

Fablab

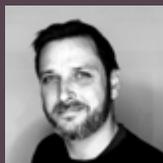
Guide pratique  
**PRÉVENTION  
DES RISQUES**



Réseau  
Français  
des Fablabs



assureur militant



Le Réseau Français des Fablabs a vu le nombre de ses adhérents quadrupler depuis sa création en 2015. Répartis sur l'ensemble du territoire français et en outre-mer, les Fablabs du réseau cultivent des valeurs de solidarité et de bienveillance autour de trois objectifs principaux : "Apprendre, Faire et Partager". Ouverts à tous sans distinction, mêlant bricolage, pratiques numériques, écologiques et éducatives, les Fablabs sont des promoteurs de la production de communs.

Entreprise qui recherche un impact positif sur la société, MAIF explore et soutient les projets solidaires, ouverts et collaboratifs, outillés par le sens.

C'est dans cet esprit que ces deux acteurs, qui partagent les mêmes valeurs et les mêmes objectifs, se rencontrent autour de l'amélioration des conditions de sécurité de tous les prototypeurs utilisant imprimantes 3D, découpes laser et autres outillages de fabrication numérique.

Risques électriques, produits chimiques, décharges de responsabilité... les chapitres et le contenu de ce guide, sont le fruit d'une co-construction réalisée à l'occasion d'un sprint de co-construction lors d'Octobermake 2019.

Fabmanagers, facilitateurs ou responsables de Fablab, ce guide pratique est un document de référence qui vous permettra de prévenir les accidents et de créer un environnement sûr, favorable à la sécurité des publics.

Nous remercions MAIF d'avoir initié ce travail de co-construction et de venir, par le biais de ce guide prévention, renforcer notre implication commune autour des enjeux du développement durable.

**Simon LAURENT**

*Président du réseau français des Fablabs*

Ce guide pratique de sécurité est destiné aux organisateurs, facilitateurs et responsables d'atelier des Fablabs.

C'est d'abord, et avant tout, un outil de référence pratique pour prévenir les risques d'accident et organiser un atelier Fablab en toute sécurité.

**À consulter avant chaque atelier !**  
**À conserver à portée de main durant l'atelier !**



## 4 ORGANISATEUR



## 6 RESPONSABLE ATELIER



## 13 ORGANISATION D'UN FABLAB



## 16 AFFICHAGE RÉGLEMENTAIRE



## 20 CONSIGNES EN CAS D'ALERTE



## 22 LES FICHES SÉCURITÉ

### ANNEXES

- La décharge de responsabilité pour réparateur mineur
- La couverture des risques : pourquoi s'assurer ? Pour quels risques ?



# Organisateur

## Conseils de sécurité

### **Ma responsabilité en tant qu'organisateur :**

créer un environnement sûr  
pour les réparateurs bénévoles  
et les visiteurs.



## Le local

- > Le bailleur doit s'assurer que l'affectation, ainsi que la destination du local, correspondent bien à cette utilisation.

### En savoir

[www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F2751](http://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F2751)

- > Il met à disposition un local en bon état et aux normes de sécurité (sécurité incendie, installation électrique...).

**Pour toute question relative à la couverture des risques :** voir en page 28, le document **Pourquoi s'assurer ?**



## Les outils et les machines

- > Les outils mis à disposition sont conformes aux normes de sécurité, propres et en bon état. Les machines disposent des éléments de sécurités nécessaires (Arrêt d'urgence, etc.)



## Les extincteurs (plusieurs types en fonction des machines)

Une **classification des incendies** a été établie afin d'identifier rapidement les mesures à adopter lorsque tel ou tel cas est déclaré. Il existe 5 classes de feu, classifiées A, B, C, D, F et des types d'extincteurs adaptés à chacun.

- > S'assurer de la présence d'un extincteur dans le local et de sa date de validité annuelle.
- > S'assurer que la catégorie des extincteurs correspond aux classes de feux susceptibles de se déclencher.
- > S'informer et se former sur la bonne utilisation d'un extincteur.
- > Vérifier que le dispositif de prévention et de sécurité incendie est en bon état de fonctionnement.



## Le kit de premiers secours

**Matériel minimum conseillé :**

- > une paire de gants à usage unique,
- > une couverture de survie,
- > des compresses stériles,
- > des pansements compressifs,
- > un antiseptique,
- > du sérum physiologique

**Vérifier deux fois par an le contenu.**



## La formation aux premiers secours

- > À chaque atelier, la présence d'au moins une personne formée au PSC1 (Prévention et secours civiques de niveau 1) est recommandée. Cette personne est référente en cas d'urgence et facilement identifiable par un badge « Je suis formé(e) aux premiers secours. »

**Comment s'informer, se former :** rendez-vous dans la rubrique **Conseils et prévention** [www.maif.fr/premierssecours](http://www.maif.fr/premierssecours)



# Responsable atelier

## Conseils de sécurité

**Ma responsabilité en tant que responsable atelier :**  
contribuer au bon déroulement du Fablab,  
en lisant attentivement les conseils de sécurité  
des trois étapes suivantes :

**1**

**Je prépare**

**2**

**Je fabrique**

**3**

**Je range**

# 1

## Je prépare

### L'ATELIER



#### La visibilité

- > L'atelier est équipé d'un éclairage fixe suffisant pour éviter les zones d'ombre tout en évitant l'éblouissement.
- > Un éclairage nomade additionnel peut être utile pour les travaux de précision.



#### Le sol

- > Le sol est propre, non glissant et non encombré.
- > Il est conseillé de matérialiser au sol avec de la rubalise les zones dangereuses ou à accès restreint.



#### Les établis/zones de fabrication

- > Assez grands, en bois (2 mètres environ), stables et dégagés.
- > Prévoir une distance suffisante entre les plans de travail des makers (de l'ordre d'1 mètre). Pour assurer la mobilité, prévoir environ 1 mètre entre une table de travail et le mur.
- > Pour les travaux électriques, les tables métalliques non isolantes sont dangereuses : à éviter formellement.

### LE MATÉRIEL



#### Les outils et les machines

- > Vérifier que les outils sont propres et en bon état de fonctionnement.
- > Toute anomalie sur un matériel doit faire l'objet d'un signalement et ne doit pas être utilisé (exemple: fil dénudé...).
- > Il est conseillé de mettre en place une procédure centralisée de signalement des anomalies, pannes, dysfonctionnement (tableau, cahier...).



## L'équipement

- > Les équipements de protection individuelle (EPI) conseillés : chaussures fermées ou coques de protection, lunettes ou masque protecteur, vêtement ou tablier de protection, gants, casque, tampons d'oreille, masque à gaz dans le cas de machines dégageant des vapeurs.
- > Bricoler sans bijoux : bague, bracelet, collier long, montre...
- > Les cheveux doivent être attachés dans l'atelier, notamment à proximité des machines.



## L'électricité

### ! RAPPEL

#### LES DIFFÉRENTS RISQUES ÉLECTRIQUES

- Risque de contact direct avec une pièce normalement sous tension.
- Risque de contact indirect avec une pièce conductrice mise accidentellement sous tension.
- Risque de court-circuit.
- Risque d'arc électrique.

**Les conséquences sont :** l'électrisation, l'électrocution, l'incendie, l'explosion...

### > L'installation électrique

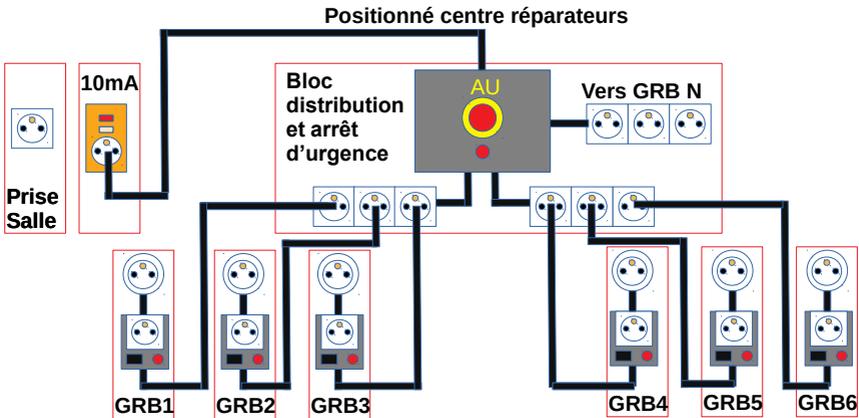
- Le dispositif électrique du lieu doit être compatible avec les machines (ampérage...).
- Pour les blocs multiprise, opter pour des câbles 3G, 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Les sections de câble des connexions doivent être compatibles avec le courant disponible sur l'installation (2,5 mm<sup>2</sup> pour 16/20A et 6 mm<sup>2</sup> pour 32A).
- L'utilisation de rallonges à enrouleur avec une prise standard, 16/20A est possible, mais attention, car le câble d'une rallonge non déroulée chauffe beaucoup. À utiliser en principe complètement déroulée. Pour limiter les risques de surchauffe, bannir les rallonges avec du fil de 3G 1,5 mm<sup>2</sup> et utiliser des rallonges avec du fil de 3G 2,5 mm<sup>2</sup> minimum.
- Privilégier les multiprises à différentiel incorporé et adaptées aux branchements.
- Éviter de brancher une multiprise sur une autre multiprise.
- Les câbles au sol circulent de préférence sous les tables pour éviter tout risque d'accident.



## LE CONSEIL SANTÉ

Être à jour de son vaccin antitétanique.

### > Le système électrique intégré complet :



Le système et la longueur des câbles sont à adapter en fonction de l'organisation de votre salle  
*GRB: gentils réparateurs bénévoles*



## LE BLOC D'ARRÊT D'URGENCE (AU)

Il s'agit d'une protection supplémentaire pour les réparateurs en cas de problème : sa vocation est de pouvoir couper l'ensemble de l'installation électrique.

Ce système nomade est à placer sur une table au centre de l'espace « réparateurs ».

# 2

## Je fabrique



### Les bons réflexes

- > Ne pas se précipiter pour finir impérativement avant un délai donné.
- > Respecter les distances de sécurité.
- > Ne pas distraire un collègue qui travaille avec un outil dangereux.
- > Toujours s'assurer de l'état de la machine (pas en maintenance, etc.). Les machines en maintenance doivent être consignées (penser aux habilitations électriques auprès des organismes de contrôle).
- > Toujours faire appel à ses collègues en cas de doute sur la sécurité ou le fonctionnement des machines.
- > Demandez de l'aide pour utiliser une machine que l'on ne maîtrise pas.
- > Définir clairement l'objectif et les moyens d'y parvenir.
- > Étudier le processus de fabrication pour utiliser les bons outils.
- > Dans le cadre d'une fabrication pour un tiers, impliquer la personne dans le processus (expliquer les choix, etc.).
- > Utiliser les équipements de protection individuelle (ÉPI) adaptés à la signalétique et aux travaux à effectuer (lunettes, gants, chaussures de protection...).
- > Tous les appareils électroportatifs et outils sont débranchés et rangés après la fabrication.

- > Je fais attention à mon environnement immédiat avant d'utiliser un outil.
- > Je me protège en cas de bruit excessif.



### La fabrication

- > Manipuler les outils avec précaution.
- > Surveiller constamment les outils qui nécessitent d'être chauds : les fers à souder, fers à repasser, et autres résistances chauffantes (si travail par point chaud, il peut être nécessaire d'être formé = permis feu).
- > Les débrancher immédiatement après utilisation.
- > Éviter de laisser traîner des fils ou des outils sur le sol.
- > Manipuler les liquides hors de portée des appareils électriques.
- > Lors de travaux électriques, prohiber l'utilisation de bombes spray.



## Les fabrications à risques

- > Connaître les consignes de sécurité des machines.
- > Peindre dans un milieu ventilé ou à l'extérieur (bombe, etc), porter un masque pour les bombes ou pistolet.
- > Attention aux vis, clous apparents.
- > Vérifier la compatibilité des matériaux avec l'utilisation de la machine.
- > Faites-vous aider, si vous avez un doute.
- > Se méfier des pièces tournantes ou coupantes.
- > Manipuler avec beaucoup de prudence et à l'air libre dans la mesure du possible, les liquides combustibles (alcool à brûler, acétone...), les matériaux corrosifs, les appareils sous pression.
- > Ventiler le local en cas de manipulation de produits chimiques.



**Veiller à ce que les visiteurs qui ne participent pas à la fabrication, surtout les enfants, gardent une distance de sécurité par rapport au poste de travail.**



## Quand je suis avec d'autres qui fabriquent

- > Je me conforme aux règles de sécurité du travail en cours.
- > J'informe de ma présence.



## LE CONSEIL SANTÉ

**Bricoler en faisant des pauses régulières et en s'hydratant, surtout en cas de fortes chaleurs.**



## Tester un objet fabriqué

- > Garder une distance de sécurité lors du test.
- > Pour un test sous tension : s'équiper de lunettes de sécurité, brancher l'appareil au bloc de prises protégées par un disjoncteur différentiel, après le test, débrancher immédiatement l'appareil.

# 3

## Je range



### Le rangement des outils et du matériel

- > Après utilisation, nettoyer et ranger les outils.
- > Protéger les outils pointus et acérés et les mettre hors d'accès.
- > Ne pas laisser d'appareil électrique en veille.
- > Débrancher les outils chauds et les laisser refroidir dans un endroit sûr avant de les ranger.
- > Nettoyer régulièrement les systèmes de ventilation des outils électriques après les avoir débranchés.
- > Laisser son plan de travail propre, prêt pour une nouvelle utilisation.
- > Pour éviter tout risque d'incendie, ne pas faire sécher de tissu sur un radiateur ou un convecteur.
- > Ranger les produits inflammables immédiatement après usage et à distance de toute source de chaleur.



### Le tri des déchets

- > Trier les éventuels déchets recyclables dans les poubelles prévues à cet effet : plastiques, papiers, cartons, bouts de bois...
- > Prévoir un système de récupération des produits chimiques.



# Organisation

## d'un Fablab/atelier de fabrication numérique

- ➔ Aménagement d'un lieu de fabrication numérique
- ➔ Stockage et rangements

# Aménagement

L'aménagement d'un lieu est une étape importante. Il est conseillé de le scinder en plusieurs espaces en fonction de leur destination : atelier machines (espace poussières), espace de conception/formation (espace propre) et espace commun. Un espace de travail peut se concevoir dans le volume mais aussi dans le temps. Au cours d'une journée, une pièce peut être un espace convivial en début de journée, puis un espace poussières, puis un espace propre...

Au sein de chaque espace, il est conseillé de disposer d'un certain nombre d'éléments. Voici une liste non exhaustive de ce que l'on peut y trouver :



## Espace propre moyennement bruyant

- > Open space, tables mobiles pour ateliers (avec roulettes à freins).
- > Bureaux.
- > Armoire/étagère.
- > Facilement adaptable (loisirs créatifs, machine à coudre, coupe cutter...).
- > Coworking (aménagement simple et travail collectif).



## Espace poussières - bruyant

- > Établis nus pour plus d'adaptabilité.
- > Ventilation et capture des poussières.
- > Nettoyage (aspirateur, serpillière, balais, pelle et balayette).



## Espace commun/convivial accueil calme

- > Accès à la sortie de secours.
- > Affichages obligatoires (sécurité, plan d'évacuation...).
- > Personnes responsables.
- > Petites annonces/flyers.
- > Agenda/planning/programme/annonces du lieu.
- > Boîte à dons.
- > Charte des Fablabs.
- > Réglementation.
- > Livre blanc du RFF Labs.
- > Vie associative/communauté (comptes rendus de réunion, penser à faire la vaisselle, café suspendu).
- > Trombinoscope : président, CA...
- > Mur des partenaires.
- > Tri des déchets.
- > Poubelles pour chaque type de déchets :
  - poubelle ordures ménagères,
  - poubelle recyclables (carton, plastiques),
  - piles/ampoules.

- > Accessibilité.
- > Accès PMR.
- > L'espace doit permettre de circuler librement et doit pouvoir être facile à évacuer en cas d'alerte.
- > Un bac de lavage avec eau courante et rince œil.
- > Sanitaire (douche, wc).
- > Sécurité/premier secours/EPI.
- > Cafetière/bouilloire/frigo micro-ondes...
- > Exposition des projets/réalisations (vitrine, démonstration).
- > Coin détente/repos.

## Stockage et rangements

Le stockage et le rangement sont des composantes importantes dans la conception et l'aménagement d'un lieu. Bien pensées, elles peuvent faire gagner beaucoup de temps, prévenir les risques et limiter la diffusion de poussières dans les espaces. Des armoires et des boîtes fermant à clef peuvent être un investissement intéressant pour isoler les produits dangereux, ranger les machines à accès restreint et limiter la perte de certains outils. Il est conseillé de créer une signalétique par catégorie pour les outils et les matériaux, afin de faciliter l'utilisation et le rangement :

- > outillages à main,
- > outillage Électroportatifs,
- > accessoires,
- > consommables,
- > fiche sécurité à portée de vue,
- > électronique et Arduino (avec sous-catégories),
- > EPI,
- > projets des usagers.

Pour la gestion des déchets, des poubelles spécifiques peuvent être prévues par type de déchets (bac à chutes, 3D, boîtes à dons, tissus, etc) :

- > produits chimiques,
- > chutes de bois/poubelle bois.

Pour optimiser au maximum les déchets, un bac à chutes peut servir en plus d'une poubelle pour les déchets finaux. Cela permet d'isoler les bons morceaux encore utilisables (disponibles gratuitement pour inciter les utilisateurs). Si le FabLab produit une grosse quantité d'un certain type de matière, il est recommandé de faire une poubelle dédiée (bois, plexi, etc...).

Pour aller plus loin, on peut mettre en place un système de rangement par couleur, ou température comme présenté ici :

[www.youtube.com/watch?v=DisAgpFy034&frags=pl%2Cwn](https://www.youtube.com/watch?v=DisAgpFy034&frags=pl%2Cwn)



# Affichage réglementaire

- ➔ Les consignes incendie et évacuation
- ➔ Le plan de localisation des équipements de secours
- ➔ Les numéros d'urgence

# Les consignes incendie et évacuation



## alerter et faire évacuer les lieux

- > Faites évacuer les occupants du lieu dans le calme.
- > Actionnez l'un des dispositifs donnant l'alarme.



## Combattre

- > Si l'incendie est de petite ampleur, la personne compétente dans l'utilisation des extincteurs peut essayer de combattre l'incendie.



## Prévenir les secours de l'extérieur

- > Pompiers : 18



## Évacuer

Vous entendez l'alarme d'évacuation, vous devez suivre les consignes des animateurs présents et respecter la procédure suivante :

- > cessez immédiatement votre activité,
- > éteignez les équipements en cours d'utilisation,
- > dirigez-vous, sans courir, vers la sortie la plus proche, et portez assistance aux personnes à mobilité réduite,
- > rejoignez le point de rassemblement et attendez les consignes.

### Vous ne devez en aucun cas :

- > utiliser les ascenseurs... prenez les escaliers,
- > revenir en arrière,
- > prendre le temps de récupérer vos effets personnels.

**Afficher le plan d'évacuation  
dans le local.**

# Le plan de localisation des équipements de secours



Issues de secours visibles  
et facilement accessibles



Emplacement kit 1<sup>ers</sup> secours



Emplacement équipement  
rinçage des yeux



Préciser où se trouve  
**le défibrillateur le plus proche**  
*Renseignements auprès de la mairie.*



Emplacement extincteurs



Déclencheur manuel d'alarme



Interdiction de fumer  
et de vapoter

# Les numéros d'urgence

**112** **Numéro d'appel européen** : unique pour l'ensemble des services de secours (interconnexion). Ce numéro ne se substitue pas aux autres numéros d'urgence, mais présente l'avantage d'être commun à l'ensemble du territoire de l'Union européenne.

**15** **Numéro d'appel du Samu** : en charge des problèmes urgents de santé (malaise, maladie, accident) et du conseil médical.

**18** **Numéro d'appel des sapeurs-pompiers** : en charge notamment des secours d'urgence aux personnes, des secours sur accidents et des incendies.

**17** **Numéro d'appel de police secours** : pour une infraction qui nécessite l'intervention immédiate de la police.

**114** **Numéro d'appel pour sourds et malentendants** : pour toutes les urgences affectant des personnes sourdes et malentendantes, accessible par fax et SMS.



# Consignes en cas d'alerte

- ➔ **Les consignes de sécurité**  
en cas d'attaque terroriste
- ➔ **Les consignes de sécurité**  
en cas de risques naturels

# Les consignes en cas d'attaque terroriste

Trois consignes en attendant l'arrivée des forces de l'ordre et des secours.

## 1

### S'échapper

- > Fuir si les conditions le permettent. Si possible, aider les autres à quitter les lieux du danger, ne pas s'exposer, alerter les gens autour de soi, et les dissuader de s'approcher du danger.

## 2

### Se cacher

- > Si la fuite est impossible, s'enfermer et se barricader ou, à défaut, s'abriter derrière un obstacle solide comme un mur ou un pilier, éteindre la lumière et mettre son téléphone sur silencieux et sans vibreur.

## 3

### Alerter

- > Une fois en sécurité, appeler les numéros d'urgence : **17 et 112**. À l'approche des forces de l'ordre, ne pas courir vers elles ou avoir des gestes brusques. Lever les mains en l'air, paumes ouvertes.

En savoir 

[www.gouvernement.fr/reagir-attaque-terroriste](http://www.gouvernement.fr/reagir-attaque-terroriste)

# Les consignes en cas de risques naturels



## L'affichage réglementaire

- > Le document d'information communal sur les risques majeurs reprend les informations transmises par le préfet. Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune.

Ces mesures comprennent les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque.

**Rapprochez-vous de votre mairie pour connaître l'affichage à mettre en place en cas de risques naturels.**

# **Les fiches** sécurité

- ➔ **Le stockage des produits chimiques**
- ➔ **La fiche de sécurité machine**
- ➔ **Le guide des produits dangereux**
- ➔ **Le tableau des compatibilités chimiques**

# Le stockage des produits chimiques

Acides, colles, résines, dégraissants, diluants, peintures..., ces produits chimiques dangereux doivent faire l'objet d'un stockage rigoureux et efficace, avec bacs de rétention en acier ou polyéthylène.

Les bacs de rétention, placés sous les contenants servent à récupérer les liquides en cas de détérioration des contenants stockés (chocs, chutes, incendies...).

Au fond de ces bacs, une épaisseur de vermicules est nécessaire pour absorber le liquide sous le flacon en cas de fuite.

**Définir en amont :**

- le lieu de stockage de ces produits,
- les personnes autorisées à les utiliser.

## La fiche de sécurité machine

<b>NOM DE LA MACHINE/OUTILS :</b> (Indiquer le nom de la machine/de l'outil)	Photo machine.
<b>AUTORISATION D'ACCÈS</b>	Qui peut accéder à la machine ?
<b>AUTORISATION D'UTILISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le degré d'autonomie de la personne pour pouvoir utiliser seul la machine.</li><li>• Interdire de supprimer ou shunter un organe de sécurité.</li></ul>
<b>PRINCIPAUX DANGERS</b>	Prévention/Protection :
<b>BRUIT</b>	Indiquer si cette machine comprend des risques en terme de bruits pour les usagers et les personnes alentours.
<b>RISQUES SPÉCIFIQUES DE LA MACHINE EN FONCTIONNEMENT</b>	Indiquer quels sont les risques de cette machine lorsqu'elle tourne.
<b>PROJECTIONS DE COPEAUX, POUSSIÈRES</b>	Indiquer les risques spécifiques à la projection ou l'émanation de résidus de matériaux.
<b>INTERVENTION SUR DES ÉLÉMENTS ÉLECTRIQUES</b>	Risques liés à l'intervention sur des éléments électriques.
<b>MANUTENTION DES ÉLÉMENTS MANUTENTION POUR RAISON DE MAINTENANCE</b>	Risques liés à la manipulation des matériaux au moment de l'utilisation.
<b>MATÉRIAUX</b>	Fiche matériaux à part, notamment pour la laser.
<b>RISQUES À LONG TERME</b>	
<b>SIGNALISATIONS</b>	Identifier les EPI nécessaires pour utiliser la machine.
<b>CONSIGNES PARTICULIÈRES</b>	Indiquer les consignes de sécurité spécifiques à cette machines pour son usage.

# Le guide des produits dangereux

	Dangers signifiés	Conseils
<b>LES DANGERS PHYSIQUES</b>		
	<p><b>EXPLOSIF</b></p> <p>Le produit peut exploser au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc ou de frottements.</p>	<p>Manipuler et conserver à l'écart des sources de chaleur et autres causes d'étincelles.</p>
	<p><b>GAZ SOUS PRESSION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le produit peut exploser sous l'effet de la chaleur (gaz comprimés, gaz liquéfiés et gaz dissous).</li> <li>• Il peut causer des brûlures ou blessures liées au froid (gaz liquéfiés réfrigérés).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protéger du rayonnement solaire.</li> <li>• Éviter le contact avec la peau pour les liquides réfrigérés.</li> </ul>
	<p><b>INFLAMMABLE</b></p> <p>Le produit peut s'enflammer au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, de frottements, au contact de l'air ou au contact de l'eau en dégageant des gaz inflammables.</p>	<p>Manipuler et conserver à l'écart des sources de chaleur et autres causes d'étincelles.</p>
	<p><b>COMBURANT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le produit peut provoquer ou aggraver un incendie.</li> <li>• Il peut provoquer une explosion en présence de produits inflammables.</li> </ul>	<p>Manipuler et conserver à l'écart de la chaleur, des vêtements et autres matières combustibles.</p>
	<p><b>CORROSIF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le produit ronge.</li> <li>• Il peut attaquer (ronger) ou détruire les métaux.</li> </ul>	<p>Conserver dans un récipient résistant à la corrosion.</p>

	Dangers signifiés	Conseils
<b>LES DANGERS POUR LA SANTÉ</b>		
	<p><b>DANGEREUX POUR LA SANTÉ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le produit peut empoisonner à forte dose.</li> <li>• Il peut irriter la peau, les yeux, les voies respiratoires.</li> <li>• Il peut provoquer des allergies cutanées.</li> <li>• Il peut provoquer somnolence ou vertige.</li> </ul>	Éviter tout contact avec le produit.
	<p><b>TOXIQUE OU MORTEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le produit peut tuer rapidement.</li> <li>• Il empoisonne rapidement, même à faible dose.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porter un équipement de protection.</li> <li>• Éviter tout contact (oral, cutané, par inhalation) avec le produit, et laver soigneusement les zones exposées après usage.</li> </ul>
	<p><b>CORROSIF</b></p> <p>Le produit peut provoquer des brûlures de la peau et des lésions aux yeux en cas de contact ou de projection.</p>	Éviter tout contact avec les yeux et la peau, ne pas inhaler.
	<p><b>TRÈS DANGEREUX POUR LA SANTÉ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le produit peut provoquer le cancer.</li> <li>• Il peut modifier l'ADN.</li> <li>• Il peut nuire à la fertilité ou au fœtus.</li> <li>• Il peut altérer le fonctionnement de certains organes.</li> <li>• Il peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.</li> <li>• Il peut provoquer des difficultés respiratoires ou des allergies respiratoires (ex.: asthme).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porter un équipement de protection.</li> <li>• Se procurer les instructions avant utilisation.</li> <li>• Éviter tout contact avec le produit et laver soigneusement les zones exposées après usage.</li> </ul>
<b>LES DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT</b>		
	<p><b>DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le produit pollue.</li> <li>• Il provoque des effets néfastes (à court et/ou à long terme) sur les organismes du milieu aquatique.</li> </ul>	Ne pas rejeter dans l'environnement.
	<p><b>DANGEREUX POUR LA COUCHE D'OZONE</b></p> <p>Le produit détruit la couche d'ozone.</p>	Ne pas rejeter dans l'environnement.

# Le tableau des compatibilités chimiques

**!** Certains produits sont susceptibles d'interagir les uns avec les autres. Les interactions peuvent provoquer des explosions, des incendies, des projections ou des émissions de gaz dangereux.

Ces produits incompatibles doivent être stockés séparément afin d'éviter les accidents.

									
	0							+	
		+						+	
			+	0					
			0	+	0				
				0	0	0	0	0	0
					0	+	+	+	+
					0	+	+	+	+
	+	+			0	+	+	+	+
					0	+	+	+	+

Même s'ils affichent le même pictogramme, certains produits ne peuvent pas être stockés ensemble.

**+** Les produits peuvent être stockés ensemble.

**0** Les produits peuvent être stockés ensemble que si certaines dispositions sont appliquées.

Les produits ne peuvent pas être stockés ensemble.

**Pour les produits inflammables, stockez vos produits dans une armoire antifeu.**

# Annexes

## La décharge de responsabilité pour réparateur mineur

➔ Exemple de décharge :

Nom, Prénom .....

Adresse .....

Téléphone .....

E-mail .....

Je soussigné(e) ..... *nom, prénom*

habitant à ..... *adresse*

déclare dégager de toutes responsabilités ..... *nom, prénom*

en cas d'incident de toute nature que ce soit, ayant lieu :

le ..... à .....

à l'égard de mon enfant ..... *nom, prénom*

que j'autorise à participer à l'atelier Fablab en tant que réparateur bénévole.

Fait le : .....

**Signature du représentant légal :**

(précédée de la mention lu et approuvé)



# La couverture des risques

## Pourquoi s'assurer ?

Vous allez ouvrir votre lieu de fabrication numérique, dans un local loué ou prêté, dans lequel plusieurs personnes vont s'exercer à une activité de réparation sur différents matériels.

Les risques existent (dommages mobiliers ou immobiliers, blessures...), et vous pouvez, en tant qu'organisateur, être confronté à des responsabilités multiples. Pour vous prémunir, une bonne assurance est indispensable. D'ailleurs, assurer votre responsabilité civile locative est obligatoire. Ne soyez pas votre propre assureur, c'est beaucoup trop risqué. En cas de sinistre

important, c'est la survie de l'activité de la structure qui peut être mise en cause et en tant que dirigeant, c'est votre propre patrimoine qui peut être mis en jeu en cas de faute personnelle.

Voilà pourquoi MAIF propose aux lieux de fabrication numérique de France une protection globale forfaitaire des biens et des personnes, simple et efficace, avec un minimum de temps consacré à la gestion administrative (pas de liste nominative des personnes assurées, pas de liste exhaustive des biens et des locaux...).

**Bien couverts, vous pourrez ainsi agir en toute sérénité.**

### À NOTER

**Il est important que les activités du lieu de fabrication numérique soient organisées au sein d'une association. À défaut d'existence d'une personne morale, vous ne pouvez pas souscrire de contrat d'assurance pour le lieu de fabrication numérique, et c'est alors votre responsabilité personnelle qui peut être mise en cause, civilement ou pénalement.**

Retrouvez tous nos conseils pour créer une association sur :

[www.maif.fr/creer-association](http://www.maif.fr/creer-association)

ainsi que nos modèles de statuts commentés sur :

[www.maif.fr/statuts-associatifs](http://www.maif.fr/statuts-associatifs)

## Pour quels risques ?

Il est important que les activités du lieu de fabrication numérique soient organisées au sein d'une association. À défaut d'une personne morale, vous ne pouvez pas souscrire de contrat d'assurance pour le lieu de fabrication numérique, et c'est alors votre responsabilité personnelle qui peut être mise en cause, civilement ou pénalement.

### Essentiellement pour :

> **les risques liés à l'occupation des locaux** (votre propriétaire vous demandera l'attestation obligatoire de responsabilité civile locative).

*Par exemple: un pot de peinture renversé tache le sol ou un appareil défaillant que vous utilisez est à l'origine d'un court-circuit et déclenche un incendie.*

> **les risques liés aux personnes (organiseurs, facilitateurs, responsables d'ateliers, usagers...)** qui exercent une activité au sein du Fablab, pour leurs éventuelles blessures.

### Pour tout renseignement ou devis :

contactez nos conseillers MAIF spécialisés Associations et Collectivités au :

**09 78 97 98 99** (hors Drom. Appel non surtaxé, coût selon opérateur)

ou rendez-vous sur :

**[www.maif.fr/multirisqueassociations](http://www.maif.fr/multirisqueassociations)**

**Ce livret a été construit avec le concours du Réseau français des Fablabs que nous remercions vivement.**

**Les conseils fournis dans ce document ne présentent qu'un caractère informatif. Aucune responsabilité ne saurait être engagée en raison de l'utilisation et/ou de l'interprétation de ces recommandations.**

**En savoir plus sur la prévention des risques, consultez notre rubrique sur : [www.maif.fr/conseilsdeprevention](http://www.maif.fr/conseilsdeprevention)**







## ÊTRE ASSUREUR MILITANT AUJOURD'HUI C'EST :

Privilégier la réparation et le recyclage pour lutter contre le **gaspillage**, réduire nos émissions de CO<sub>2</sub> dans nos bureaux, nos achats et nos déplacements, **décarboner** l'économie et accompagner les secteurs en **transition énergétique**, mettre **l'humain au cœur** de toutes nos actions et de tous nos choix.

**#ChaqueActeCompte**

[www.chaqueactecompte.fr](http://www.chaqueactecompte.fr)

**MAIF.FR**

Retrouvez-nous aussi sur   

MAIF - Société d'assurance mutuelle à cotisations variables - CS 90000 - 79038 Niort cedex 9.  
Entreprise régie par le Code des assurances.

03/2020 - Réalisation : Studio de création MAIF. © Photos : Darri/MAIF,  
monkeybusinessimages/GettyImages, vgajic/GettyImages, izusek/GettyImages

Soutenu par

Proposé par



Avec Ecofolio  
tous les papiers  
se recyclent.

