

Rappels des risques :



Inhalation de
fumées /
poussières



Brûlure /
Rayonnement



Incendie



Risque électrique



Contraintes
thermiques

Pré-requis

- Etre à jour de ses habilitations pour toute opération de pointage / soudage

Mode opératoire

1. Préparation du poste de travail

- Rédiger un permis de travail (sauf pour les emprises avec permis feu permanent)
- Effectuer les demandes de matériel si nécessaire (échafaudage, éclairage, ventilation, etc.)
- Dégager les surfaces de circulation et les zones de travail (câbles en hauteur à privilégier)
- Vérifier l'absence de risque de l'autre côté de la cloison
- Mettre en place des écrans de protection (paravents, rideaux, polypro M1, à bord toile aluminisée au sol)
- Vérifier l'efficacité de l'aspiration de la ventilation (1m/s à 15 cm de la gaine)
- Avoir un extincteur à proximité, inhiber les détections incendie si besoin
- Vérifier l'état des boyaux
- Porter les EPI adaptés :

EPI	Dénomination / Précisions	Photos équipement
	Masque speed glass 9100 + ceinture ventilée avec filtre anti particules P	
	Masque portefeuille + cleanspace <i>Remarque</i> : Soudage INOX/INCONEL avec filtres ABE1. REF : PAF 0051 ou PAF 0052+ adaptateur.	
	Adduction d'air + ceinture adduction d'air	
	Veste Cuir Fleur 41240 V DRCA. Veste en cuir (sauf pour pointage ou soudage TIG auquel cas, vêtements ignifugés manches longues)	
	Soudeurs : Cagoule 3 m SPEEDGLAS Pointage TIG : Cagoule coton bleu	

	<p>Le sur pantalon cuir Guyard est obligatoire dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opérations de gougeage - Soudeurs ayant moins de 2 ans d'ancienneté (sauf procédé TIG) <p>Le sur pantalon cuir Guyard peut être porté suite à analyse des risques du collaborateur ou de son manager.</p>	
	Bouchons d'oreilles si > 85 db	
	<p>Procédé TIG : Gant ARGON PLUS 60503V/15 Gant 1549.150 PA</p> <p>Autres procédés de soudage : PROWELD 51503ALD180 ou Atlantic Welder</p>	
	<p>Procédé TIG : Chaussures de sécurité montante</p> <p>Autres procédés de soudage : Bottes de sécurité MTS Plasma OvercapS3</p>	

- Les marques et modèles sont donnés à titre indicatif et peuvent être remplacés par des produits équivalents

2. Opération de soudage

- Organiser une surveillance feu nu en fonction de l'analyse des risques
- Positionner la ventilation au plus près de la source et faire suivre en fonction de l'avancée de la soudure
- Respecter le tableau ci-dessous :

Local	Travail	Protections collectives	Type de Soudure	EPI minimum pour le travail	Mesures complémentaires
Espace Confiné ou Renforcé	Pointage / Soudage	<ul style="list-style-type: none"> - Apport d'air frais - Captation des fumées à la source avec vitesse minimum 1m/s à 15 cm de la gaine - Application des consignes sur les espaces confinés CO-AMB-001 ou renforcés CO-AMB-002 	Tout type de pointage / soudage	Adduction d'air (demi-masques 7502 et les paires de filtres associés 2135 ou 6035)	 <ul style="list-style-type: none"> - Interdiction de retirer le masque dans la zone Les filtres P3 garantissent une protection avant connexion et déconnexion de la ceinture lors de l'entrée et la sortie de la zone
Autres lieux : Intérieur des secteurs, extérieur du navire ou Atelier	Pointage	<ul style="list-style-type: none"> - Captation des fumées à la source avec vitesse minimum 1m/s à 15 cm de la gaine - Ecran de protection (Celtapyre, polypro, etc) 	Pointage TIG	FFP3 (3M Elastiques rouges)	
	Pointage / Soudage		Electrode Enrobée ferritique	Ventilation Mécanique Assistée :	
			Fil Fourré / Fil Plein ferritique	Masque SPEEDGLAS	
			Soudage TIG		

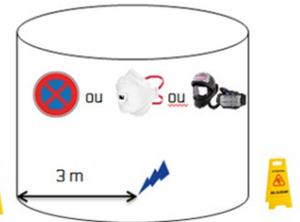
Obligatoire EE (les marques sont données à titre indicatif)

			<p>-Electrode Enrobée INOX</p> <p>-Fil Fourré INOX (Tetra V)</p> <p>-Electrode enrobée Inconel</p>	<p>ou</p> <p>Demi masque SCOTT</p> <p>ou</p> <p>Cleenspace</p>	 <p>ou</p>  <p>ou</p> 	<p>Périmètre de sécurité obligatoire => Cylindre de 3 mètres vers le haut : balisage spécifique "soudage inox"</p> <p>Dans ce périmètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coactivité interdite ou protection équivalente pour tous travaux - Interdiction de s'arrêter ou de stationner dans la zone, seul un passage est permis - Port du FFP3 pour la surveillance chantier dans le périmètre de sécurité (ex : Responsable d'équipe, HSE...)
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Obligatoire EE

Lors de la préparation des travaux, le management peut après analyse de risques :

- Demander des EPI ayant un meilleur niveau de protection
 - Autoriser par dérogation les travaux de soudage ferritique seulement en cas d'impossibilité technique avérée d'atteindre 1m/s (sous réserve de dépasser 0,5m/s)*
 - Autoriser par dérogation les travaux de soudage ferritique en espace renforcé seulement en cas d'indisponibilité avérée des centrales d'air respirable à Laubeuf et Legris*
- *Chaque demande de dérogation doit être tracée par écrit et présentée au management pour visa (il est le seul à autoriser ou non les travaux). Un récapitulatif des dérogations réalisées dans le mois devra être envoyé au RDD concerné.



Affichage pour chevalet

3. Nettoyage et rangement du poste de travail

- Ranger le poste de soudage
- Nettoyer la zone, ramasser et éliminer les déchets dans les bennes d'ateliers correspondantes (respect du tri des déchets)

Rédacteur : J. HILLION	Vérificateur : M. OSMONT Visa : ACQUIS	Approbateur : Y. HUMBERT	Date : 17/01/2022 VISA : ACQUIS Original à SM/HSE
----------------------------------	-----------------------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------