



- DIRECTIVE INTERNE UNIGE -

TRAVAUX PAR POINTS CHAUDS

Autorisation de travaux et permis feu

1.	REFERENCES REGLEMENTAIRES	2
2.	OBJECTIFS	2
3.	DOMAINE D'APPLICATION	3
4.	GENERALITES ET DEFINITIONS.....	3
5.	REGLES GENERALES.....	3
6.	REGLES DE SECURITE	5
7.	ZONES A RESTRICTIONS.....	5
8.	RESPONSABILITES	6
9.	ANNEXES	7

1. REFERENCES REGLEMENTAIRES

Tous les travaux par points chauds effectués sur le site, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments Universitaires, sont soumis aux réglementations suivantes :

- Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (Ordonnance sur la prévention des accidents, OPA) art. 29 et 36.
- Ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (Ordonnance sur les travaux de construction, OTConst) art. 3 et 34.
- Directive de la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST) n° 6509: Soudage, coupage et techniques connexes appliquées à l'usinage des matériaux métalliques.
- Directive de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) 12-15 art. 3.2 : Devoir de diligence, et art. 5 : Protection incendie sur les chantiers.
- Directive memento UNIGE Réf. 0171: Charte de sécurité, de santé au travail, de protection de l'environnement et de préservation des personnes et des biens de l'Université et de ceux qui lui sont confiés.

2. OBJECTIFS

La présente directive a pour objectif de définir le cadre organisationnel permettant de prévenir de manière optimale le départ, le développement et la propagation d'un feu lors de travaux par points chauds ou lors de tout autre type de travaux, ainsi que les risques de déclenchement intempestif des équipements de protection et défense incendie.

Cette directive a pour objectif de permettre à l'UNIGE de :

1. Décrire les bonnes pratiques à respecter lors de la préparation et l'exécution des travaux « par points chauds » ;
2. Définir les compétences des personnes chargées d'effectuer les analyses prévues en vue de l'octroi des autorisations de travail « par points chauds » ;
3. Définir les responsabilités dans la préparation et l'exécution des travaux « par points chauds » ;
4. Assurer la maîtrise des travaux « par points chauds » ;
5. Définir les modalités de mise en œuvre de l'autorisation de travail « par points chauds », d'assurer le suivi, la traçabilité et l'archivage des formulaires utilisés.

3. DOMAINE D'APPLICATION

Cette directive s'applique à tout le personnel interne et externe de l'Université de Genève, ainsi que toute personne concernée lors de travaux se trouvant sur les différents sites.

Elle s'applique à tous travaux effectués à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments, hors des ateliers ou des zones spécialement aménagées à cet effet, et pouvant générer de la chaleur, des étincelles, des projections incandescentes, de la fumée ou de la poussière, y compris aux abords extérieurs immédiats des bâtiments de l'UNIGE.

4. GENERALITES ET DEFINITIONS

Le formulaire « Autorisation de travail par points chauds » est un outil de prévention permettant d'effectuer une analyse des risques visant à une réduction maximale du risque de déclenchement d'incendie et d'explosion, ainsi qu'à une amélioration des conditions globales de la sécurité incendie.

Sont considérées comme travaux « par points chauds » les opérations suivantes :

1. Tout type de travaux pouvant présenter un risque d'incendie et/ou d'explosion.
Par exemple : travaux de meulage, travaux de soudure (à gaz, arc électrique, TIG, MIG, MAG, orbital, étain, fer à souder, etc.), travaux d'étanchéité avec flamme nue (bitumage, goudronnage) ou avec appareil générant de la chaleur (thermocollage) ;
2. Tout type de travaux pouvant provoquer un déclenchement de la détection incendie (poussières, vapeurs), ainsi que des moyens d'extinction automatiques.

5. REGLES GENERALES

Tout travail dans une zone exploitée par l'Université de Genève et impliquant des travaux par points chauds doit faire l'objet d'une autorisation spécifique.

5.1 Formation

Seules les personnes ayant suivi la formation STEPS (disponible en ligne sur la plateforme de formations STEPS¹) « Organisation des travaux par points chauds » ou appartenant à des mandataires spécialisés dans le métier de la santé et la sécurité au travail sont en mesure de délivrer les autorisations de travail « par points chauds ».

¹ <https://www.unige.ch/steps/formations>

Pour délivrer une autorisation de travail par point chaud, il est nécessaire d'avoir :

- Suivi une formation spécifique dans le domaine de la prévention et de l'évaluation des risques incendie et explosion ;
- Autorité et/ou être le responsable d'une entité, un secteur, un atelier ou un bâtiment, de manière à pouvoir gérer toute interférence et assurer la validité de l'autorisation de travail « par points chauds » durant toute la durée des travaux.

5.2 Formulaire de sécurité « Autorisation de travail par points chauds »

Le formulaire est rempli par les personnes habilitées².

L'édition du formulaire ainsi que l'analyse de risques préliminaire, se déroulent selon le logigramme présenté en annexe 1.

Une demande d'autorisation de travail par points chauds doit être soumise au moins de 48h (jours ouvrés) avant le début planifié des travaux et transmise à

Aucune rubrique du formulaire ne peut être modifiée.

Toutes les parties du formulaire doivent être complétées.

Les instructions précisées au verso du formulaire doivent être comprises et suivies par les intervenants.

Validité du formulaire de sécurité « Autorisation de travail par points chauds »

Le formulaire n'est valable que pour les éléments et travaux décrits sur ce dernier.

L'autorisation de travail « par points chauds » n'est valable que pour un seul jour, mais peut être renouvelée si nécessaire. Dans le cadre de travaux ou de chantiers importants et de longue durée, une exception à cette règle peut être établie.

Archivage

Une fois les travaux terminés et réceptionnés, le Service STEPS archive toute la documentation relative au formulaire pendant une durée de 5 ans.

5.3 Les contrôles

Trois types de contrôles sont à effectuer : avant, pendant et à la fin des travaux.

1. Avant de débiter les travaux, les responsables des travaux et les intervenants contrôlent que les actions de prévention décrites dans l'autorisation de travail sont bien appliquées ;
2. Pendant les travaux, les contrôles sont à la charge des intervenants. Des contrôles inopinés peuvent être effectués par l'une ou l'autre des entités ayant participé à l'édition de l'autorisation de travail. Avant la pause méridienne l'entreprise effectuant les travaux s'assure

² Donneurs d'ordre (DIBAT, OCBA, service technique de la fac MED ou leur mandataire spécialisé) et par STEPS, en partenariat avec le responsable des travaux (architecte, chef de projet p.e.) et l'entreprise externe concernée

de la mise en sécurité de la zone de travail, et pendant la pause au moins un contrôle doit être assuré ;

2. Dès la fin des travaux par points chauds (dûment annoncée par l'entreprise mandatée ou par le donneur d'ordre) un premier contrôle, organisé par STEPS, se fait 30 minutes après la fin effective des travaux, puis une seconde 1,5 heures après la fin effective des travaux. Les contrôles doivent être consignés soit :

- Sur le formulaire de sécurité « Autorisation de travail par points chauds »,
- Dans un document adjoint à l'autorisation.

La réception de la fin de chantier reste sous la responsabilité du donneur d'ordre.

6. REGLES DE SECURITE

Il est important de prévoir des mesures de prévention pour chaque risque relevé et de désigner qui réalise ces mesures (section 3 du formulaire).

Sur le lieu des travaux au moins un extincteur doit être présent (non fourni par l'UNIGE aux entreprises externes). Ce dernier devra être en bon état général et conforme à la réglementation en cours (plombage, pression, etc.). Il devra en outre contenir les agents extincteurs adaptés au type de travail à réaliser.

Nota bene : les extincteurs à poudre ne sont autorisés que pour des travaux situés à l'extérieur.

Tous les intervenants (entreprises externes ou intervenants internes) doivent savoir et pouvoir utiliser un extincteur, en particulier durant les travaux et lors des contrôles.

7. ZONES A RESTRICTIONS

Pour les zones listées ci-dessous, une analyse de risques spécifique complémentaire doit être effectuée par un mandataire spécialisé (p.e. spécialiste sécurité) et validée par le service STEPS :

- Zone de stockage ou d'utilisation de produits chimiques, et/ ou inflammables, toxiques, corrosifs (à l'intérieur ou à l'extérieur), comme par exemple : laboratoires ou atelier particuliers ;
- Zone classée EX (explosive) ou pouvant représenter un risque ATEX temporaire ou permanent, comme par exemple : zones magasin ou locaux du Service des déchets spéciaux au Pavillon des Inflammables et au CMU;
- Zone à forte concentration de matériel combustible ne pouvant pas nécessairement être déplacé, comme par exemple : les bibliothèques, les zones magasin ;
- Les toitures ;

- Les espaces confinés (cf. Directive interne définissant le cadre des interventions en espace confiné).

Remarque : en cas d'utilisation d'un poste à souder oxyacétylénique, la formation des intervenants doit être vérifiée et une analyse de risques spécifique doit être effectuée par un spécialiste du risque incendie³.

8. RESPONSABILITES

8.1 Le service STEPS a la charge de:

- Organiser les sessions de formation destinées aux donneurs d'ordre et aux responsables d'entités ;
- Inhiber et désinhiber le-s groupe-s de détection incendie et les systèmes d'extinction automatique concernés par les travaux ou déléguer cette tâche à un tiers formé (notamment société de gardiennage, donneurs d'ordre OCBA/DIBAT/Service technique fac MED ou leurs mandataires spécialisés);
- Vérifier et/ou faire vérifier périodiquement la bonne application des directives-en matière de prévention incendie en général et des travaux en particulier;
- Organiser, mener ou déléguer (notamment à la société de gardiennage) les contrôles durant et à la fin des travaux ;
- Garantir la tenue et le suivi des documents (création, validation, modification, mise à jour, archivage etc.).

8.2 Les donneurs d'ordre de l'UNIGE ou de l'OCBA ou leurs mandataires spécialisés, et les intervenants ont, pour les chantiers qui les concernent, la charge de :

- Appliquer et/ou faire appliquer les directives mises en place ;
- Contrôler la zone avant les travaux afin de définir les mesures de prévention ;
- Obtenir et contrôler le formulaire de sécurité « Autorisation de travail par points chauds » rempli pour les travaux qui le nécessitent ;
- Transmettre au Service STEPS toute anomalie constatée, quelle que soit sa nature, ainsi que toute mesure prise immédiatement pour y pallier ;
- Faire appliquer et contrôler toute instruction prévue par le formulaire de sécurité « Autorisation de travail par points chauds » ;
- Remettre au Service STEPS toute la documentation une fois les travaux terminés et réceptionnés.

8.3 Le responsable de l'entité concernée par les travaux a la charge de

- Participer à l'analyse de risques ;
- Valider l'autorisation de travail « par points chauds »

³ Selon les cas, spécialiste mandaté par le donneur d'ordre, Spécialiste du Service STEPS, etc.

- S'assurer du suivi adéquat et du respect des règles et mesures édictées.

8.4 Le personnel de la société de surveillance

Sur sollicitation du service STEPS,

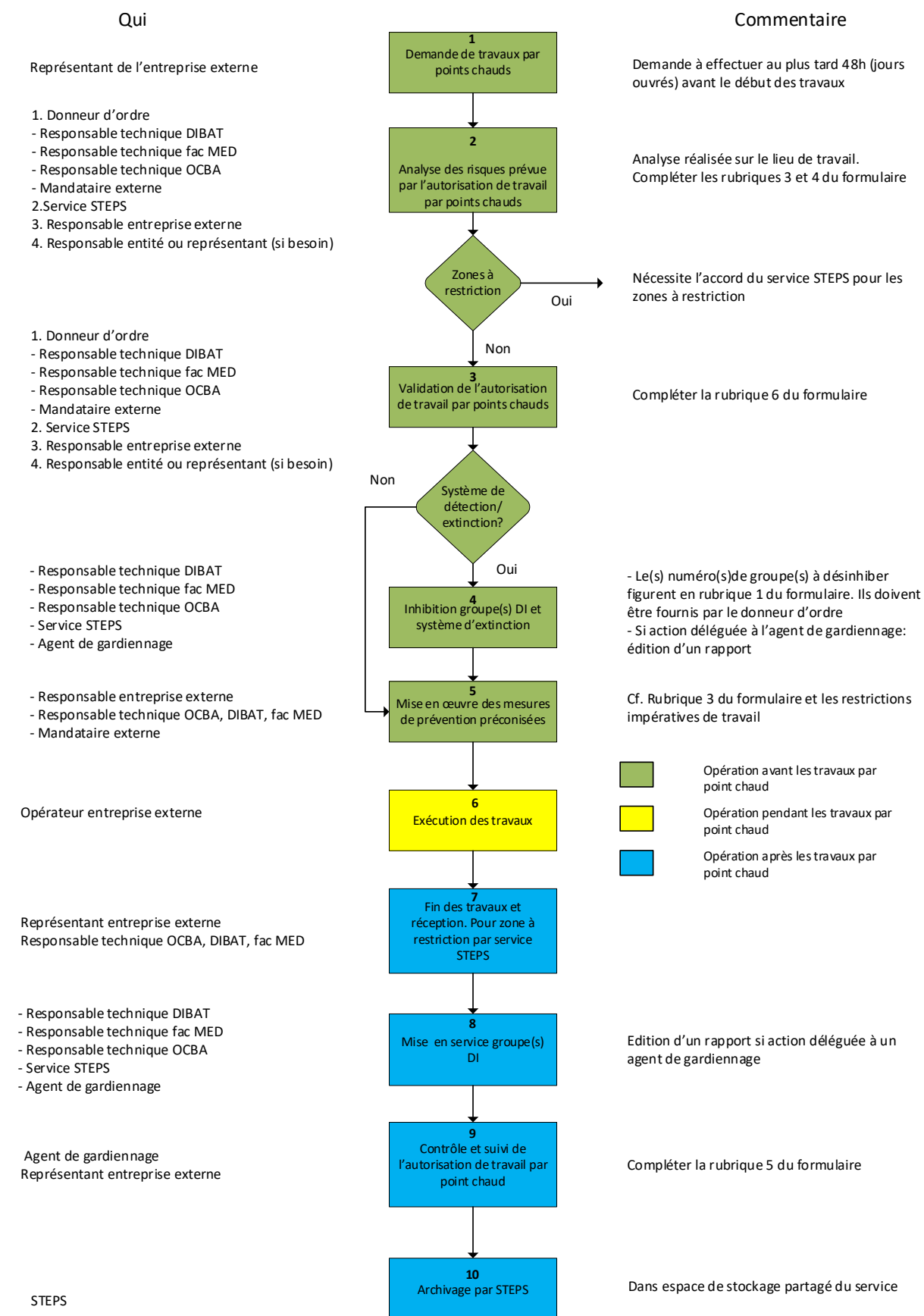
- Inhibe et désinhibe le(s) groupe(s) de détection incendie figurant sur le formulaire de sécurité « Autorisation de travail par points chauds » ;
- Réalise des contrôles durant et à la fin des travaux.

9. ANNEXES

Annexe 1. Autorisation de travail par points chauds – Logigramme ;

Annexe 2. Autorisation de travail par points chauds – Formulaire.

Annexe 1 : Autorisation de travail par points chauds – Logigramme





Annexe 2 : Autorisation de travail par points chauds - formulaire

❶ AUTORISATION DE TRAVAIL DONNÉE PAR :	❶ TRAVAIL RÉALISÉ PAR :
M Fonction : Service : Tél :	<input type="checkbox"/> UNIGE-OCBA-Autre Opérateur : Service : Tél :
CONDITIONS OU EXIGENCES PARTICULIÈRES : Mise hors service du(des) groupe(s) DI n° : Désinhibition système d'extinction auto :	<input type="checkbox"/> ENTREPRISE EXTERNE (E.E.) Raison sociale : Représentant de l'Entreprise : Adresse Tél :

❷ DESCRIPTION DES TRAVAUX		
DESIGNATION DES TRAVAUX		LIEU DES TRAVAUX :
<input type="checkbox"/> Soudure électrique <input type="checkbox"/> Soudure au chalumeau <input type="checkbox"/> Découpage électrique <input type="checkbox"/> Découpage au chalumeau <input type="checkbox"/> Meulage <input type="checkbox"/> Autres (à préciser)	ORGANES À TRAITER : <input type="checkbox"/> Structure technique interne <input type="checkbox"/> Structure technique ext. <input type="checkbox"/> Canalisation eau <input type="checkbox"/> Canalisation gaz <input type="checkbox"/> Autre :	Validité du permis feu : DU AU

❸ ANALYSE ET PRÉVENTION DES RISQUES		
RISQUES	MESURES DE PRÉVENTION	QUI
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

❹ PRINCIPALES CONSIGNES GÉNÉRALES	❹ CONSIGNES D'URGENCE
Délimiter la zone de danger Enlever les produits inflammables et combustibles qui s'y trouvent Protéger les produits combustibles qu'on ne peut évacuer Éliminer les risques particuliers (P. ex en espace confiné) Moyens d'intervention appropriés obligatoires (extincteur)	À proximité du lieu de travail : • Moyens d'alerte : • Moyens de première intervention : • En cas d'accident/départ de feu → Alarmer Urgences sanitaires : 144 - Pompiers : 118 Sécurité UNIGE : 0041 22 379 1222

❺ RONDES DE SURVEILLANCE APRÈS LA FIN DES TRAVAUX			
AU BOUT DE	REMARQUES	QUI	VISA
<input type="checkbox"/> 30 minutes			
<input type="checkbox"/> 1,5 heures			
Autres :			

Copie du permis feu transmise au responsable des agents de gardiennage.

❻ SIGNATURES				
	DATE	SIGNATURES	PROLONGATION	
<input type="checkbox"/> Entreprise externe : <input type="checkbox"/> Responsable travaux UNIGE : <input type="checkbox"/> Sécurité UNIGE :				

ACTIONS DE PREVENTION ET DE PROTECTION

Avant le travail et avant toute reprise de travail

<input type="checkbox"/>	1. Vérifier que l'outillage et le matériel sont en parfait état (tension convenable, bon état des postes oxyacétylénique, flexibles, etc...).
<input type="checkbox"/>	2. Nettoyer la zone de travail et aspirer les poussières.
<input type="checkbox"/>	3. Eloigner ou couvrir par des bâches ignifuges tous les matériaux ou installations combustibles ou inflammables et, en particulier, ceux qui sont placés derrière les cloisons proches du lieu de travail. Eventuellement, arroser le sol et les bâches de couverture.
<input type="checkbox"/>	4. S'assurer du dégazage effectif des réservoirs, canalisation, etc.
<input type="checkbox"/>	5. Obturer les ouvertures, interstices, fissures, etc. (avec du sable, des bâches ou des plaques métalliques par exemple).
<input type="checkbox"/>	6. S'assurer de la présence d'un moyen d'extinction (non fourni par l'UNIGE aux entreprises externes).
<input type="checkbox"/>	7. Dégager largement le parcours des conduites traitées de tout matériel combustible ou inflammable pour éviter la propagation par conduction.
<input type="checkbox"/>	8. Disposer à portée immédiate les moyens d'alarme et de lutte contre le feu adaptés au risque et en état de fonctionnement.
<input type="checkbox"/>	9. Prendre les dispositions nécessaires pour éviter le déclenchement intempestif du système de détection ou d'extinction automatique.

Pendant le travail

<input type="checkbox"/>	10. Surveiller les points de chute des projections incandescentes, dangereuses jusqu'à au moins 10 mètres.
<input type="checkbox"/>	11. Déposer les objets chauffés sur des supports ne craignant pas la chaleur.
<input type="checkbox"/>	12. Etre accompagné(e) d'une personne désignée pour la sécurité et la surveillance de l'intervention et chargée d'intervenir si nécessaire.

Après le travail

<input type="checkbox"/>	13. Inspecter le lieu de travail, les locaux contigus et les environs pouvant être concernés par les projections d'étincelles ou les transferts de chaleur.
<input type="checkbox"/>	14. Remettre immédiatement en service le système de détection ou d'extinction automatique éventuellement désinhibé.
<input type="checkbox"/>	15. Maintenir une surveillance rigoureuse pendant 2 heures au moins après la fin du travail. Si cette surveillance ne peut pas être assurée, cesser toute opération par point chaud au moins 2 heures avant la cessation générale du travail de l'établissement. Si possible confier le relais de la surveillance à une personne nommément désignée pouvant accomplir des rondes.

