

ANALYSE DES RISQUES DE L'EXPERIENCE

En cas de questions, merci de prendre contact avec le Service Sécurité via expsaf@esrf.fr.

L'analyse de risque est à renvoyer au service sécurité **obligatoirement 2 semaines** avant le début de votre expérience (expsaf@esrf.fr). La réception hors délais entrainera l'annulation de votre expérience.

Numéro de l'expérience :	Numéro de la ligne de lumière :
Responsable de l'expérience :	
Intitulé de l'expérience :	

1 EXPERIENCE : Identification des changements apportés par rapport à la proposition

Indiquer s'il y a un changement par rapport à la description de la proposition ? <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non					
Toutes modifications apportées à la proposition initiale devront nous être immédiatement signalées, et ce, au minimum un mois avant le début de l'expérience en contactant expsaf@esrf.fr . Seules des modifications <u>mineures</u> peuvent être apportées et seront soumises à approbation.					
Est-ce que le changement concerne l'échantillon ? <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non					
(Si oui, décrire le nom, la composition et définir le risque ci-dessous) :					
<input type="checkbox"/> Radioactif	<input type="checkbox"/> Polluant	<input type="checkbox"/> Corrosif	<input type="checkbox"/> Oxydant	<input type="checkbox"/> Toxique	<input type="checkbox"/> CMR
<input type="checkbox"/> Explosif	<input type="checkbox"/> Biologique	<input type="checkbox"/> Inflammable	<input type="checkbox"/> Comburant		
		<input type="checkbox"/> Gaz sous pression	<input type="checkbox"/> Hautement réactif ou instable	<input type="checkbox"/> Sensible à l'air	
Est-ce que le changement concerne un équipement ? <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non					
<input type="checkbox"/> Four	<input type="checkbox"/> Aimant	<input type="checkbox"/> Cryostat	<input type="checkbox"/> Vapeur de gaz cryogénique	<input type="checkbox"/> Ultrasons	
<input type="checkbox"/> Réfrigérateur	<input type="checkbox"/> Laser	<input type="checkbox"/> Haute pression	<input type="checkbox"/> Lampe, LED, UV, IR	<input type="checkbox"/> Autres :	
Classe :					
Est-ce que le changement concerne les conditions d'expérience ? <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non					
(Si oui, décrire lesquelles) :					

2 Analyse des risques de l'expérience à remplir obligatoirement

Analyse de risque : Le but est de déterminer les dangers potentiels pour la sécurité. Pour les dangers chimiques, soyez précis (par ex., inflammabilité, corrosivité, réactivité/explosion, toxicité aiguë ou cancérogénicité). Énumérer les phrases de danger (CLP/1272/2008/EC) et les valeurs limites professionnelles). Pour les substances biologiques, indiquer le groupe de risque. Décrire la pathogénicité possible, ou tout effet sensibilisant ou toxique sur la santé humaine, le transfert de gènes, l'impact sur l'environnement et les contaminations possibles.

Équipement de sécurité : Préciser tout équipement nécessaire pour effectuer des recherches ou des expériences en toute sécurité. Certains équipements de sécurité (gants, désinfectants, trousse en cas de déversement) seront fournis par le Service Sécurité ou le personnel de soutien du laboratoire après approbation. Indiquez ce que vous apporterez par vous-même et ce qui devrait être fourni par l'ESRF.

Les utilisateurs accédant à la cabine expérimentale et aux laboratoires doivent obligatoirement emmener leur blouse, leurs lunettes de sécurité et porter des chaussures fermées.

2.1 Identification des risques associés aux équipements utilisés à l'ESRF

Votre équipement respectera les normes en vigueur et aura été préalablement testé dans votre institut. Les conditions expérimentales seront conformes à la proposition initiale. Aucun changement ne sera accordé.

Équipements utilisés (cochez Oui ou Non)	Risques	Mesures de prévention et équipements de sécurité
Appareils sous pression de gaz, liquide, vapeur (ex : autoclave, cellule haute pression, appareil sous à vide, compresseur...) : <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/> Projection d'éclats/liquide <input type="checkbox"/> Fuite de gaz/vapeur <input type="checkbox"/> Brûlure <input type="checkbox"/> Fouettement tuyauterie <input type="checkbox"/> Implosion <input type="checkbox"/> Autres	

Equipements utilisés (cochez Oui ou Non)	Risques	Mesures de prévention et équipements de sécurité
Four <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/> Brûlure thermique <input type="checkbox"/> Electrique <input type="checkbox"/> Dégagement de vapeur toxique <input type="checkbox"/> Autres	
Cryostat <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non Et/ Ou Cryomagnet <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/> Brûlure cryogénique <input type="checkbox"/> Quenching (vaporisation brutale du gaz liquide réfrigéré avec possibilité d'asphyxie) <input type="checkbox"/> Electrique <input type="checkbox"/> Asphyxie <input type="checkbox"/> Effets nocifs sur la santé dûs aux champs magnétiques <input type="checkbox"/> Objets métalliques en mouvement <input type="checkbox"/> Autres	
Ultrasons <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/> Effets auditifs <input type="checkbox"/> Autres	

Equipements utilisés (cochez Oui ou Non)	Risques	Mesures de prévention et équipements de sécurité
Equipements générant des champs magnétiques et/ou des ondes électromagnétiques ? (Chauffage par induction, poste à souder TIG...) <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/> Electrique <input type="checkbox"/> Exposition aux rayonnements non ionisants <input type="checkbox"/> Effets nocifs sur la santé <input type="checkbox"/> Objets métalliques en mouvement <input type="checkbox"/> Autre	
Cellule électrochimique / batterie <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/> Risque chimique (voir utilisation de produits toxiques et corrosifs, les lister) <input type="checkbox"/> Electrique <input type="checkbox"/> Autres	Remarque: Merci de décrire les produits chimiques utilisés dans la partie 2.2.1 du document

Equipements utilisés (cochez Oui ou Non)	Risques	Mesures de prévention et équipements de sécurité
Laser <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<p>Pour <u>les lasers non ESRF</u> : Les utilisateurs ont pour <u>obligation</u> d'apporter les lunettes de sécurité laser correspondantes à la classe et à la longueur d'onde du laser. Elles doivent être en parfait état et doivent être présentes en nombre suffisant.</p> <p>Toute absence, entrainera l'annulation de l'expérience. Aucun prêt de lunette ne sera autorisé. Joindre votre procédure d'alignement.</p> <p>Signalisation obligatoire suivant la réglementation.</p>	<div> <div>Classe :</div> <div>Longueur d'onde (nm):</div> <div>Puissance :</div> </div> <div> <input type="checkbox"/> Exposition accidentelle des yeux et de la peau <input type="checkbox"/> Electrique <input type="checkbox"/> Incendie <input type="checkbox"/> Autres </div>
Lampe LED, IR, UV, Hg <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<p>Pour les lampes non ESRF: Les utilisateurs ont pour obligation d'apporter leurs EPI, qui doivent être conformes à la réglementation.</p> <div> <input type="checkbox"/> Exposition des yeux et de la peau <input type="checkbox"/> Brûlure au contact <input type="checkbox"/> Electrique <input type="checkbox"/> Autres </div>	

Equipements utilisés (cochez Oui ou Non)	Risques	Mesures de prévention et équipements de sécurité
Micro-chalumeau <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/> Brûlure <input type="checkbox"/> Incendie <input type="checkbox"/> Autres	
Ruban chauffant <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/> Electrique <input type="checkbox"/> Brûlure	
Autres équipements <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non	<input type="checkbox"/>	

2.2 Risques associés aux produits chimiques, biologiques et gaz mis en œuvre à l'ESRF (à remplir obligatoirement)

Lister toutes les substances et les composés de référence utilisés à l'ESRF :

Nom des produits	Numéro CAS	Quantité (mg ou ml)	Concentration mole/l	Utilisation	Phrase de risque

Lister tous les gaz utilisés à l'ESRF :



Pour tous les gaz, veuillez obligatoirement prendre contact avec votre local (au moins 8 semaines à l'avance) pour définir les tailles et les concentrations de gaz. Il s'assurera de la disponibilité des bouteilles et du suivi de la commande.





Type de gaz	% et gaz diluant	Taille (S01, S05, M10, M20, L50)	Nombre de bouteilles	Flux continu	Débit (m ³ /Heure)
				<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
				<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
				<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
				<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
				<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	




Remarques supplémentaires :

2.3 Risques associés à la mise en œuvre de produits chimiques, biologiques ainsi que les mesures de prévention associées (à remplir obligatoirement)


Décrivez les exigences particulières en matière de manipulation et d'entreposage des produits chimiques, des gaz ou des substances biologiques dangereux dans le laboratoire, en particulier pour les matières hautement réactives/instables, hautement inflammables et corrosives. Décrire les exigences relatives au transport et au confinement secondaire entre les laboratoires et les stations expérimentales ou entre les bâtiments.

Classification du produit / gaz	Nom du (des) produit(s)	Risques	Décrire les mesures de prévention et les équipements de protection
 <p>Explosif (Produit instable)</p> <p><input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>		<input type="checkbox"/> Explosion (dispersion de produit de décomposition dans l'air, instabilité), <input type="checkbox"/> Epandage	
 <p>Inflammable</p> <p><input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>		<input type="checkbox"/> Projection <input type="checkbox"/> Incendie <input type="checkbox"/> Epandage <input type="checkbox"/> Explosion	
 <p>Comburant</p> <p><input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>		<input type="checkbox"/> Incendie <input type="checkbox"/> Explosion	

Classification du produit / gaz	Nom du (des) produit(s)	Risques	Décrire les mesures de prévention et les équipements de protection
 <p>Corrosif <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>		<input type="checkbox"/> Brûlure de la peau et des yeux <input type="checkbox"/> Attaque les matériaux	
 <p>Toxique <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>		<input type="checkbox"/> Intoxication chronique ou aigüe	
 <p>CMR Cancérigène, Mutagène, Reprotoxique Toxique pour l'homme <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>		<input type="checkbox"/> Nuisances graves sur la santé (provoque le cancer, modifie l'ADN, nuit à la fertilité et nuire au fœtus) <input type="checkbox"/> Sensibilisation respiratoire/cutanée <input type="checkbox"/> Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) ou répétée <input type="checkbox"/> Danger par aspiration	
 <p>Nocif, Irritant <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>		<input type="checkbox"/> Irritations cutanées et oculaires	

Classification du produit / gaz	Nom du (des) produit(s)	Risques	Décrire les mesures de prévention et les équipements de protection
 <p>Nanoparticules <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>		<input type="checkbox"/> Effets toxiques sur la santé	
 <p>Echantillons Biologiques <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non OGM <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>	<p>Classe de risque :</p> <p>Numéro de licence :</p> <p>Date de fin d'autorisation :</p>	<input type="checkbox"/> Allergénique <input type="checkbox"/> Surinfection <input type="checkbox"/> Oncogénique <input type="checkbox"/> Toxique <input type="checkbox"/> Piqûre/Coupure <input type="checkbox"/> Autres	
 <p>Echantillons radioactifs <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non</p>		<input type="checkbox"/> Contamination <input type="checkbox"/> Irradiation <input type="checkbox"/> Pyrophorique <input type="checkbox"/> Autres	

2.4 Risques associés à la mise en œuvre des gaz ainsi que les mesures de prévention associées (à remplir obligatoirement)

Classification du produit / gaz	Nom du (des) produit(s)	Risques	Décrire les mesures de prévention et les équipements de protection
 Gaz sous pression <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non		<input type="checkbox"/> Explosion (sous effet de la chaleur ou suite à une chute) <input type="checkbox"/> Asphyxie	

3 Description de l'expérience, étape par étape (à remplir obligatoirement)

Dans cette description, vous devez indiquer, étape par étape, toutes les phases de préparation, les montages et les tests de votre expérience que vous allez réaliser sur le site.

Pour chaque phase vous devez préciser:

1. quels équipements précédemment cités sont utilisés (pression, température...),
2. les conditions de mise en œuvre des équipements, produits,
3. les risques spécifiques à l'étape,
4. le retour d'expérience (incidents déjà survenus en lien avec ce type d'équipement ou d'installation),

Les mesures de prévention associées apparaîtront dans le tableau ci-dessus (parties 2.1, 2.3 et 2.4).

Des schémas ou des images sont utiles pour faciliter la compréhension.

Décrire aussi l'endroit de manipulation des matières toxiques, inflammables/pyrophoriques, corrosives, réactives/instables, nanomatériaux ou substances biologique (vérifier l'adéquation du lieu avec votre contact local).

Identifier les zones de travail désignées et les mesures de décontamination du personnel nécessaires après la fin des expériences.

4 En cas d'urgence

Lors de la préparation de votre expérience ou de sa réalisation, indiquez ce que vous proposez pour intervenir en cas de problème avec vos échantillons, équipements, produits, procédés.

Informations complémentaires données par l'utilisateur:

PROCÉDURE D'URGENCE DE L'ESRF:

EN CAS D'URGENCE, COMPOSEZ LE 10 À PARTIR D'UN TÉLÉPHONE NORMAL OU PRENEZ UN TÉLÉPHONE ROUGE. NE RACCROCHEZ PAS AVANT QUE LA PERSONNE AU TÉLÉPHONE VOUS DEMANDE DE LE FAIRE.

EN CAS D'ALERTE, VEUILLEZ SÉCURISER VOTRE EXPÉRIENCE ET AVANT DE QUITTER LA LIGNE DE LUMIÈRE EN FERMANT TOUTES LES BOUTEILLES DE GAZ S'IL Y EN A. RESPECTER LE MESSAGE DE SÉCURITÉ FOURNI PAR LE RÉSEAU DE HAUT-PARLEURS DANS EXPH.

5 Déchets (à remplir si nécessaire)

En cas de déchets biologiques et chimiques, seules les règles ESRF sont applicables (contacter votre local contact ou le Service Sécurité (expsaf@esrf.fr)). Respecter les règles de gestion des déchets de l'ESRF (contacter votre local contact).

Décrire (si besoin) les procédures d'élimination spécifiques et estimer la nature, les quantités :

A LA FIN DE VOTRE EXPÉRIENCE, VEUILLEZ LAISSER PROPRE LA LIGNE DE LUMIÈRE ET LES ZONES EXPÉRIMENTALES QUE VOUS AVEZ OCCUPÉES ET UTILISÉES.

6 Transport et réception des échantillons (à remplir si nécessaire)

Vous devez toujours vérifier auprès d'une personne compétente de votre établissement que vous avez emballé et étiqueté vos échantillons en toute sécurité et conformément aux règlements de transport des matières dangereuses (ADR) avant de les expédier à l'ESRF.

Ne pas oublier de joindre les fiches de données de sécurité et une description de l'ensemble des échantillons.

Décrire les précautions spécifiques à mettre en œuvre pour le transport et le stockage de ces échantillons :

7 Documents demandés ou utiles à joindre au dossier

Veillez insérer dans le document

- Photos (jpg) des installations et des équipements vous appartenant,
- Certificats de conformité des fournisseurs des équipements ou documents de preuve de conformité (lasers, four...),
- Documents de preuve des tests effectués (cellule haute pression sauf Paris-Edimbourg et diamant, équipements fait maison
- Attestation de formation (laser...).

8 Commentaires du Service Sécurité

Commentaires du Service Sécurité:

Je certifie et accepte l'exactitude de cette déclaration et des documents joints. Je m'engage à signaler tout changement modifiant cette déclaration.

Contact local

Main Proposer

Date :

Date :

Signature :

Signature :