CEA.

12.10.2. Réunions d'avancement

Des réunions sont programmées entre le CEA et le Titulaire pour faire le point sur l'avancement de la réalisation.

Lors de ces réunions, le Titulaire présentera au CEA :

- le planning, la LOFC renseignée, et la liste des documents applicables mis à jour ;
- l'état d'avancement des études, approvisionnement, fabrications, essais y compris par ses sous-traitants et Titulaires ;
- les éventuelles difficultés techniques ou contractuelles et les dispositions prises pour y pallier ;
- l'état documentaire et en particulier l'état d'avancement du dossier constructeur.

Ces réunions se tiendront de préférence dans les locaux de l'entreprise. Le compte rendu de réunion sera rédigé par le Titulaire et communiqué au CEA au plus tard 5 jours ouvrés après la date de la réunion pour validation.

Ces réunions seront mises à profit pour :

- traiter les points en suspens ;
- examiner les non-conformités de réalisation...

Le calendrier de ces réunions pourra être inclus dans le planning de réalisation de la fourniture.

Une proposition du traitement des non-conformités éventuelles et récentes devra obligatoirement être rédigée avant les réunions, ceci afin de solder dans les meilleures conditions ces non-conformités.


12.10.3. Réunions techniques

Des réunions intermédiaires pourront être sollicitées par l'une ou l'autre des parties en fonction de l'avancement des réalisations ou pour information. Elles donneront lieu à l'établissement d'un compte-rendu rédigé par le Titulaire suivant les mêmes conditions énoncées au paragraphe précédent.

L'objet de ces réunions sera entre autres choses :

- d'étudier rapidement un problème nouveau dont la résolution nécessite une concertation ;
- de faire un point particulier de l'avancement de la réalisation et détecter les points durs risquant de remettre en cause les objectifs visés.

Ces réunions ne se substituent pas aux réunions d'avancement.

	<p style="text-align: center;">DIFFUSION ORDINAIRE</p> <p style="text-align: center;">Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</p>	CDC	Page 31/39
		<u>Réf.</u> : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		<u>Chrono</u> : SGPE/GCDE 2021-338	
		<u>Date</u> : 29/06/21	<u>Indice</u> : 01
CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

12.10.4. Accès chez le Titulaire et chez ses sous-traitants

Le Titulaire doit faciliter les tâches de vérification de l'application du contrat, notamment lors de contrôles prévus dans la LOFC ou d'audits qualité réalisés par le CEA ou tout autre organisme mandaté. Il leur donnera accès aux différents lieux dans lesquels se déroulent les opérations relatives au marché, ainsi qu'à la documentation nécessaire. Il veillera à ce qu'il en soit de même chez ses sous-traitants éventuels.

12.10.5. Inspections

Ces actions, qui ne se substituent en rien aux obligations de coordination de suivi du Titulaire, auront pour but de permettre au CEA de s'assurer du bon déroulement des opérations :

- lancement, réception en temps voulu des approvisionnements nécessaires ;
- avancement des opérations de fabrication conformément au planning prévisionnel de réalisation ;
- élaboration au fil de l'eau du dossier constructeur ;
- contrôles contradictoires.

Ces actions d'inspection seront menées par sondage :

- conformément aux exigences techniques ;
- selon les LOFC établies par le Titulaire en début d'affaire.


Les inspections du CEA en cours de réalisation des prestations ne diminuent en rien la responsabilité du Titulaire sur la conformité de la fourniture.

12.10.6. Contrôles

Les actions pourront être menées conjointement à celles d'inspection et auront pour but, en cours de fabrication :

- de s'assurer de la conformité matérielle et de la composition de l'ensemble de la fourniture par rapport aux plans et nomenclatures de fabrication ;
- de contrôler les dimensions et les états de surface, vérifier les protections ou les traitements spécifiés dans les documents de réalisation ;
- de s'assurer de la bonne mise en œuvre des « règles de l'Art », de l'application des procédés d'usinage ou de soudage et de la qualité requise en ces domaines.

Ces contrôles sont à la charge du Titulaire. De plus, ils devront être tracés et accessibles sur simple demande faite par le représentant du CEA.

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 32/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTEL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

12.11. DOCUMENTATION

12.11.1. Généralités

Le Titulaire est responsable de l'établissement de la documentation relative à la réalisation du marché. La partie de la documentation à transmettre ainsi que le type de document sont précisés dans les paragraphes ci-dessous.

12.11.2. Présentation des documents

Aucune règle stricte de présentation n'est imposée. Cependant les documents sont établis conformément à la normalisation française et aux dispositions complémentaires ci-après.

Le Titulaire devra faire apparaître sur ses documents la mention suivante :

« Ce document est la propriété du CEA et ne peut être utilisé, reproduit ou communiqué sans son autorisation écrite préalable ».

Cette mention doit apparaître sur les notes, mais également sur les plans.

Tous les documents émis par le Titulaire doivent être d'une qualité permettant la reproduction et le microfilmage : taille des caractères, lisibilité, couleur des encres.

Les documents transmis au CEA doivent être établis au recto sur format A4, sur papier blanc avec possibilité d'insertion de schémas, plans sur format A3.

Les documents mentionnent systématiquement au minimum :

- la raison sociale du Titulaire ;
- le type de document (spécification, note, procédure...) ;
- l'identification du document (sur chaque page) ;
- les indices de révisions et leur date ;
- la pagination et l'indication du nombre de pages ;
- les visas des personnes responsables.

Les documents seront rédigés en langue française.


Les marges doivent permettre la reliure, la reproduction sans perte d'informations et l'ajout en haut à droite d'une pagination propre au dossier constructeur

Les paragraphes modifiés d'un document révisé doivent être identifiés.

Les plans et schémas doivent comporter un cartouche comportant un titre et une identification uniques, un indice de révision et les signatures requises. Le foliotage éventuel des plans sera indiqué.

Les modifications des plans et schémas seront clairement signalées par un moyen approprié.

Le Titulaire appliquera son principe d'identification des documents pour l'ensemble des documents réalisés

	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC	Page 33/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

au titre du marché.

12.11.3. Type de documents

12.11.3.1. Documents transmis « pour acceptation »

L'acceptation de ces documents constitue un point d'arrêt à lever par le CEA. L'acceptation par le CEA laisse au Titulaire l'entière responsabilité du contenu du document concerné.

12.11.3.2. Documents transmis « approbation »

L'approbation d'un document de ce type constitue un préalable à l'exécution de la tâche objet de ce document.

Ces documents correspondent à des demandes de modification, des demandes d'évolution ou à des non conformités par rapport aux documents contractuels.

L'approbation du CEA signifie seulement de son accord sur les éventuels écarts par rapport au marché.

12.11.3.3. Documents transmis « pour information »

Ceci ne donne pas lieu à un point d'arrêt, cependant le CEA se réserve le droit de formuler d'éventuelles observations. Ces documents ne constituent pas un préalable à l'exécution de tâches objet de ces documents mais doivent si possible être transmis au CEA avant tout début d'intervention.

12.11.3.4. Documents tenus « à disposition »

Le Titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires (établissement et tenue à jour d'une liste) pour que tous les documents concernant le marché soient tenus à disposition du CEA à tout moment en raison notamment de l'incidence possible des prestations confiées au Titulaire sur celles d'autres entreprises et Titulaires.

12.11.4. Commentaires portés sur les documents par le CEA

Les codes suivants sont utilisés pour indiquer l'état des commentaires effectués par le CEA.

- VSO : le CEA n'a pas de commentaires sur le document ;
- VAO : le document doit être modifié en fonction des commentaires du CEA, mentionnés par la fiche d'examen jointe au document ou directement sur le document ;
- VAO+AUC : le document peut être utilisé partiellement sous réserve que les remarques ou commentaires du CEA, mentionnés sur la fiche d'examen jointe au document soient pris en compte par le Titulaire avant utilisation.

Le CEA transmettra ses commentaires sous un délai de 15 jours ouvrés à réception des documents.

12.11.5. Transmission des documents

Tout document doit être transmis au correspondant du CEA sous bordereau portant référence du marché et indiquant l'objet de la transmission.

	DIFFUSION ORDINAIRE Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur	CDC	Page 34/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01 Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
		CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800	

12.11.6. Modification des documents

Toute modification d'un document déjà accepté ou approuvé entraîne son passage à l'indice de révision supérieur et fait l'objet d'une transmission au CEA pour une nouvelle acceptation ou approbation. L'ancienne version du document devient périmée.

12.11.7. Statut des documents Titulaires

- BPE : le document peut être utilisé par le Titulaire qui doit indiquer sur la page de garde ou le plan l'indication « BPE » avec la référence de l'acceptation par le CEA, sans changer l'indice du document ;
- TQC : le document est révisé par le Titulaire pour prendre en compte la réalité de la réalisation, le document est adressé dès parution au CEA pour obtention du visa d'acceptation.

12.11.8. Documentation à transmettre

12.11.8.1. Généralités

Les documents à transmettre au CEA sont définis dans la liste jointe en annexe 1. Ils sont transmis pour information, acceptation ou approbation; certains doivent être présentés avant toute opération.

12.11.8.2. Liste des documents applicables

Le Titulaire devra établir et tenir à jour une liste des documents applicables, avec leur indice de révision. Cette liste doit indiquer l'état d'acceptation des documents par le CEA. Elle inclut les documents CEA.

Tous les intervenants devront se référer à cette liste pour s'assurer qu'ils travaillent bien avec des documents à jour.

12.11.8.3. Rapports de contrôle et d'essais


Les rapports de contrôle et d'essais requis (R) dans la LOFC doivent comporter :

- l'identification détaillée de la pièce ou du lot, son état d'avancement ;
- le numéro et l'indice de la procédure appliquée ;
- les résultats et la conformité (ou non) par rapport aux critères spécifiés ;
- la date, les noms et visa du (des) contrôleurs ;
- la référence de la fiche de non-conformité éventuelle ;
- la référence des appareils de contrôle utilisés.

12.11.8.4. Documentation de fin de réalisation

Un dossier constructeur est établi séparément pour chacun des postes 1 et 2.

Les documents constitutifs du dossier constructeur sont donnés à titre indicatif en annexe 2. Le dossier est divisé si besoin en sections pour plus de clarté.

	DIFFUSION ORDINAIRE	CDC	Page 35/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

Toutefois et conformément à son référentiel Qualité, le Titulaire pourra proposer au CEA pour acceptation une composition du Dossier Constructeur différente de celle indiquée en annexe 2.

Une identification complémentaire d'archivage sera portée en haut et à droite de chaque page; elle comporte:

- le numéro d'affaire donné par le CEA ;
- une lettre de section ;
- un numéro donnant sa position dans la section ;
- une pagination.

Le Titulaire constituera ses dossiers au fur et à mesure de l'avancement de l'affaire, sous forme de maquette qu'il présentera lors des inspections et en dernier ressort lors des recettes.

En fin de prestation, le Titulaire remettra au CEA les dossiers constructeur en 2 exemplaires sous forme papier et remettra l'ensemble des documents sous forme informatique (avec la même arborescence que les versions papier).

En additif aux documents requis ci-dessus, un dossier photographique sur support informatique des principales phases de fabrication sera joint. Ce dossier d'environ 20 photos (format 17,7 x 24) par sous-ensemble sera réalisé en cours de montage pour les parties non visibles après montage, et pour l'ensemble en fin de montage. Le choix des vues se fera en fonction de l'intérêt de la phase de montage concernée et pourra être décidé par le Titulaire. Ces points seront précisés sur la LOFC. La qualité des photos sera conforme à celle proposée par un laboratoire professionnel.

Un certificat de conformité (ou déclaration de conformité) au cahier des charges doit être établi par le Titulaire à la fin de la réalisation.

Le certificat de conformité mentionne les documents contractuels, la référence du dossier constructeur, les spécifications, les demandes d'évolution, fiches de modifications ainsi que les non-conformités ou leur liste. Il est daté et signé par le responsable de la qualité du Titulaire et une copie est incluse dans le dossier constructeur.

12.12. ARCHIVAGE

Le Titulaire est tenu de conserver pendant 5 ans après réception définitive de la fourniture pour contrôle éventuel les documents mentionnés en annexe 1. Il prendra toutes précautions pour assurer la protection physique des documents.

12.13. SECURITE DE L'INFORMATION

Bien qu'il ne soit imposé aucune disposition réglementaire vis-à-vis de la classification légale de la documentation, le Titulaire du marché doit s'engager à ne reproduire et à ne communiquer aucun document sans l'autorisation écrite du CEA.

	<p style="text-align: center;">DIFFUSION ORDINAIRE</p> <p style="text-align: center;">Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</p>	CDC	Page 36/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
	CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800		

Toute information fournie par le CEA dans le cadre du marché ne devra pas être utilisée à d'autres fins.

13. LISTE DES DOCUMENTS A ETABLIR

1. Transmis pour acceptation

1.1 - En début de prestation :

- Plan de management de la qualité ;
- Liste des sous-traitants et rapports d'évaluation des sous-traitants ;
- Spécifications d'approvisionnement ;
- Liste des Opérations de Fabrication et Contrôles ;
- Plans de fabrication et nomenclature des matériaux, définissant les solutions techniques retenues par le Titulaire, dans les cas prévus par les documents contractuels ;
- Cahier de soudage, comprenant les procédures de soudage, les repères des soudures, la référence et la copie des QMOS ;
- Procédures de contrôles et d'essais.

1.2 - Avant chaque opération concernée :

- Procédures de réparation.

1.3 - Avant recette :


- Dossiers Constructeur.

2. Transmis pour approbation

- Demandes d'évolution ;
- Fiches de non-conformité ;
- Fiches de modifications.

3. Transmis pour information

- Liste des Documents Applicables ;
- Planning de fabrication incluant les points de notification ;
- État d'avancement de la fabrication ;
- Documents de qualifications liées aux procédés spéciaux (modes opératoires, personnel).

	<p style="text-align: center;">DIFFUSION ORDINAIRE</p> <p style="text-align: center;">Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</p>	CDC		Page 37/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01		
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338		
		Date : 29/06/21	Indice : 01	
	CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

14. DOSSIER CONSTRUCTEUR

Le Titulaire a la possibilité d'intégrer dans un classeur une ou plusieurs parties, selon l'importance documentaire. Une autre composition pourra être proposée par le CEA ou par le Titulaire pour acceptation lors de la réunion d'enclenchement.

La composition ci-dessous est donc donnée à titre indicatif à ce stade.

PARTIE I : Spécifications

Section A : DOCUMENTS DE DEFINITION

- Sommaire de la section ;
- Spécification de réalisation CEA (marché, cahier des charges complet, plans) ;
- Qualité et suivi (plan de management de la qualité, comptes rendus de réunion, ...).

PARTIE II : Dossier constructeur

Section B : APPROVISIONNEMENTS


- Sommaire de la section ;
- Tableau d'identification des composants approvisionnés ;
- Nomenclature des matières (désignation, quantité ou dimensions, repères, nuances et normes, n° des certificats matière...) ;
- Liste des sous-traitants et rapports d'évaluation ;
- Liste des matériels issus de coulée ;
- Certificats matières (y compris matériaux d'apport).

Section C : FABRICATION

- Sommaire de la section ;
- LOFC renseignées ;
- Liste des procédures, et Procédures ;
- Liste des plans de fabrication TQC et plans de fabrication TQC.

Section D : SOUDAGE

- Sommaire de la section ;
- Plan(s) de repérage des soudures ;
- Rapports de qualification des soudeurs et opérateurs ;

	<div>DIFFUSION ORDINAIRE</div> <div>Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</div>	CDC	Page 38/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01	
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338	
		Date : 29/06/21	Indice : 01
	CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800		

- Cahier de soudage,
- Fiches de suivi de soudage ;
- Liste et copie des QMOS.

Section E : CONTROLES NON DESTRUCTIFS

(ressuage, radiographie, ultrasons, dimensionnel, visuel, ...)

- Sommaire de la section ;
- Rapports de contrôle (ressuage, radiographie, ultrasons) ;
- Rapports de contrôle dimensionnel ;
- Rapports de contrôle visuel ;
- Liste et certifications du personnel.

Section F : PROCÉDES SPECIAUX hors soudage (dont le décapage et la passivation)

- Sommaire de la section ;
- Rapports de procédés spéciaux ;
- Rapports de qualifications de procédé ;
- Rapports de qualifications du personnel.

Section G : CONTROLES hors CND

(pesée...)

- Sommaire de la section ;
- Rapports de contrôle de masse ;
- ...

Section H – ESSAIS

- Sommaire de la section ;
- Procédures d'essais ;
- Rapports d'essais ;
- Rapports de qualifications du personnel.

	<p style="text-align: center;">DIFFUSION ORDINAIRE</p> <p style="text-align: center;">Ne pas diffuser sans autorisation de l'émetteur</p>	CDC		Page 39/39
		Réf. : CEA/DES/DDSD/DTL/SGPE/GCDE/ IR800/CDC 2021-000034 Ind. 01		
		Chrono : SGPE/GCDE 2021-338		
		Date : 29/06/21	Indice : 01	
	CDC POUR LA FABRICATION DE 2 PANIERS MIXTES 5 LOGEMENTS – IR800			

PARTIE III : Conformité

Section I : DEMANDES D'EVOLUTIONS, DE MODIFICATIONS ET NON-CONFORMITES

- Sommaire de la section ;
- Liste des Fiches de Demande d'Évolution et des Fiches de Modification ;
- Fiches de Demande d'Évolution et Fiches de Modification ;
- Liste des Fiches de Non-Conformité ;
- Fiches de Non-Conformité.

Section J : CERTIFICAT DE CONFORMITE

- Sommaire de la section ;
- Certificat de conformité (ou déclaration de conformité) du Titulaire (et ses sous-traitants le cas échéant).

Section K : FICHIERS INFORMATIQUES

- Sommaire de la section ;
- Support informatique (CD-ROM ou clé USB) comportant l'ensemble du Dossier Constructeur avec la même arborescence que dans la version papier ;
- Un dossier photo sur support informatique de l'ensemble des étapes de la fabrication des fournitures.

NOTA : les fichiers informatiques des plans seront fournis au format SOLIDWORKS natif version 2020 ou ultérieure.