



GUIDE D'UTILISATION DE LA SOLUTION FAB-MANAGER

V.1.0 – Juil. 2014	Pascal Moutet	Version initiale
V.1.1 – Juil. 2014	PM	Corrections mineures
V.1.2 – Août 2014	PM	Rajout de la procédure pour la gestion des événements (ateliers & stages)
V.1.3 – Sept. 2014	PM	Rajout concernant les factures
V.1.4 – Nov. 2014	PM	Rajout concernant le mode de fonctionnement du renouvellement des abonnements Rajout d'informations concernant le socle technique utilisé
V.1.5 – Fev. 2015	PM	Ajout concernant la possibilité d'assigner un nombre maximum de places sur une formation Ajout de la génération d'avoirs en cas de remboursement Ajout de la description du fonctionnement du module d'analyse statistique
V 1.6 – Avril 2015	PM	Ajout d'un chapitre décrivant la gestion des notifications
V 1.7 – Avril 2015	PM	Mise à jour globale du document suite à livraison majeure
V 1.8 – Juil. 2015	PM	Ajouts concernant la création d'abonnements en mode admin Ajout concernant la génération d'avoirs partiels Ajouts concernant la possibilité d'offrir des réservations machines Ajouts concernant les nouvelles fonctionnalités de personnalisation de l'interface Ajout concernant le fonctionnement des étiquettes associables à un profil utilisateur
V 1.9 – Juil. 2015	PM	Réécriture du chapitre « Souscription d'abonnements – mode admin »
V 2.0 – Juil. 2015	PM	Corrections mineures Validation du document avec les ingénieurs Sleede
V 3.0 – Janv. 2019	Sylvain Bousseyroux	Mise à jour globale, pour Fab Manager v2.8
V 3.1 – Mars 2019	SB	Fab-manager v3.0.0, certification des logiciels de caisse
V 4.0 – Juin 2019	SB	Fab-manager v4.0.0, compatibilité avec la RGPD
V 4.2 – Oct. 2019	SB	Fab-manager v4.2.0, captcha, export comptable, import de membres via un fichier CSV, mise à jour du style
V 4.3 – Mars 2020	SB	Fab-manager v4.3.0, récurrence, suppression de membres, import iCal, durée des slots, page d'accueil

1. Introduction.....	5
2. L'interface coté utilisateur.....	7
2.1 Création de compte	7
2.2 Tableau de bord	9
2.3 Abonnements en ligne.....	10
2.4 Renouvellement des abonnements	10
2.5 Inscriptions formations	11
2.6 Réservation de créneaux machines.....	12
2.7 Réservation de créneaux espaces.....	13
2.8 Note concernant la possibilité de décaler / supprimer des réservations	13
2.8.1 Déplacement de créneau	13
2.8.2 Suppression de créneau	15
2.9 Documentation projet.....	16
2.10 Inscription évènements	18
2.11 Factures	20
2.12 Porte-monnaie.....	21
2.13 Consulter l'agenda du Fab Lab.....	21
2.14 Consulter la galerie de projets	22
2.15 Vie privée et confidentialité.....	23
3. Le module du point de vue de l'équipe d'accueil.....	24
3.1 Création de compte – mode admin.....	24
3.2 Souscription d'abonnements - mode admin.....	26
3.3 Prolongement d'abonnement – mode admin.....	26
3.4 Réservations d'heures machines - mode admin.....	28
3.5 Déplacement de créneau pour heures machines - mode admin	30
3.6 Offrir des heures machines – mode admin.....	31
3.7 Réservations de formations - mode admin	32
3.8 Déplacement de créneau pour les formations - mode admin.....	33
4. L'interface vue du point de vue de l'équipe Fab Lab	35
4.1 Gestion du calendrier du Fab Lab - mode admin	35
4.1.1 Importer un calendrier externe.....	37
4.2 Suppression de créneaux - mode admin.....	38
4.3 Validation des formations - mode admin	40
4.4 Création d'évènements – mode admin	42
4.4.1 Prise de réservation à un évènement pour un utilisateur – mode admin	44
4.5 Factures	46
4.5.1 Accès aux factures depuis la vue « Factures » - mode admin.....	46
4.5.2 Notes concernant la nomenclature des factures.....	46
4.5.3 Personnalisation des factures – mode admin	47
4.5.4 Export comptable.....	48
4.6 Avoirs – mode admin.....	50
4.6.1 Détail d'un avoir – format PDF.....	51
4.6.2 Génération d'avoir partiel – mode admin	52
4.7 Statistiques – mode admin.....	53
5. Périodes comptables	55
5.2 Clôture des périodes.....	55
5.2 Archives.....	56
6. Centre de notifications.....	58
6.1 Affichage des notifications dans la plate-forme.....	58
6.2 Notifications envoyées par mail.....	58

6.2.1 Récapitulatif des notifications utilisateur :	58
6.2.2 Récapitulatif des notifications administrateurs – mode admin	59
7. Paramétrage et mise en œuvre de Fab Manager.....	60
7.1 Gestion de la tarification	60
7.1.1 Abonnements	60
7.1.2 Formations	62
7.1.3 Créneaux machines	63
7.1.4 Espaces	63
7.1.5 Crédits.....	63
7.1.6 Codes promotionnels	64
7.2 Gestion des utilisateurs.....	65
7.2.1 Membres.....	65
7.2.1.2 Import d'utilisateurs via un fichier CSV	67
7.2.2 Administrateurs.....	68
7.2.3 Groupes.....	68
7.2.4 Étiquettes.....	69
7.2.5 Authentification	70
7.3 Gestion des machines	71
7.4 Gestion des éléments projets.....	72
7.5 Gestion des évènements	72
7.6 Personnalisation de l'application	74
7.6.1 Général	74
7.6.2 Page d'accueil.....	76
7.6.3 A propos	78
7.6.4 Politique de confidentialité	78
7.6.4 Réservations	79
7.7 Fonctionnalités d'export.....	80
7.8 Informations concernant le module de paiement	81
7.9 Données de tests pour paiement en ligne.....	81

1. Introduction

La solution Fab-Manager permet à des utilisateurs d'un Fab Lab d'accéder à plusieurs services en ligne :

- Se créer un compte utilisateur
- Accéder à son tableau de bord
- Réserver des machines et des espaces
- S'inscrire à des formations
- S'inscrire à des événements (stages, ateliers, etc.)
- Décaler et / ou supprimer un créneau pour lequel l'utilisateur s'est inscrit
- S'abonner en ligne : souscrire et renouveler des abonnements
- Documenter des projets
- Consulter l'agenda général du Fab Lab

L'utilisateur a la possibilité de régler ses « achats » en ligne.

La solution Fab-Manager propose également un mode administrateur qui permet de gérer les utilisateurs qui viennent à l'accueil d'un Fab Lab et d'effectuer des actions à leur place :

- Créer un compte pour un utilisateur
- Réserver des machines / formations pour un utilisateur
- Décaler / supprimer des créneaux de réservations pour un utilisateur
- Prendre / prolonger des abonnements pour un utilisateur
- Inscrire des utilisateurs à des événements
- Offrir des réservations à des utilisateurs

Pour l'équipe travaillant au sein du Fab Lab, le mode administrateur de la solution permet principalement de :

- Gérer le calendrier des machines
- Gérer le calendrier des formations
- Valider des formations effectuées par les utilisateurs
- Créer des stages et des ateliers
- Emettre des avoirs (remboursements)
- Accéder au module de facturation
- Accéder aux statistiques d'utilisation de Fab Manager (pour compiler des rapports d'activité par exemple)

Selon l'organisation des ressources humaines en place dans un Fab Lab, les rôles équipe d'accueil / équipe Fab Lab peuvent se recouper.

Néanmoins, pour faciliter la lecture et permettre d'aller à l'essentiel en fonction de votre position, nous nous sommes efforcés de découper les processus en fonction de ce qui intéresse les différentes parties prenantes dans un projet de Fab Lab, à savoir : les utilisateurs, l'équipe d'accueil, les personnes travaillant dans le Fab Lab, les personnes en charge du paramétrage et du déploiement de la plate-forme.

Ainsi, ce document est composé de 4 parties principales :

- L'interface vue du côté utilisateur
- L'interface vue du côté équipe d'accueil
- L'interface vue du côté équipe Fab Lab (Fab Managers et employés du Fab Lab).
- Le chapitre « Paramétrage et mise en œuvre de Fab-manager » s'adresse plus spécifiquement aux services « informatiques » en charge du déploiement de Fab-manager. Il décrit les différentes entrées à paramétrier avant la mise en production de la solution.

2. L'interface côté utilisateur

Sans être connecté, le visiteur sur le site a la possibilité de :

- Visualiser la page d'accueil du site
- Visualiser la galerie des projets
- Visualiser la galerie des machines
- Visualiser les ateliers / stages proposés
- Visualiser les différentes formules d'abonnement disponibles
- Consulter des pages (à propos du Fab Lab, charte d'utilisation...)

Toutes les autres fonctionnalités sont accessibles, à minima en lecture, si l'utilisateur se crée un compte.

2.1 Création de compte

La création d'un compte se fait via la fonctionnalité « S'inscrire ». En cliquant dessus, l'utilisateur accède à l'interface suivante, optionnellement enrichie par un captcha de protection contre les robots :

The form is titled "CRÉER VOTRE COMPTE". It includes the following fields:

- Gender selection: Homme (radio button) and Femme (radio button) with an asterisk (*) indicating it is required.
- First Name: "Votre prénom" field with an asterisk (*) indicating it is required.
- Last Name: "Votre nom" field with an asterisk (*) indicating it is required.
- Pseudonym: "Votre pseudonyme" field with an asterisk (*) indicating it is required.
- Email: "Votre adresse de courriel" field with an asterisk (*) indicating it is required.
- Password: "Votre mot de passe" field with an asterisk (*) indicating it is required.
- Re-enter Password: "Ressaisissez votre mot de passe" field with an asterisk (*) indicating it is required.
- Structure Checkbox: A checkbox labeled "Je suis une structure".
- User Profile: "Votre profil utilisateur" dropdown menu with an asterisk (*) indicating it is required.
- Date of Birth: "Date de naissance" field with an asterisk (*) indicating it is required.
- Phone Number: "Numéro de téléphone" field.
- Checkboxes:
 - "J'autorise les utilisateurs du Fab Lab inscrits sur le site à me contacter" (checked)
 - "J'accepte de recevoir des informations du Fab Lab"
- A note at the bottom left: "* Champ requis".
- A large yellow "VALIDER" button at the bottom.

Figure 1 – Formulaire public de création de compte

C'est sur cet écran que l'utilisateur définit son groupe, par exemple :

- Standard, association
- Enseignant, moins de 25 ans, demandeur d'emploi, étudiant
- Artisan, auto-entrepreneur, commerçant, chercheur
- PME, SARL

La date de naissance est demandée car elle permet d'établir des statistiques sur les tranches d'âges fréquentant le Fab Lab. Le numéro de téléphone permet également de pouvoir joindre rapidement des utilisateurs dont on doit annuler ou modifier une réservation au dernier moment. Lors de l'installation de Fab-manager, il est possible de décider rendre optionnel ou obligatoire la saisie du numéro de téléphone.

Note : Un utilisateur à la possibilité de changer de profil : un demandeur d'emploi peut devenir auto-entrepreneur, un étudiant peut devenir standard. Cette modification s'effectue depuis la vue « mes paramètres » :

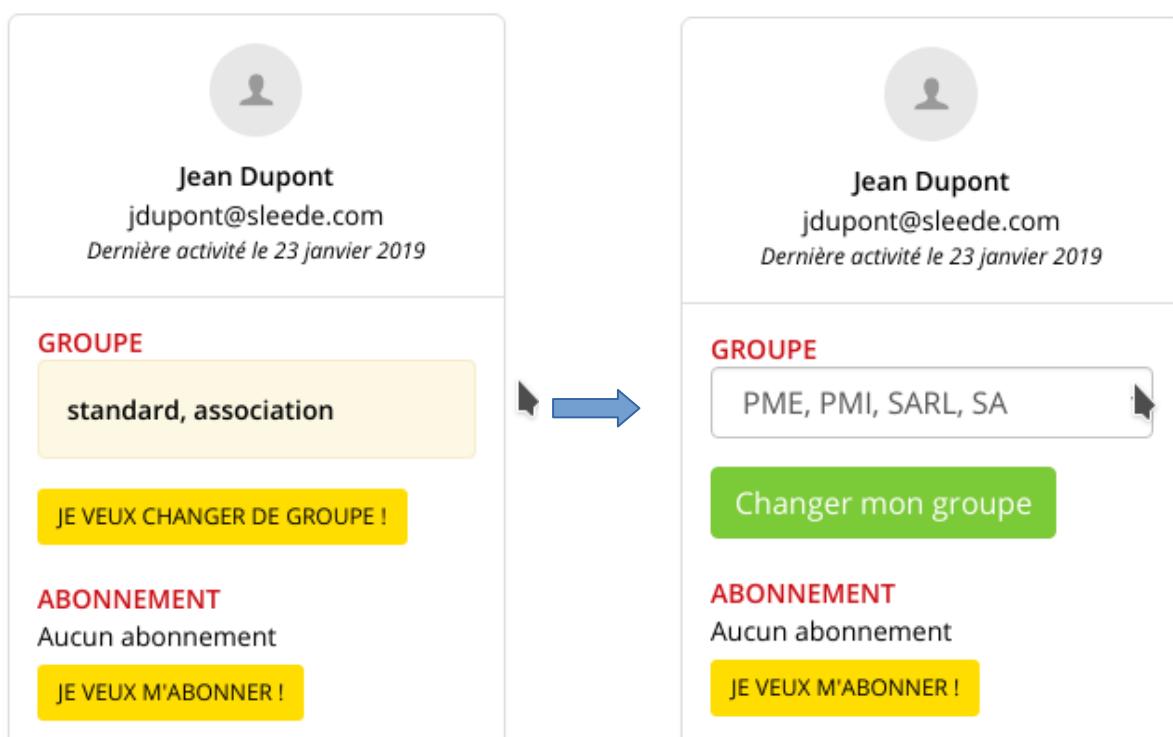


Figure 2 – Changer de groupe depuis ses paramètres

Il est possible pour un administrateur de créer d'autres profils (ou groupes d'utilisateurs). Voir le chapitre 7.2 Gestion des utilisateurs.

2.2 Tableau de bord

Une fois le formulaire envoyé, l'utilisateur reçoit une confirmation par mail pour lui indiquer que son compte a bien été créé. De manière classique, il est invité à cliquer sur un lien pour activer définitivement son compte. Lors de l'installation, un paramètre permet de définir si cette activation est nécessaire ou non pour pouvoir se connecter à Fab-manager.

Une fois connecté, l'utilisateur bénéficie d'un tableau de bord lui permettant de retrouver les principales informations le concernant :

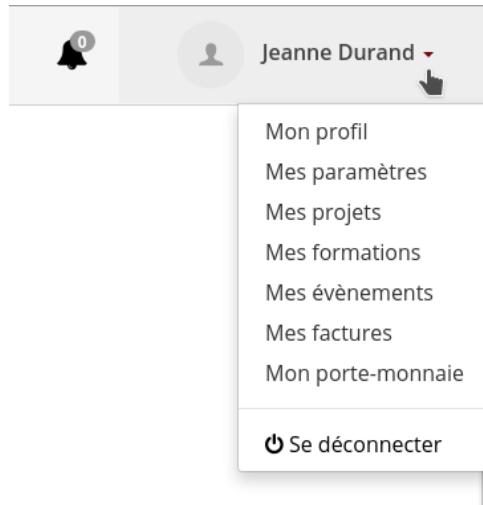


Figure 3 – Menu utilisateur

- **Mon profil** : affiche un résumé du profil de l'utilisateur
- **Mes paramètres** : permet d'éditer / compléter les données du profil. Cette section permet également de gérer ses préférences concernant les cookies ainsi que de supprimer son compte utilisateur.
- **Mes projets** : affiche les projets publiés ou en cours de documentation (mode brouillon)
- **Mes formations** : récapitule les formations passées / à venir / en cours de validation / validées.
- **Mes évènements**: récapitule les réservations aux ateliers aux stages passés / à venir
- **Mes factures** : récapitule les factures reçues. Chaque facture peut être téléchargée au format PDF
- **Mon porte-monnaie** : Affiche le solde du porte-monnaie virtuel ainsi que l'historique des transactions

2.3 Abonnements en ligne

L'utilisateur a la possibilité de souscrire à des abonnements et de payer en ligne avec une CB.
Les formules d'abonnement s'affichent en fonction du profil utilisateur :

The screenshot shows a user interface for selecting a subscription plan. At the top, there is a back arrow and the title "LES ABONNEMENTS". Below this, the section "STANDARD, ASSOCIATION" is displayed. It features two main options: "ABONNEMENT MENSUEL" (Monthly Subscription) and "ABONNEMENT ANNUEL" (Annual Subscription). The monthly plan is priced at "35€ par mois" (35€ per month) and the annual plan is priced at "250€ par an" (250€ per year). Two buttons are present: "Je choisis cette formule" (I choose this formula) for the monthly plan and "Je suis déjà abonné" (I am already subscribed) for the annual plan. To the right, a summary box displays the selected annual plan ("standard, association - année") with a cost of "Coût de l'abonnement 250€". A green message box below the summary states: "Merci. Votre abonnement a bien été pris en compte ! Votre facture sera bientôt disponible depuis votre dashboard".

Figure 4 – Vue d'abonnement pour un utilisateur standard ou association

Depuis cet écran, l'utilisateur visualise son niveau d'abonnement s'il est déjà abonné ou les offres qui lui sont proposées s'il n'est pas déjà abonné.

Dans le dernier cas, il choisit une formule et règle en ligne.

Un mail récapitulatif de sa commande ainsi qu'une facture au format PDF lui sont adressés.

2.4 Renouvellement des abonnements

Les abonnements ne sont pas renouvelés automatiquement et nécessite une action de la part de l'utilisateur. Il doit attendre que son abonnement soit arrivé à expiration pour en prendre un nouveau.

Remarque :

On ne peut pas renouveler un abonnement **annuel** sur un abonnement **mensuel** : il faut attendre que l'abonnement arrive à expiration et changer de formule.

Un abonné reçoit des alertes qui lui permettent de savoir où en est son abonnement :

- 1 courriel est envoyé 7 jours avant l'expiration de l'abonnement
- 1 courriel est envoyé le jour de l'expiration de l'abonnement

Bien sûr, il reçoit également une facture PDF par courriel lors de sa souscription à un abonnement qui stipule les dates sur lesquelles l'abonnement court.

2.5 Inscriptions formations

Depuis l'onglet « inscriptions formations », l'utilisateur a la possibilité de s'inscrire à des formations en ligne à partir d'un calendrier qui liste les formations disponibles sur les semaines à venir.

The screenshot shows a weekly calendar from Monday, July 7 to Sunday, July 13, 2014. The interface includes tabs for 'Mois' (Month) and 'Semaine' (Week), a date range selector '7 - 13 Juil. 2014', and a 'Résumé' (Summary) section. The calendar grid shows time slots from 11:00 to 21:00. Several slots are highlighted with colored boxes: a green box for 11:00-12:00 on Friday, a purple box for 11:00-13:00 on Saturday, and a yellow box for 14:00-16:00 on Saturday. A tooltip on the right side of the interface provides information about the selected slot: 'VENDREDI 11 JUILLET 2014 14:00 À 16:00 Coût de la formation 0€ VALIDER CE CRÉNEAU'. A note below the summary states: 'Toute réservation de formation est définitive. Aucune annulation ne pourra être effectuée, néanmoins au plus tard 24h avant le créneau fixé, vous pouvez en modifier la date et l'horaire à votre convenance et en fonction du calendrier proposé. Passé ce délai, aucun changement ne pourra être effectué.'

Figure 5 – vue du calendrier des formations. L'utilisateur sélectionne un créneau. En fonction de son niveau d'abonnement, le coût de la formation varie. Dans le cas présent, la formation sélectionnée est gratuite, car comprise dans l'abonnement (coût = 0€). Si le coût est supérieur à 0€, l'utilisateur règle la transaction en ligne.

Note : A La Casemate (Grenoble), il est impératif pour un utilisateur de suivre une formation sur une machine et qu'un membre de l'équipe Fab Lab la valide **avant** de pouvoir placer des réservations pour les machines sur lesquelles il a été formé.

Un autre Fab Lab peut paramétriser la règle selon laquelle il n'est pas nécessaire d'avoir suivi une formation pour pouvoir réserver une machine. (Vue administrateur « Formations » – Il suffit de ne pas associer de machines à une formation).

2.6 Réservation de créneaux machines

Une fois ses formations validées, l'utilisateur à la possibilité de réserver les machines du Fab Lab directement depuis un calendrier dédié qui liste les créneaux disponibles pour les semaines à venir. Ce calendrier est renseigné par l'équipe du Fab Lab (voir 4.1 Gestion du calendrier du Fab Lab - mode admin)

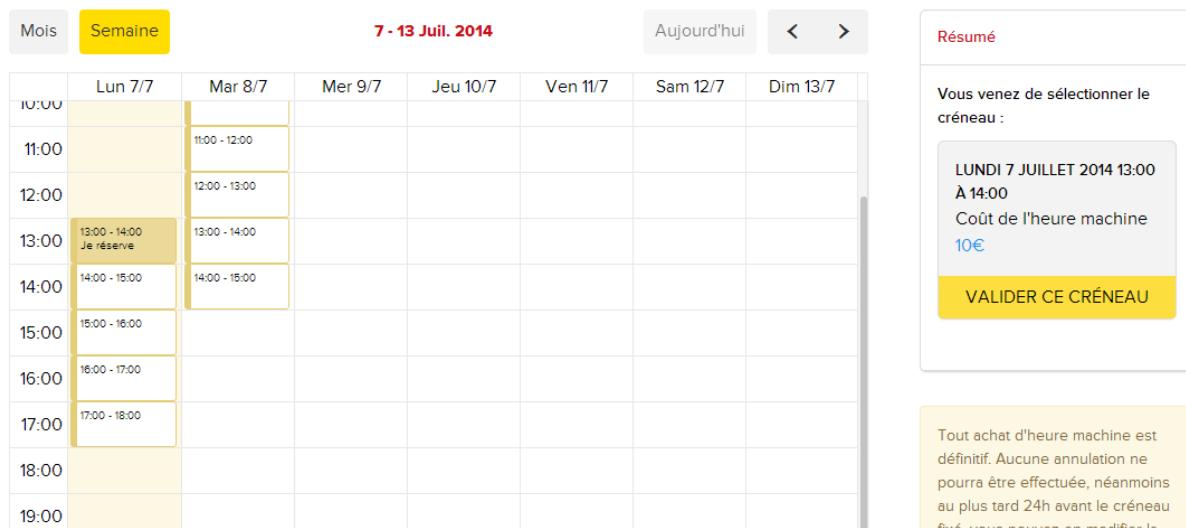


Figure 6 – L'utilisateur procède à la réservation de l'imprimante 3D sur un créneau d'une heure. Le système lui calcule le prix de l'heure machine en fonction de son niveau d'abonnement. L'utilisateur peut réserver autant de créneaux qu'il le souhaite. Un utilisateur sans abonnement mais formé peut réserver des heures machines hors abonnement.

Lors de l'installation de Fab-manager, un paramètre permet d'interdire à un utilisateur de réserver deux machines sur le même créneau. Cela peut permettre d'éviter des problèmes de sécurité, avec des machines fonctionnant sans personne pour la surveiller.

2.7 Réservation de créneaux espaces

Sans condition de formation préalable, un utilisateur peut réserver une ou plusieurs heures d'un espace.

Le processus de réservation est identique à celui des machines, à la différence près que plusieurs utilisateurs peuvent potentiellement réserver le même espace en même temps.

← **PLANNING DE L'ESPACE STUDIO VIDÉO** →

Mois	Semaine						
	28 janv. — 3 févr. 2019						
	lun. 28/1	mar. 29/1	mer. 30/1	jeu. 31/1	ven. 1/2	sam. 2/2	dim. 3/2
8:00							
9:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00			14:00 - 15:00				
15:00			15:00 - 16:00				
16:00			16:00 - 17:00				
17:00			17:00 - 18:00				
18:00			18:00 - 19:00				
19:00							

Résumé

Youvez de sélectionner le créneau :

MERCREDI 30 JANVIER 2019
14:00 À 15:00
Coût de l'élément 10,00 €
[Supprimer ce créneau](#)

MERCREDI 30 JANVIER 2019
15:00 À 16:00
Coût de l'élément 10,00 €
[VALIDER CE CRÉNEAU](#)

Figure 7 - L'utilisateur procède à la réservation de deux heures de studio vidéo. Le système lui calcule le prix de chaque heure en fonction de son niveau d'abonnement et de son profil. L'utilisateur peut réserver autant de créneaux qu'il le souhaite.

2.8 Note concernant la possibilité de décaler / supprimer des réservations

Selon les règles de paramétrage de Fab-manager, un utilisateur aura ou non la possibilité de décaler ses réservations, voire de les annuler (Voir chapitre 7.6.4 Réservations.)

2.8.1 Déplacement de créneau

Si le déplacement est permis (voir chapitre 7.6.4 Réservations), l'utilisateur sélectionne un créneau qu'il a déjà réservé et le positionne sur un nouveau créneau :

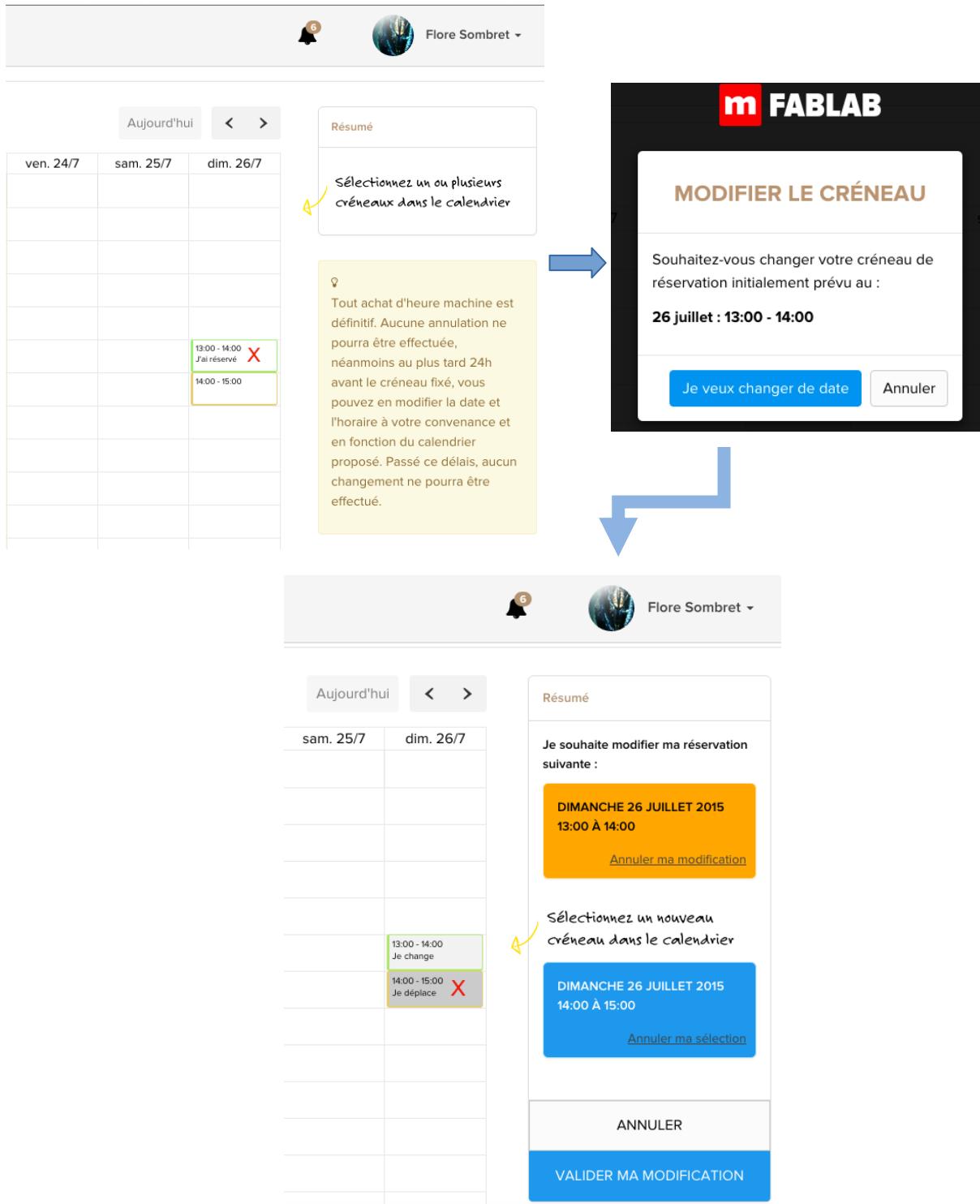


Figure 8 – Processus de déplacement d'une réservation par un utilisateur

L'utilisateur valide pour que la modification de créneau soit effective.

L'utilisateur reçoit une notification lui indiquant qu'il a modifié son créneau de réservation. Les administrateurs reçoivent également une notification indiquant la date initiale et la date retenu après changement.

2.8.2 Suppression de créneau

Si la suppression est permise (Voir chapitre 7.6.4 Réservations), l'utilisateur sélectionne un créneau qu'il a déjà réservé. La fenêtre suivante s'affiche :



Figure 9 – Fenêtre permettant de déplacer ou d'annuler une réservation

L'utilisateur clique sur « annuler cette réservation » et l'annulation est effective.

L'utilisateur reçoit une notification lui indiquant qu'il a supprimé son créneau de réservation. Les administrateurs reçoivent également une notification embarquant les informations relatives à la réservation supprimée.

2.9 Documentation projet

L'utilisateur a la possibilité de documenter ses projets.

Pour pouvoir accéder à cette fonctionnalité, il doit être connecté et cliquer sur le menu « Galerie de projets » puis sur « Ajouter un projet »

Il accède alors à cette interface :

AJOUTER UN NOUVEAU PROJET

Nom *

Illustration

Ajouter un visuel

Fichier CAO

Ajouter un nouveau fichier

Description *

Aide

Matériaux utilisés

Machines utilisées

Les collaborateurs

Licences Creative Commons

Thématiques

Figure 10 – Formulaire de création d'une documentation de projet

La partie basse du formulaire permet de détailler son projet en étapes :

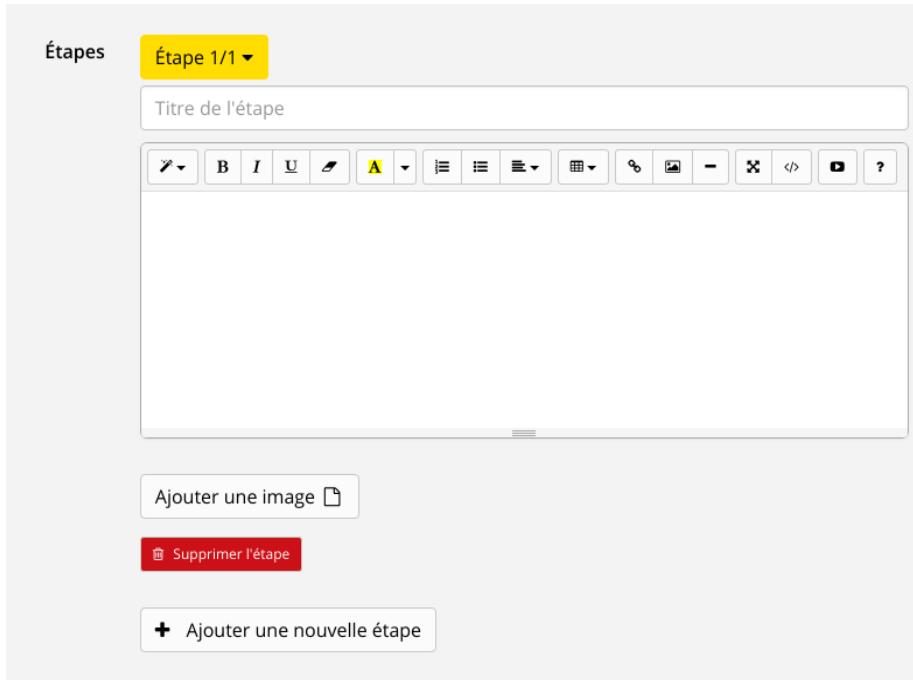


Figure 11 – Nouvelle étape dans la documentation d'un projet

Il peut choisir de publier directement son projet ou de l'enregistrer comme brouillon. Dans ce dernier cas, il pourra accéder par la suite à son projet via son tableau de bord et l'enrichir au fil du temps. Un projet « brouillon » n'est visible que par l'utilisateur et ses éventuels collaborateurs, et non par les autres membres du site.

The screenshot shows a user profile page. At the top, there's a navigation bar with "Tableau de bord" (Dashboard), "MON PROFIL", "MES PROJETS" (which is highlighted in blue), and "MES FORMATIONS". Below this is a section titled "ESSAI DE PROJET" (Project Test) with a "CONSULTER" button. The project preview includes three cards: "Description" (with text "Essai essai essai Édition du projet par collaborateur ok. Teste sur iPhone en 3G"), "Machines et matériaux" (with sections for "Machines" and "Matériaux"), and "Les collaborateurs" (listing "Pascal Moutet" and "Ugo Retz").

Figure 12 – Aperçu des projets de l'utilisateur

L'utilisateur peut également choisir d'ouvrir une collaboration autour de son projet en invitant d'autres utilisateurs du Fab Lab à rejoindre son projet. Dans ce cas, l'utilisateur sollicité reçoit un e-mail lui demandant de confirmer s'il souhaite rejoindre le projet. S'il confirme, il acquiert alors le droit de modifier le projet.

2.10 Inscription évènements

Un utilisateur a la possibilité de s'inscrire en ligne à un évènement, et de régler directement sa réservation.

Pour pouvoir accéder à cette fonctionnalité, il doit être connecté et cliquer sur le menu « Inscription aux évènements ».

Il accède alors à l'interface suivante :

The screenshot shows a web-based event calendar for a Fab Lab. At the top, there's a back arrow and the title "LES ÉVÈNEMENTS DU FAB LAB". Below the title are two dropdown filters: "Toutes les catégories" and "Tout public".

JANVIER, 2019

Atelier
VIENS FAIRE DU SCRATCH !!! (8-11 ANS)
30/01/2019 au 30/01/2019
Gratuit
Accès libre

FÉVRIER, 2019

Atelier
ATELIER CARTES LUMINEUSES (8-12 ans)
13/02/2019 au 13/02/2019
Plein tarif : 27,00 €
8-12 ans

Atelier
PUZZLE FUSÉE 3D (8-12 ans)
20/02/2019 au 20/02/2019
Plein tarif : 27,00 €
6 place(s) disponible(s)

Figure 13 – Calendrier public des évènements à venir dans le Fab Lab

À partir de cette page, il peut consulter tous les événements planifiés au Fab Lab, ainsi que leurs informations essentielles. En haut de la page, un système de filtres permet d'afficher uniquement certains événements. Les filtres disponibles dépendent de la configuration par un administrateur (voir 7.5 Gestion des évènements).

En cliquant sur un événement, l'utilisateur sera automatiquement redirigé vers la fiche descriptive de ce dernier :

ATELIER CARTES LUMINEUSES (8-12 ANS) ATELIER



Documents à télécharger 0

Informations et réservation

Atelier

Dates
Début : 13/02/2019
Fin : 13/02/2019

Horaires :
De 14:00 à 16:30

Plein tarif : 27,00 €
Places encore disponibles : 6

RÉSERVER

Description de l'événement

Pour les enfants de 8 à 12 ans

Dans cet atelier, les enfants construiront une carte spatio-lumineuse. C'est une carte représentant une constellation où certaines étoiles sont remplacées par des diodes lumineuses.

Nous aborderons le fonctionnement d'un circuit électrique simple, les notions de circuit ouvert/fermé et de matériau isolant/conducteur.

Les enfants découvriront également ce qu'est une étoile et une constellation. Chacun repartira avec sa carte spatio-lumineuse.

Partager sur Facebook **Partager sur Twitter**

Figure 14 – Page de présentation d'un événement, permettant la prise de réservation

La partie basse offre une description de l'événement et des informations complémentaires. La possibilité de partager cette page de description sur les réseaux sociaux et également proposée via les boutons ad hoc. Les horaires, dates et tarifs sont donnés dans la partie droite de l'écran « Informations et réservation ».

L'utilisateur peut alors choisir de réserver une ou plusieurs places à l'évènement, dans la limite des places disponibles.

Il choisit ensuite le tarif correspondant pour chacune des places, plein tarif ou un autre tarif éventuellement disponible, puis valide pour payer en ligne.

Différentes catégories tarifaires peuvent être configurées par l'équipe du Fab Lab (Voir 7.5 Gestion des évènements).

Note : une fois la réservation effectuée, l'utilisateur reçoit également un courriel contenant un récapitulatif de sa commande ainsi que sa facture en pièce jointe, au format PDF.

Informations et réservation

Atelier

Dates
Début : 13/02/2019
Fin : 13/02/2019

Horaires :
De 14:00 à 16:30

Plein tarif : 27,00 €
Places encore disponibles : 6

Plein tarif : **27,00 €** **2** places

[Annuler](#)

J'ai un code promo !

VALIDER ET PAYER 54,00 €

Figure 15 – Réservation de places pour un évènement par un utilisateur

2.11 Factures

En accédant à son tableau de bord, et en cliquant sur l'onglet « factures » l'utilisateur peut accéder à toutes les factures de ses anciens achats, ou de ses remboursements (« Avoirs ») et les télécharger au format PDF.

A propos du Fab Lab de La Casemate

Jean Dupont ▾

Tableau de bord						Mon profil
MON PROFIL	MES PARAMÈTRES	MES PROJETS	MES FORMATIONS	MES ÉVÈNEMENTS	MES FACTURES	MON PORTE-MONNAIE
1901009/A	09/01/2019	5,00 €	Télécharger la facture	Mon profil		
1901008/A	03/01/2019	20,00 €	Télécharger la facture	Mes paramètres		
1901007/VL	02/01/2019 15:48:52	20,00 €	Télécharger la facture	Mes projets		
1901006/VL	02/01/2019 15:47:14	5,00 €	Télécharger la facture	Mes formations		
1709132/VL	27/09/2017 17:28:11	11,00 €	Télécharger la facture	Mes évènements		
1709035/VL	07/09/2017 09:53:55	22,00 €	Télécharger la facture	Mes factures		

Se déconnecter

Figure 16 – Liste des factures et des avoirs de l'utilisateur

2.12 Porte-monnaie

L'onglet « porte-monnaie » du tableau de bord permet à l'utilisateur de consulter le solde de son porte-monnaie virtuel ainsi que l'historique de ses transactions.

Seul un administrateur peut créditer le porte-monnaie d'un utilisateur (voir 7.2 Gestion des utilisateurs)

The screenshot shows a navigation bar with tabs: MON PROFIL, MES PARAMÈTRES, MES PROJETS, MES FORMATIONS, MES ÉVÉNEMENTS, MES FACTURES, and MON PORTE-MONNAIE. The 'MON PORTE-MONNAIE' tab is selected. Below the tabs, it says 'Votre montant disponible' and shows '53,00 €'. A table below lists transactions:

Date	Opération	Opérateur	Montant
24/01/2019	Débit 1901014/VL	Jean Dupont	- 27,00 €
24/01/2019	Credit	Admin Admin	+ 80,00 €

Figure 17 – Porte-monnaie virtuel de l'utilisateur

2.13 Consulter l'agenda du Fab Lab

En cliquant sur « calendrier » dans le menu principal de l'application, l'utilisateur a la possibilité de consulter en un clin d'œil tous les créneaux et évènement du Fab Lab pour une période donnée.

The screenshot shows a weekly calendar for the period from January 28 to February 3, 2019. The days of the week are listed at the top: lun. 28/1, mar. 29/1, mer. 30/1, jeu. 31/1, ven. 1/2, sam. 2/2, dim. 3/2. The time axis ranges from 8:00 to 21:00. Various events are scheduled throughout the week, each with a color-coded box and a detailed description. To the right of the calendar is a sidebar titled 'Filtrer le calendrier' containing several checkboxes for filtering events by type:

- Formations**: Formation Petite fraiseuse numérique, Formation logiciel 2D, Formation Shopbot Grande Fraiseuse, Fab Lab Jam Session, Pas de Reservation, Formation Laser / Vinyle, Formation lab temporaire, Formation "Prise en Main"
- Machines**: Machine à coudre BROTHER FS40, Découpeuse vinyle, Roland CAMM-1 GX24, Imprimante 3D Zortrax M200, Découpeuse laser TROTEC SPEEDY 100 LASER
- Espaces**: Biolab, Studio vidéo
- Évènements**: (empty)
- Afficher les créneaux non disponibles**: (empty)

Figure 18 – Calendrier publique du Fab Lab

La partie de droite permet de filtrer ce que l'on veut voir s'afficher dans le calendrier. Au dessus du calendrier, des boutons permettent de basculer en vue par mois, par semaine ou par jour ou de naviguer entre les dates.

À noter que la vue par jour affiche le détail, heure par heure, des réservations pour chaque créneau.

2.14 Consulter la galerie de projets

Fab-manager permet de consulter l'ensemble des projets publiés sur la plateforme, ainsi que de les filtrer selon plusieurs critères :

- Les projets dont je suis l'auteur, ou les projets auxquels je collabore, y-compris les brouillons
- Par machine utilisée dans le projet
- Selon le thème du projet
- Selon les matériaux utilisés dans le projet

Il est également possible, si la fonctionnalité OpenLab a été activée sur votre instance, d'afficher les projets de l'ensemble des galeries de projets du réseau Fab-manager. Dans ce cas, il n'est pas possible de filtrer les projets selon les critères spécifiés ci-dessus, mais vous pouvez réaliser une recherche en texte libre utilisant un puissant moteur d'analyse textuelle (ElasticSearch).

The screenshot shows a search interface for projects. At the top, there's a header '← LES PROJETS DU FABLAB' and a yellow button 'AJOUTER UN PROJET'. Below the header is a search bar with the placeholder 'Chercher sur tout le réseau Fab Manager' and a 'Oui' checkbox. Underneath is a main search bar with a magnifying glass icon, the word 'avion', and a yellow 'Rechercher' button. Four project cards are displayed below:

- AVION PUZZLE 3D** by **Fab Lab de La Casemate**: An image of a red biplane puzzle.
- AVION TÉLÉCOMMANDÉ** by **Fab Lab de La Casemate**: An image of a white remote-controlled airplane.
- PAN / TILT POUR CAMÉRA "MOBIUS" SUR AVION TÉLÉCOMMANDÉ** by **Fab Lab de La Casemate**: An image of a camera mounted on a pan-tilt mechanism.
- YAK 55M** by **Edulab**: An image of a blue and orange model airplane.

Figure 19 – Recherche du mot clef « avion » dans l'ensemble des projets de OpenLab

Un clic sur un projet vous redirigera vers la page affichant les détails de sa documentation. Si ce projet est issu d'une autre instance (OpenLab), vous serez redirigé de manière transparente sur cette instance. La fiche descriptive d'un projet reprend les éléments indiqués lors de sa documentation. Il est possible de cliquer sur les images pour en afficher un agrandissement.

Un lien est également présent sur la droite de la page afin de permettre à un visiteur, même non connecté, de signaler un abus potentiel sur un projet (par exemple l'utilisation de termes discriminants ou injurieux, une violation de propriété intellectuelle, etc.). Ces rapports seront envoyés par courriel à l'ensemble des administrateurs, qui disposent également d'une interface de gestion de ces rapports.

2.15 Vie privée et confidentialité

Lors de la première visite d'un utilisateur sur la plateforme, et si celle-ci a activé Google Analytics pour la génération de statistiques de fréquentation, une boîte de dialogue s'affichera pour demander à l'utilisateur de donner son accord à l'utilisation des cookies. Cette boîte de dialogue non bloquante s'affichera tant que l'utilisateur n'aura pas effectué son choix.

Lorsque l'utilisateur a cliqué sur « accepter » ou sur « refuser », la boîte de dialogue s'efface mais il est possible de la faire réapparaître en allant dans son tableau de bord, section « mes paramètres ».



Figure 20 – Changer son choix concernant les cookies

Si l'administrateur a publié une politique de confidentialité pour la plateforme, un clic sur « En savoir plus », dans la boîte de dialogue des cookies, redirige vers celle-ci. Dans l'alternative, l'utilisateur sera redirigé vers site web générique expliquant ce que sont les cookies et quelles sont leurs conséquences sur la vie privée.

La politique de confidentialité est également accessible depuis la page « À propos ».

3. Le module du point de vue de l'équipe d'accueil

Le module a été conçu pour gérer des personnes qui n'ont pas internet ou qui ne souhaitent pas passer directement par la solution Fab-manager. Dans ce cas, la personne doit se rendre à l'accueil et la personne chargée de l'accueil peut effectuer un certain nombre d'actions, à la place de l'utilisateur.

3.1 Crédation de compte – mode admin

Le chargé d'accueil peut créer un utilisateur directement sur le site. Pour se faire, il se rend dans « Gérer les utilisateurs » puis clique sur le bouton « ajouter un nouveau membre »

Ajouter un nouveau membre						Membres	Abonnements	Réservations
Nom ↴	Prénom ↴	Courriel ↴	Tel. ↴	Type utilisateur ↴	Abonnement ↴			
SOMBRET	Flore	flore.sombret@gmail.com		ÉTUDIANT, - DE 25 ANS, ENSEIGNANT, DEMANDEUR D'EMPLOI		Éditer	Profil incomplet	
Sabourdy	Marion	marion.sabourdy@lacasemate.fr	0621214514	STANDARD, ASSOCIATION		Éditer		
Moutetgmail	Pascal	pascalmoutet@gmail.com	0789877878	COWORK		Éditer		

Figure 21 – Listing administrateur des utilisateurs. Si un utilisateur n'a pas remplis tous les champs requis, la mention « profil incomplet » s'affiche à droite. Ceci peut se produire si l'installation de Fab-manager est ancienne, si des utilisateurs ont été importés via un serveur d'authentification externe (SSO) ou si une donnée a été récemment paramétrée comme requise (par ex., le numéro de téléphone).

L'administrateur remplit ensuite le formulaire suivant. Les champs requis sont indiqués par une étoile. Il est possible de déclarer une personne morale (entreprise, association, etc.) en cochant la case « l'utilisateur est une structure », les champs « nom » et « adresse » de la structure seront alors à remplir.

Au bas du formulaire, il est possible de définir des liens vers les profils de l'utilisateur sur différents réseaux sociaux. Pour cela, il faut cliquer sur l'icône du réseau social que l'on souhaite indiquer, et le champ permettant de saisir le lien de profil apparaîtra.

Ce formulaire, uniquement accessible aux administrateurs, permet également d'associer des étiquettes à l'utilisateur. Les étiquettes permettent de restreindre l'accès à certains créneaux de réservation (voir 4.1 Gestion du calendrier du Fab Lab - mode admin).

AJOUTER UN MEMBRE

L'utilisateur est une structure

Homme
 Femme *

Pseudonyme

Nom

Prénom

Adresse de courriel

Changer de mot de passe

Date de naissance

Adresse

Numéro de téléphone

Site web (http://...)

Profession

Centres d'intérêts

Logiciels de conception maîtrisés

J'autorise les utilisateurs du Fab Lab inscrits sur le site à me contacter

Non
 Oui

J'accepte de recevoir des informations du Fab Lab

Non
 Oui

Groupes *

Formations

Étiquettes

ENREGISTRER

Figure 22 – Formulaire administrateur de création ou de modification d'un utilisateur

Par défaut, l'utilisateur est créé sans abonnement. Il faut obligatoirement lui attribuer un groupe (c'est-à-dire un profil).

L'administrateur peut également déclarer que l'utilisateur a déjà suivi des formations au Fab Lab (champ « formations »). Cette action a pour effet de permettre à l'utilisateur de pouvoir placer des réservations sur les machines sur lesquelles il a été formé.

L'inscription se termine en cliquant sur « Enregistrer »

3.2 Souscription d'abonnements - mode admin

Une fois l'utilisateur créé dans le système, l'administrateur peut procéder à son abonnement, s'il le souhaite, via l'onglet « Abonnement » présent sur la fiche d'un utilisateur.

The screenshot shows a user profile for 'UTILISATEUR JEAN DUPONT'. The top navigation bar has tabs: 'Profil utilisateur', 'Abonnement' (which is highlighted with a red arrow pointing to it), 'Formations', and 'Évènements'. The profile card for 'Jean Dupont' displays basic information: gender (Homme), name (Dupont), first name (Jean), email (jdupont@sleede.com), and birth date (15/06/1988). A yellow button labeled 'Changer de mot de passe' is visible. There is also a placeholder 'Ajouter un avatar'.

Figure 23 – Interface administrateur de gestion d'un utilisateur

Dans cette vue, il faut cliquer sur « souscrire un abonnement », les formules d'abonnements associées s'affichent en fonction du profil de l'utilisateur :



Figure 24 – Un clic sur OK entraîne la souscription à l'abonnement sélectionné. Une facture correspondant au montant de l'abonnement est générée.

3.3 Prolongement d'abonnement – mode admin

Dans le cas d'un utilisateur possédant un abonnement actif, l'onglet « abonnement » permet à un administrateur de :

- OU { - prolonger un abonnement
- d'offrir des jours gratuits (c'est à dire d'étendre la durée d'un abonnement gratuitement dans le cadre d'un geste commercial)

Abonnement annuel - un an
Durée: un an
Expiré le: 07/07/2016
Prix: 175€
Offrir des jours gratuits Prolonger l'abonnement

Figure 25 – Gestion de l’abonnement pour un utilisateur possédant un abonnement en cours

Prolonger l’abonnement : Dans le cas d’un utilisateur possédant un abonnement actif et qui souhaite prolonger son abonnement, l’administrateur clique sur « Prolonger l’abonnement ». La date d’expiration est renseignée par un administrateur. Par défaut, c’est la date de fin de l’abonnement en cours qui s’affiche.

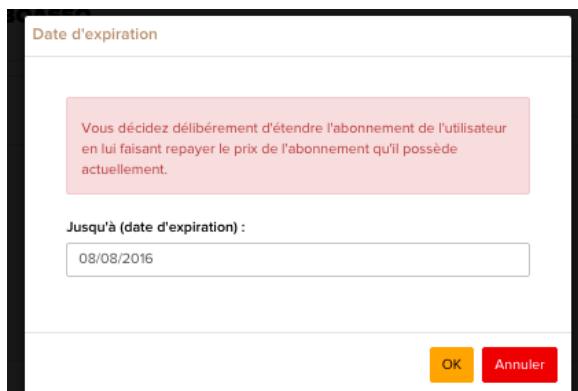


Figure 26 – Renouveler l’abonnement courant de l’utilisateur et le facturer

Si l’on choisit cette option, une facture correspondant au montant de l’abonnement en cours est générée.

Note : Charge à l’administrateur de faire correspondre la nouvelle date d’expiration avec la durée de l’abonnement.

Offrir des jours gratuits : permet de spécifier une nouvelle date de fin d’abonnement. Par défaut, c’est la date de fin de l’abonnement en cours qui s’affiche (Cette date est modifiable manuellement). Si l’on choisit cette option, le système ne génère pas de facture.

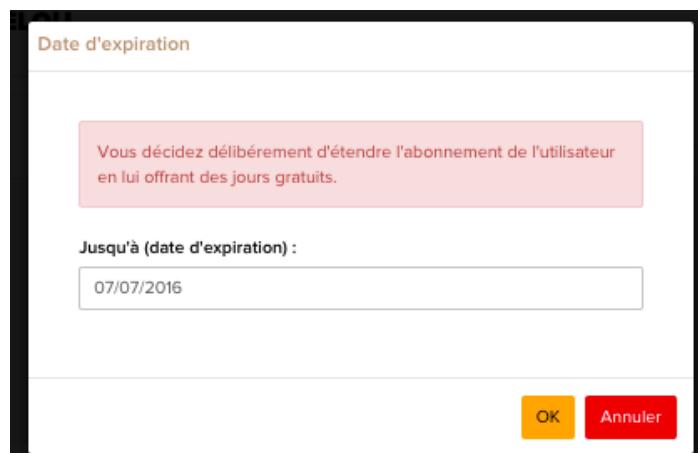


Figure 27 – Prolonger gratuitement l’abonnement courant de l’utilisateur

3.4 Réservations d'heures machines - mode admin

L'administrateur se rend dans la vue « réserver une machine », il choisit ensuite la machine sur laquelle l'utilisateur souhaite placer une réservation :

The screenshot shows a weekly calendar for a Brother FS40 sewing machine. The week starts on Monday, January 21, 2019, and ends on Sunday, January 27, 2019. The calendar grid shows time slots from 8:00 to 21:00. Some time slots are highlighted in yellow, indicating they are reserved. A dropdown menu on the right shows 'Jean Dupont' selected. To the right of the calendar, there is a summary box with the following details:

- Sélectionnez un membre:** Jean Dupont
- Résumé:** Vous venez de sélectionner le créneau :
- VENDREDI 25 JANVIER 2019**
- 16:00 à 17:00
- Coût de l'heure machine 33,00 €
- Offrir ce créneau:** Oui
- VALIDER CE CRÉNEAU**

Below the summary, a note states: "Tout achat d'heure machine est définitif. Aucune annulation ne pourra être effectuée, néanmoins au plus tard 24h avant le créneau fixé, vous pouvez en modifier la date et l'horaire à votre convenance et en fonction du calendrier proposé. Passé ce délai, aucun changement ne pourra être effectué."

Figure 28 – L'administrateur choisit le membre Jean Dupont dans la liste des utilisateurs. Le système calcule automatiquement la somme de 33 euros correspondant au niveau d'abonnement et au profil de l'utilisateur Jean Dupont.

Note : il faut sélectionner un utilisateur (« sélectionnez un membre ») avant de pouvoir effectuer une réservation machine.

L'administrateur valide ensuite le créneau et accède à un écran de confirmation

The screenshots show three different scenarios for payment validation:

- Scenario 1:** The client has 20,00 € on their wallet. The payment amount is 33,00 €. The dialog box says: "Le client a 20,00 € sur son porte-monnaie" and "Il reste 13,00 € à payer pour valider la réservation".
- Scenario 2:** The client has 80,00 € on their wallet. The payment amount is 13,00 €. The dialog box says: "Le client a 80,00 € sur son porte-monnaie" and "Le client pouvez effectuer directement son paiement de réservation".
- Scenario 3:** The client has 80,00 € on their wallet. The payment amount is 80,00 €. The dialog box says: "Le client a 80,00 € sur son porte-monnaie" and "Le client le récapitulatif des créneaux à réserver pour l'utilisateur courant :".

Figure 29 – Fenêtres de dialogue possibles, pour valider le paiement de la réservation. Selon le solde du porte-monnaie du client, celui-ci sera utilisé entièrement, partiellement ou pas du tout.

L'administrateur valide et procède à l'encaissement via le logiciel de gestion de caisse utilisé dans votre Fab Lab.

Note : *Fab-manager n'est pas interfacé avec le logiciel de caisse.*

Le créneau est ensuite bloqué pour l'utilisateur :

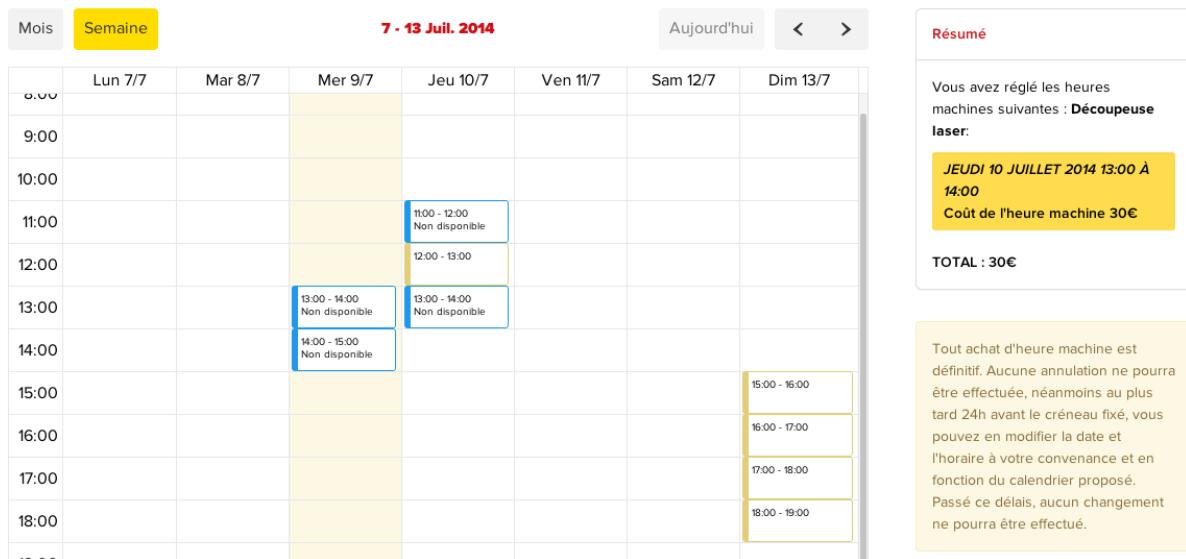


Figure 30 – Les créneaux déjà réservés sont marquées comme indisponibles

Lors de l'installation de Fab-manager, un paramètre permet d'interdire à un utilisateur de réserver deux machines sur le même créneau. Cela peut permettre d'éviter des problèmes de sécurité, avec des machines fonctionnant sans personne pour la surveiller.

Toutefois, lorsque la réservation est effectuée par un administrateur, celui-ci a la possibilité d'outrepasser cette restriction et de réserver tout de même un créneau, en même temps qu'une précédente réservation. Un message d'avertissement l'invite toutefois à confirmer avant ce type de réservation.

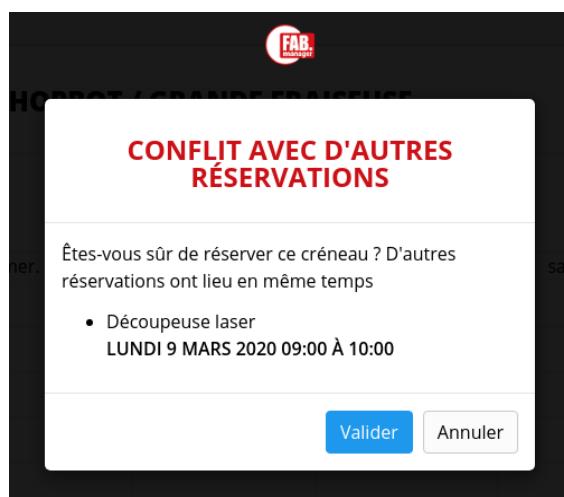


Figure 31 – Message d'avertissement lorsque Fab-manager est paramétré pour interdire les réservations simultanées.

3.5 Déplacement de créneau pour heures machines - mode admin

L'administrateur peut modifier un créneau pour lequel un utilisateur a placé une réservation.

Pour cela, il sélectionne un créneau marqué « indisponible » et la fenêtre suivante s'affiche :



Figure 32 – Boîte de dialogue de modification d'une réservation

L'administrateur choisit « Je veux changer de date » et choisit une autre date dans le calendrier :

Mois Semaine 7 - 13 Juil. 2014 Aujourd'hui < >

8:00	Lun 7/7	Mar 8/7	Mer 9/7	Jeu 10/7	Ven 11/7	Sam 12/7	Dim 13/7
9:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00				11:00 - 12:00 Je change	12:00 - 13:00		
14:00				13:00 - 14:00 Non disponible	14:00 - 15:00 Non disponible		
15:00						15:00 - 16:00 Je déplace	
16:00						16:00 - 17:00	
17:00						17:00 - 18:00	
18:00						18:00 - 19:00	
19:00							
20:00							

Résumé

Je souhaite modifier ma réservation suivante :

JEUDI 10 JUILLET 2014 11:00 À 12:00

Annuler ma modification

Sélectionnez un nouveau créneau dans le calendrier

DIMANCHE 13 JUILLET 2014 15:00 À 16:00

Annuler ma sélection

ANNULER

VALIDER MA MODIFICATION

Figure 33 – Choix d'une nouvelle date pour déplacer la réservation

Il lui reste à valider la modification :

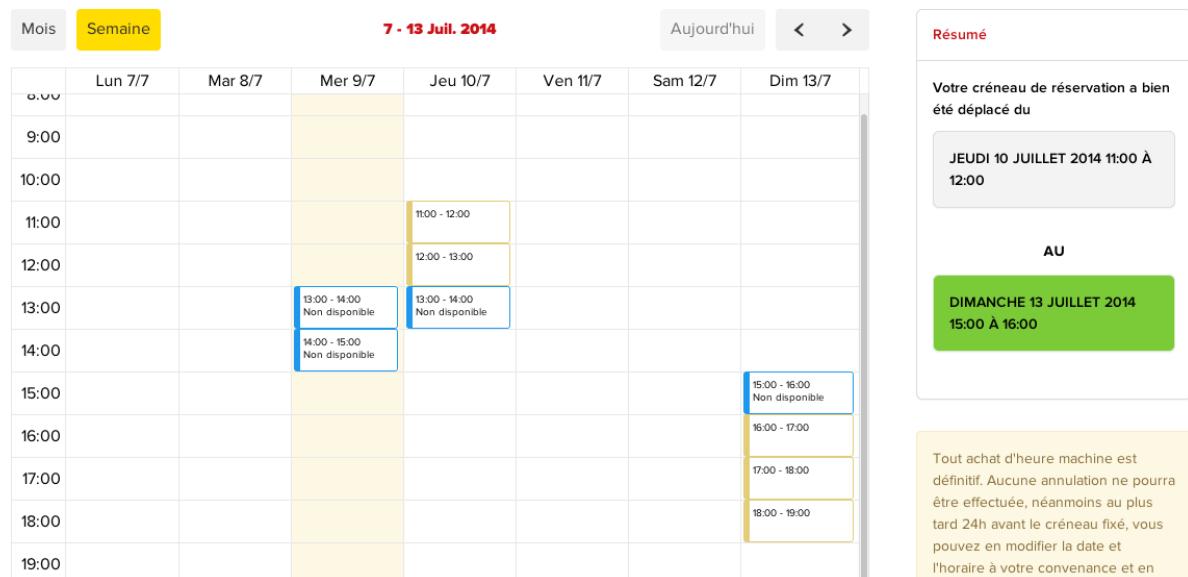


Figure 34 – Le déplacement est confirmé

La modification est effective.

Note : Dans le cas de La Casemate (Grenoble), on ne peut plus déplacer un créneau à moins de 24 heures d'un événement. Cette règle est paramétrable depuis la vue [Personnalisation] > [Réservations] (voir chapitre 7.6.4 Réservations)

3.6 Offrir des heures machines – mode admin

Il est possible d'offrir une réservation à un utilisateur en sélectionnant « offrir ce créneau », au cours du processus de réservation, avant de l'avoir validé :

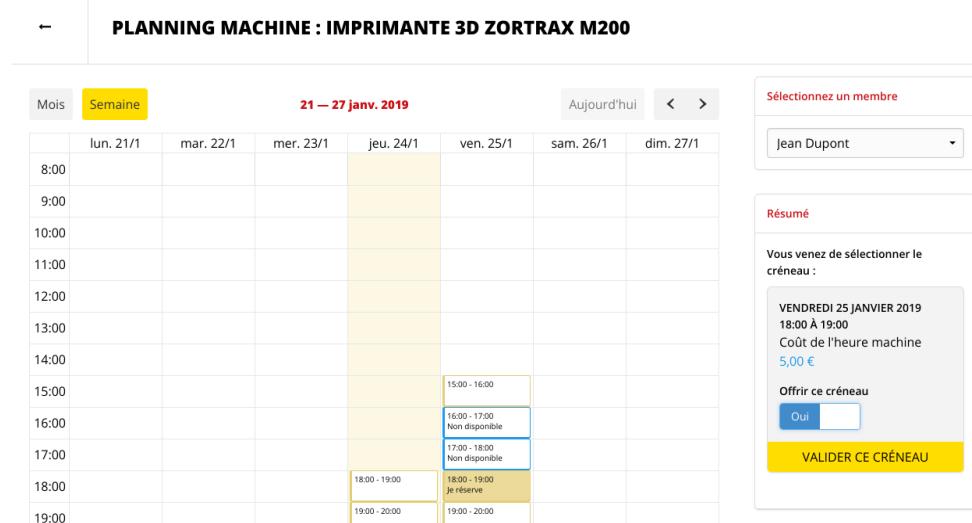


Figure 35 – Offrir un créneau lors d'une réservation

Dans ces cas, le système génère une facture à zéros euros pour l'utilisateur sélectionné.

3.7 Réservations de formations - mode admin

Le principe est le même que pour les machines concernant la prise d'inscriptions à des formations.

Pour réserver une formation pour le compte d'un utilisateur, l'administrateur se rend sur la vue « inscriptions formations ».

Il visualise les créneaux de formations dans un calendrier dédié :

The screenshot shows a weekly calendar from July 7 to July 13, 2014. The days of the week are listed at the top: Lun 7/7, Mar 8/7, Mer 9/7, Jeu 10/7, Ven 11/7, Sam 12/7, Dim 13/7. The hours of the day are listed on the left: 9:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00. Several time slots are highlighted in yellow, indicating available or reserved timeslots for various training sessions. One slot on Friday is specifically labeled 'Formation Shopbot Grande Fraiseuse'. On the right side, there is a sidebar titled 'Sélectionnez un membre' which shows 'Flore Sombret' with a checked checkbox. Below this, a summary box displays the selected reservation details: 'VENDREDI 11 JUILLET 2014 14:00 A 16:00 Coût de la formation 150€' and a yellow button labeled 'VALIDER CE CRÉNEAU'.

Figure 36 - L'administrateur sélectionne l'utilisateur Flore Sombret et clique sur un créneau. Le système calcule de prix de la formation en fonction du profil et du niveau d'abonnement de l'utilisateur.

L'administrateur valide et procède au paiement via cet écran :



Figure 37 – Boîte de dialogue de paiement d'une réservation

L'administrateur valide et procède à l'encaissement via le logiciel de gestion de caisse utilisé dans votre Fab Lab.

Note : Fab-manager n'est pas interfacé avec le logiciel de caisse.

Le créneau est ensuite bloqué pour l'utilisateur :

The screenshot shows a weekly calendar from July 7 to July 13, 2014. The days of the week are listed at the top: Lun 7/7, Mar 8/7, Mer 9/7, Jeu 10/7, Ven 11/7, Sam 12/7, Dim 13/7. The hours of the day are listed on the left: 9:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00. Several time slots are highlighted in green boxes, indicating reserved times for user Flore Sombret. For example, on Thursday (Jeu 10/7), there are three green boxes: one from 11:00 to 12:00 labeled 'Formation Shopbot Grande Fraiseuse - J'ai réservé', one from 14:00 to 16:00 labeled 'Formation Shopbot Grande Fraiseuse - J'ai réservé', and one from 11:00 to 13:00 labeled 'Formation Petit fraiseuse numérique - J'ai réservé'. On Friday (Ven 11/7), there is another green box from 11:00 to 13:00 labeled 'Formation Petit fraiseuse numérique - J'ai réservé'. A sidebar on the right shows 'Sélectionnez un membre' with 'Flore Sombret' selected. A summary box on the right says 'Résumé' and provides details about the reservation: 'Vous avez réglé la formation Formation Shopbot Grande Fraiseuse : VENDREDI 11 JUILLET 2014 14:00 À 16:00 Coût de la formation 150€'. It also shows a total of 'TOTAL : 150€' and a message: 'Merci. Votre paiement a bien été pris en compte ! Votre facture sera bientôt disponible depuis votre dashboard'.

Figure 38 – Les créneaux déjà réservés par l'utilisateur sélectionné sont marquées comme tel

3.8 Déplacement de créneau pour les formations - mode admin

L'administrateur peut modifier un créneau pour lequel un utilisateur a placé une inscription : Pour cela, il sélectionne un créneau marqué « indisponible » et la fenêtre suivante s'affiche :



Figure 39 – Boîte de dialogue de modification d'une réservation

L'administrateur choisit de « changer de date » et repositionne l'utilisateur sur un nouveau créneau :

Figure 40 – Choix d'un nouveau créneau pour déplacer la réservation

L'administrateur valide la modification :

Figure 41 – La modification est confirmée

La modification est effective.

4. L'interface vue du point de vue de l'équipe Fab Lab

Certaines fonctionnalités permettent de gérer les calendriers de formations et de créneaux de machines

4.1 Gestion du calendrier du Fab Lab - mode admin

Pour gérer les créneaux de formations et de machines, l'administrateur se rend dans la vue administrateur : « Agenda ».

Le principe est proche de celui proposé par Google Agenda : l'interface offre la possibilité de tracer des créneaux :

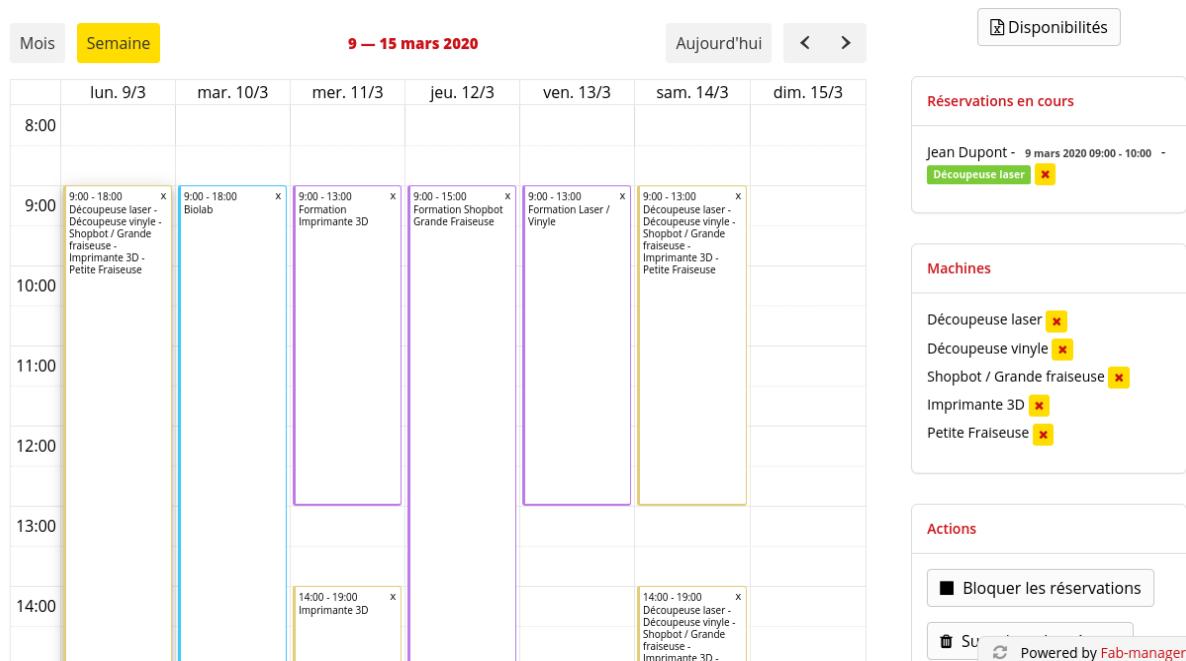


Figure 42 - Vue globale du calendrier qui affiche les créneaux de formations et machines pour la semaine du 9 mars. Un clic sur un créneau particulier permet de voir les utilisateurs qui ont réservé ce créneau

S'il souhaite ajouter un créneau, l'administrateur place sa souris à l'endroit de la semaine ciblé. Le début du créneau doit être postérieur à la date courante et la durée totale du créneau doit être un multiple de la durée minimale paramétrée à l'installation (par défaut : une heure).

Quand il relâche la souris, un assistant apparaît, permettant à l'administrateur de définir la nature du créneau : une formation sur telle ou telle machine, un créneau dédié à la réservation de machines ou un créneau dédié à la réservation d'une espace :

Figure 43 - Dans cet exemple, l'administrateur définit un créneau de 3 heures où les machines cochées seront rendues disponibles à la réservation pour les utilisateurs.

Figure 44 - Dans cet exemple, l'administrateur définit un créneau de 2h20 où la formation imprimante 3D sera rendue disponible à l'inscription pour les utilisateurs. Il est possible de définir un nombre maximal de places dans le cas d'une formation. Si le nombre maximal de places est atteint, les inscriptions ne sont plus possibles sur le créneau.

Note :

- La durée minimale d'un créneau est fixée à l'installation (par exemple 60 minutes). Il est néanmoins possible d'ajuster plus finement la durée des créneaux de type formation, à la troisième étape.

L'étape suivante permet de restreindre la réservation sur un créneau à certains utilisateurs. Deux options sont disponibles pour cela :

- via le système d'étiquettes : seuls les utilisateurs ayant l'étiquette correspondante pourront alors y effectuer une réservation. (voir 3.1 Création de compte – mode admin)
- via les formules d'abonnement : seuls les utilisateurs abonnés aux formules sélectionnées pourront réserver ce créneau.

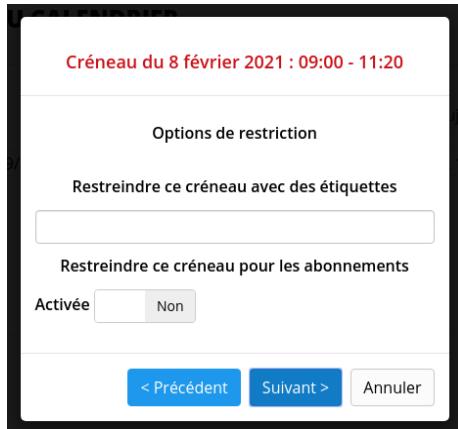


Figure 45 – Restreindre le créneau avec des étiquettes ou des formules d’abonnement. Ces paramètres sont tous optionnels.

L’étape suivante permet de définir une éventuelle récurrence, pour la disponibilité en cours de création. Si la récurrence est activée, il sera créé autant de créneaux que de périodes définies jusqu’à la date de fin.

Un dernier écran récapitulatif vous permet de confirmer vos choix avant que les disponibilités ne soient créées.

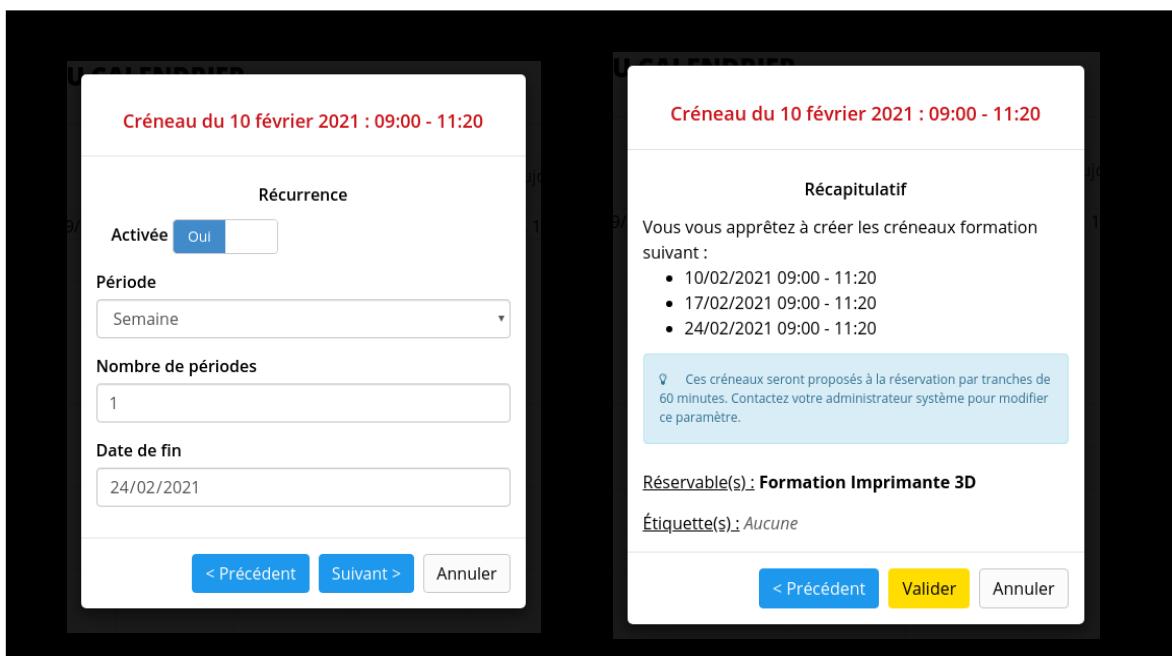


Figure 46 – Ici un créneau de formation imprimante 3D sera créé tous les mercredis de 9h à 11h20, du 10 au 24 février (dernier mercredi jusqu’à la date spécifiée).

4.1.1 Importer un calendrier externe

Fab-Manager permet d’afficher des calendriers externes, si ceux-ci sont disponibles au format

standard iCalendar. Pour cela, cliquez sur le bouton
du calendrier, pour accéder à l’interface de configuration.

Synchronisation d’agendas

dans l’écran de gestion

Cette interface vous offre la possibilité de configurer plusieurs URL de calendrier externes qui seront synchronisés automatiquement toutes les heures. Chaque calendrier peut se voir attribuer un nom et des couleurs personnalisées afin de le distinguer clairement lors de son affichage.

← **IMPORT ICALNDAR**

Fab-manager vous permet d'importer automatiquement des évènements de calendrier, au format iCalendar RFC 5545, depuis des URL externes. Ces URL seront synchronisée toutes les heures et les évènements seront affichés dans le calendrier public. Vous pouvez aussi déclencher une synchronisation en cliquant sur le bouton correspondant, en face de chaque import.

Nouvel import ICS

<input type="text"/> A	Nom
<input type="text"/> %	URL
<input type="text"/> ☑	Couleur
<input type="text"/> ☑	Couleur du texte
Cacher le texte <input type="radio"/> Affiché	
<input type="button" value="Valider"/>	

Figure 47 – Interface de gestion des calendriers externes

Il est enfin possible, via cet écran, de déclencher manuellement la synchronisation d'un calendrier externe. Cela est utile est une modification vient d'avoir lieu sur celui-ci et que l'on souhaite la voir se refléter immédiatement.

4.2 Suppression de créneaux - mode admin

Un administrateur peut à tout moment supprimer une réservation effectuée par un utilisateur, que cela concerne des créneaux machines ou des formations.

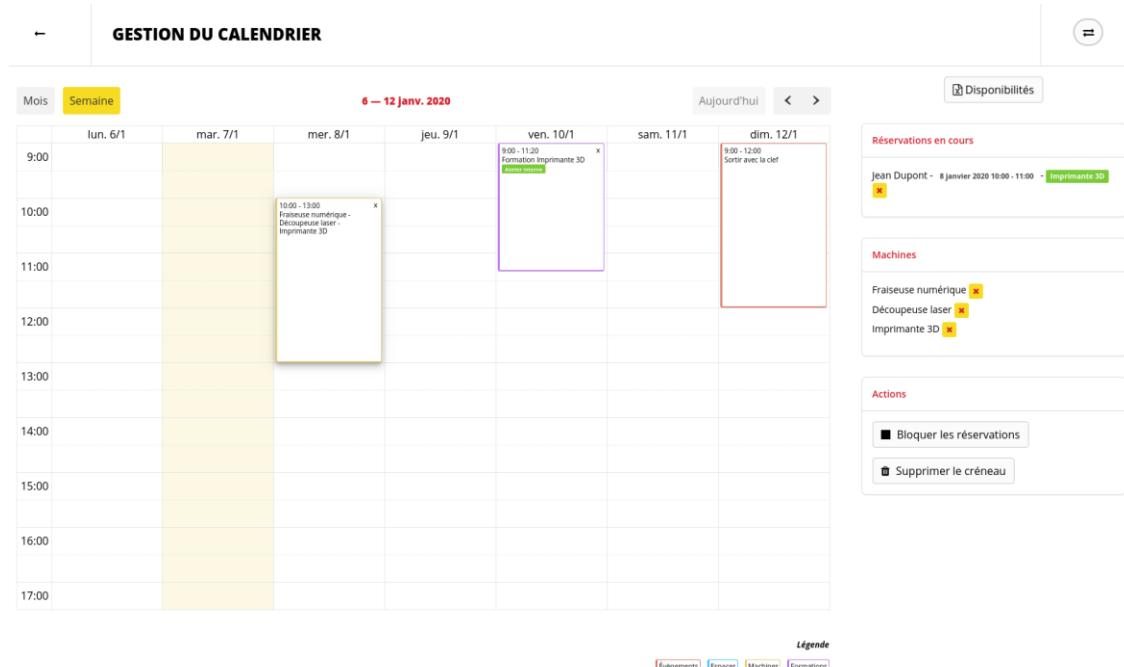


Figure 48 - Il suffit de cliquer sur la croix à côté d'un utilisateur enregistré sur un créneau pour annuler sa réservation



Figure 49 - Il faut ensuite confirmer la suppression du créneau

La suppression d'un créneau (via la croix ou le bouton d'action dédié) n'est possible que si aucune réservation n'est en cours sur le créneau. Dans le cas contraire la suppression est impossible : il est donc suggéré de déplacer les utilisateurs ayant déjà réservé un créneau sur un autre créneau. Il est utile de les contacter pour leur faire part de ce changement d'horaire. Une fois qu'il n'y a plus d'utilisateurs sur le créneau, l'administrateur peut le supprimer.

Enfin, si aucune réservation n'est en cours sur un créneau, l'administrateur peut « bloquer les réservations » via le bouton dédié : le créneau deviendra alors invisible pour les utilisateurs. Cela permet par exemple, si toutes les réservations ont été annulées sur un créneau, d'éviter que de nouveaux utilisateurs réservent tout en conservant la trace des réservations annulées.

The screenshot shows a software interface for managing reservations. At the top, there are buttons for 'Aujourd'hui' (Today), '<' and '>', and a 'Disponibilités' (Availability) button. Below this is a grid with two columns: 'sam. 2/2' and 'dim. 3/2'. In the 'dim. 3/2' column, a specific time slot from 9:00 to 11:00 is highlighted with a blue border and labeled 'Biolab'. To the right of the grid, a box titled 'Réservations en cours' (Current Reservations) lists a single entry: 'Annulée Jean Dupont - 3 février 2019 09:00 - 10:00 - Biolab'. Below this is a section for 'Réservations bloquées' (Blocked Reservations). On the far right, under 'Actions' (Actions), there are two buttons: '► Autoriser les réservations' (Allow reservations) and 'Supprimer le créneau' (Delete the slot).

Figure 50 – Dans cet exemple, la réservation de Jean Dupont sur l'espace Biolab a été annulée et le créneau a été verrouillé pour empêcher toute nouvelle réservation.

Si vous essayez de supprimer une disponibilité créée par récurrence, vous aurez la possibilité de supprimer uniquement la disponibilité sélectionnée, ou alors l'ensemble des disponibilités associées.

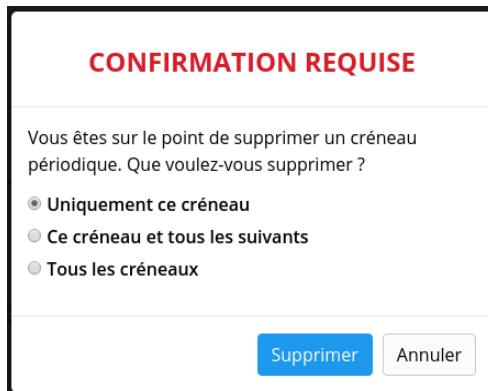


Figure 51 – Supprimer un créneau récurrent

4.3 Validation des formations - mode admin

Un collaborateur de l'équipe Fab Lab peut également valider les formations des utilisateurs.

Pour se faire, il se rend dans le menu administrateur [Formations] puis sur l'onglet [Suivi formations]

SUIVI FORMATIONS

Formations	Suivi formations
------------	------------------

Sélectionnez une formation

Formation "Prise en Main" Découpe Laser et Vinyle

▼

Formation	Date
Formation "Prise en Main" Découpe Laser et Vinyle	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> Année 2019 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> Mois de février <input type="checkbox"/> Mois de janvier <input type="checkbox"/> mercredi 9 <input type="checkbox"/> samedi 26 <input type="checkbox"/> lundi 28 </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100%;"> Année 2018 </div>

Figure 52 – Interface de suivi des formations

Cet écran liste les différentes sessions de formations planifiées dans le système. Un clic sur une des dates de formation fait apparaître les participants à cette formation. L'administrateur clique sur les participants ayant suivi et validé leur formation. Une fois cela fait, les utilisateurs peuvent placer des réservations sur les machines pour lesquelles leurs formations ont été validées :

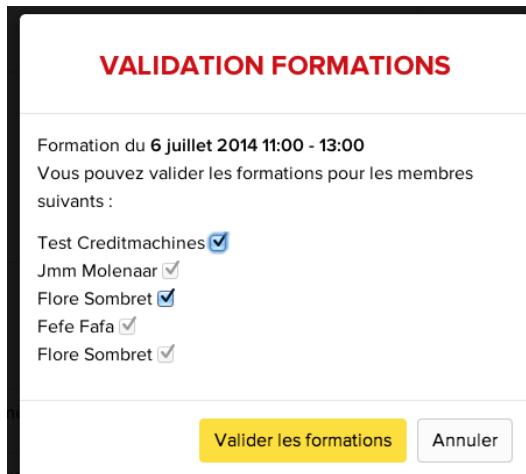


Figure 53 – Valider les utilisateurs ayant réellement participés à la formation

4.4 Création d'évènements – mode admin

Un collaborateur de l'équipe Fab Lab peut créer ou modifier un évènement.

Pour se faire, il se rend dans l'onglet [Inscriptions aux évènements], et choisit soit de créer un nouvel évènement, soit de sélectionner un évènement déjà existant pour l'éditer.

Dans le cadre de la création ou de l'édition d'un événement, le collaborateur arrivera sur une page, composée de deux grandes parties.

Une partie dédiée à l'évènement et à sa description :

The screenshot shows a web-based form for creating or modifying an event. At the top, there is a field labeled "Titre *" (Title *). Below it is a "Visuel associé" (Associated image) section containing a placeholder image icon and a "Choisir une image" (Select an image) button with a file upload icon. Underneath is a "Description *" (Description *) field with a rich text editor toolbar above it. A red error message "La description est requise." (The description is required.) is displayed below the text area. At the bottom left is a "Pièces jointes" (Attached files) section with a "Ajouter un nouveau fichier" (Add new file) button. A large yellow button at the bottom right is labeled "VALIDER" (Validate).

Figure 54 – Créer/modifier les détails d'un évènement

Cette partie a pour but de donner des détails sur le contenu de l'évènement, sa finalité, les restrictions potentielles, comme des consignes de sécurité par exemple.

La deuxième partie à compléter est dédiée aux horaires et tarifs de l'événement :

The image shows three separate dropdown menus stacked vertically. Each menu has a red header label at the top. The first menu is labeled "Type d'évènement *". The second is labeled "Thème de l'évènement". The third is labeled "Tranche d'âge". Each menu contains a single, empty dropdown arrow indicating no selection.

Figure 55 – Filtres d'un évènement. Seul le type est obligatoire. « Thème » et « tranche d'âge » n'apparaissent que si des valeurs ont été créées (Voir 6.5 Gestion des évènements).

The image shows a complex form for creating an event. It is divided into several sections:

- Dates et horaires**: Contains fields for "Toute la journée" (radio buttons for Oui and Non), "Date de début" (set to 24/01/2019 with a calendar icon), "Date de fin" (set to 24/01/2019 with a calendar icon), "Heure de début" (time picker set to 16:41 with up/down arrows), "Heure de fin" (time picker set to 16:41 with up/down arrows), and "Récurrence" (dropdown menu set to "Aucune").
- Tarifs et disponibilités**: Contains fields for "Tarif standard" (empty input field with € symbol), a note "0 = gratuit", a link "+ Ajouter un tarif", and a section for "Places disponibles" (empty input field with edit icon).

Figure 56 – Dates et tarifs d'un évènement.

Note : une fois le nombre de places disponibles choisi et enregistré, il n'est plus possible de le modifier.

Le type d'événement permet de définir s'il s'agit d'un stage, d'un atelier ou autre (les types possibles sont personnalisables, voir 7.5 Gestion des évènements), et la récurrence permet de créer un événement redondant par jour, semaine, mois ou année. Pour les utilisateurs, le déplacement d'une réservation sur un événement ne pourra se faire que vers un événement jumeau, donc créé par l'option « récurrence » de cette page.

Une fois renseigné, un administrateur valide son événement, et un autre membre administrateur ou lui-même pourra venir l'éditer à tous moment.

4.4.1 Prise de réservation à un évènement pour un utilisateur – mode admin

L'équipe d'accueil pourra également effectuer des réservations sur les stages et ateliers au nom des utilisateurs inscrits sur le site.

Pour cela, en tant qu'administrateur, il devra se rendre via le menu sur l'onglet « Inscription aux évènements », menant vers la vue suivante :

The screenshot shows a web interface titled 'LES ÉVÈNEMENTS DU FAB LAB'. At the top, there are three dropdown filters: 'Toutes les catégories', 'Toutes les thématiques', and 'Tout public'. Below the filters, the month 'FÉVRIER, 2019' is displayed, followed by two event cards:

- Atelier**
PUZZLE FUSÉE 3D (8-12 ans)
20/02/2019 au
20/02/2019
Plein tarif : 27,00 €
6 place(s) disponible(s)
- Atelier**
ATELIER CARTES LUMINEUSES (8-12 ans)
13/02/2019 au
13/02/2019
Plein tarif : 27,00 €
8-12 ans

Below this, the month 'JANVIER, 2019' is displayed, followed by five event cards:

- Atelier**
VIENS FAIRE DU SCRATCH !!! (8-11 ANS)
30/01/2019 au
30/01/2019
Entrée gratuite
Entrée libre
- Atelier**
VIENS FAIRE DU SCRATCH !!! (8-11 ANS)
16/01/2019 au
16/01/2019
Entrée gratuite
Entrée libre
- Atelier**
VIENS FAIRE D !!! (8-11 ANS)
09/01/2019
09/01/2019
Entrée gratuite
Entrée libre
- Atelier**
ATELIER CARTES DE VOEUX SPATIO - LUMINEUSES (8-12 ans)
04/01/2019 au
04/01/2019
Plein tarif : 12,00 €
Complet
- Atelier**
ATELIER CARTES DE VOEUX SPATIO - LUMINEUSES (5-8 ans)
03/01/2019 au
03/01/2019
Plein tarif : 12,00 €
Complet

Figure 57 – Liste des évènements vues par un administrateur, les évènements sont présentés du plus éloigné dans l'avenir au plus ancien. C'est l'inverse de l'ordre d'affichage pour les utilisateurs car les administrateurs peuvent aussi voir les évènements terminés.

En sélectionnant l'événement voulu, il arrivera sur la page descriptive de l'événement :

The screenshot shows a reservation interface for an event titled "PUZZLE FUSÉE 3D (8-12 ANS) ATELIER". At the top right are "EDITER" and "SUPPRIMER" buttons. On the left is a thumbnail image of a wooden rocket model. To the right are three sections: "Documents à télécharger" (0), "Sélectionnez un membre" (dropdown menu), and "Informations et réservation". The "Informations et réservation" section contains details about the workshop, including dates (20/02/2019 - 20/02/2019), times (14:00 - 16:30), price (27,00 €), and availability (6 places). A yellow "RÉSERVER" button is at the bottom.

Figure 58 – Page de réservation d'un évènement par un administrateur

Pour prendre une réservation au nom d'un utilisateur, il suffira de choisir son nom dans la liste déroulante des membres inscrits, de sélectionner le nombre de place et le tarif à appliquer et de valider.

Le système générera une facture correspondant au montant de la commande effectuée pour l'utilisateur.

4.5 Factures

4.5.1 Accès aux factures depuis la vue « Factures » - mode admin

Cette vue compile par ordre antéchronologique l'intégralité des factures et avoirs émis depuis la mise en production du service.

The screenshot shows a web-based application interface for managing invoices. At the top, there is a header with a back arrow, the title 'FACTURES', and two buttons: 'Périodes comptables' and 'Codes comptables'. Below the header, there are three tabs: 'Liste des factures' (selected), 'Paramètres de facturation', and 'Codes comptables'. A red 'Filtrer les factures' button is located below the tabs. There are three input fields for filtering: 'Facture n°:' (with a dropdown menu), 'Client:' (with a dropdown menu), and 'Date:' (with a date picker). The main area displays a table of invoices and credits. The columns are: 'Facture n°', 'Date', 'Prix', and 'Client'. Each row contains a small green icon, the invoice number, the date, the price, the client's name, and two buttons: 'Télécharger la facture' and 'Avoir'. The table lists five entries:

Facture n°	Date	Prix	Client		
1903004	14/03/2019 15:30:31	27,00 €	Jean Dupont	Télécharger la facture	Avoir
1903003	11/03/2019 13:07:03	22,00 €	Jean Dupont	Télécharger la facture	Avoir
1903002	11/03/2019 12:40:57	40,00 €	Jean Dupont	Télécharger la facture	Avoir
1903001	11/03/2019 12:33:55	0,00 €	Pierre Durand	Télécharger la facture	Avoir
1902017	27/02/2019 15:56:35	10,00 €	Paul Dupont	Télécharger la facture	Avoir

Figure 59 – Listing administrateur des factures et des avoirs

À partir de cette vue, il est possible de télécharger chacune des factures au format PDF où d'émettre un avoir sur une facture.

Il est également possible de filtrer les factures sur :

- un numéro
- une date
- un nom d'utilisateur (client)

4.5.2 Notes concernant la nomenclature des factures

Par défaut, un numéro de facture est constitué à partir des données suivantes :

- Année (sur 2 chiffres)
- Mois (sur 2 chiffres)
- Ordre de génération de la facture sur le mois (sur 3 chiffres, ex : 001 pour la première facture générée du mois)

Pour connaître la nature de la facture, elle est suffixée:

- VL pour vente en ligne
- A pour avoir
- Rien si la facture a été émise à l'accueil

Ex :

- 1504102/VL : facture générée après une transaction en ligne au mois d'avril 2015. Il s'agit de la 102^{ème} facture générée pour le mois d'avril 2015.
- 1503045 : facture générée après une vente à l'accueil au mois de Mars 2015. IL s'agit de la 45^{ème} facture générée pour le mois de Mars 2015

Cette nomenclature est personnalisable (voir 4.5.3 Personnalisation des factures – mode admin)

4.5.3 Personnalisation des factures – mode admin

Fab Manager permet de personnaliser la forme graphique et les champs présents dans une facture. Cette personnalisation peut s'effectuer depuis la vue Factures > Paramètres de facturation

Liste des factures Paramètres de facturation Codes comptables

LA CASEmATE

Référence facture : 1506012/VL Jean Dupont
Code : INMEDFABLAB jean.dupont@example.com
N° Commande : 000327-06-15
Facture éditée le 19/06/2015 à 09:10

Objet: Réservation de Jean Dupont le 26/06/2015 à 09:00

Récapitulatif de la commande :

Détails	Montant
Réservation Machine - Imprimante 3D 26 juin 2015 09:00 - 10:00	30.0 €
Montant total	30.0 €
TVA désactivée	

Règlement effectué par carte bancaire le 19/06/2015 à 09:10, pour un montant de 30.0 €

Notre association n'est pas assujettie à la TVA

La Casemate
2 Place St Laurent 38000 GRENOBLE France
Tél. Administration : +33 4 76 44 88 80
Fax. : +33 4 76 42 76 66
SIRET : 317 270 593 00013 - APE 913 E

Figure 60 – Interface de personnalisation des factures

La personnalisation graphique permet de changer le logo associé à la facture :



Figure 61 – Lors du survol du logo avec la souris, le bouton permettant d'en choisir un autre apparaît.

Les autres champs modifiables directement depuis l'interface sont :

- Référence de la facture
- Code (désactivable)
- Numéros de commande
- Activation / désactivation de la TVA et taux applicable
- Note textuelle personnalisée
- Adresse et contacts

Les champs non modifiables qui s'affichent automatiquement sont :

- le nom / adresse mail du client, ainsi que l'adresse s'il s'agit d'une structure
- Objet
- Récapitulatif de la commande
- Mode de règlement + date + montant

Veuillez noter que toute modification de ces paramètres est loguée en base de données avec la date et l'auteur de la modification.

4.5.4 Export comptable

Fab-Manager permet d'exporter ses données comptables vers un logiciel compatible. Actuellement seul le logiciel [ACD](#) est compatible avec l'export généré par Fab-Manager.

Cet export doit se faire en deux temps.

En premier lieu, une personne compétente doit paramétriser les codes comptables et les libellés des comptes associés dans l'onglet « Codes comptables ». Ensuite, un administrateur peut régulièrement exporter les données comptables en accédant à l'interface correspondante.

Liste des factures	Paramètres de facturation	Codes comptables
Code journal 530		
Code clients par carte 4111	Libellé clients par carte Client CB	
Code clients par porte-monnaie 4112	Libellé clients par porte-monnaie Client Porte-monnaie	
Code clients autre moyen 4113	Libellé clients autre moyen Client autre	
Code porte-monnaie 7066	Libellé porte-monnaie Crédit porte-monnaie	
Code TVA 445	Libellé TVA TVA	
Code abonnements 7061	Libellé abonnements Abonnement	

Figure 62 – Configuration des codes comptables pour l'export

On accède à l'interface d'export en cliquant le sur bouton  , en haut à droite de la section administrateur « Gérer les factures ».

Un clic sur ce bouton ouvre une boîte de dialogue permettant de sélectionner la période à exporter (par défaut : de la première facture enregistrée à la date du jour), ainsi que le logiciel de destination. Le choix du logiciel de destination affiche un rappel des paramètres associés. Un clic sur valider permet alors de lancer la génération de l'export désiré.

Selon la quantité de factures présentes dans la période sélectionnée, l'export peut être plus ou moins long. Une notification ainsi qu'un courriel vous avertissent lorsque l'export est terminé.

acd-67_09102019.csv	
Code journal;Date écriture;Code compte;Intitulé compte;Pièce;Libellé écriture;Débit origine;Crédit origine;Débit euro;Cr 530;09/07/2019;4113;Client autre;1907012/A;dupont Alan, 1907012/A, abo.;0;100,00 ;0;100,00 ;; 530;09/07/2019;7061;Abonnement;1907012/A;dupont Alan, 1907012/A, abo.;100,00 ;0;100,00 ;0; 530;09/07/2019;4113;Client autre;1907004/Durand PASCAL, 1907004, abo.;100,00 ;0;100,00 ;0; 530;09/07/2019;7061;Abonnement;1907004/Durand PASCAL, 1907004, abo.;0;100,00 ;0;100,00 ;; 530;09/07/2019;4113;Client autre;1907005/Martin Severine, 1907005, abo.;100,00 ;0;100,00 ;0; 530;09/07/2019;7061;Abonnement;1907005/Martin Severine, 1907005, abo.;0;100,00 ;0;100,00 ;; 530;29/07/2019;4113;Client autre;1907010/A/Martin Severine, 1907010/A, abo.;0;100,00 ;0;100,00 ;; 530;29/07/2019;7061;Abonnement;1907010/A/Martin Severine, 1907010/A, abo.;100,00 ;0;100,00 ;0; 530;31/07/2019;4113;Client autre;1907013/User Maxime, 1907013, réserv. machine;25,00 ;0;25,00 ;0; 530;31/07/2019;7062;Réservation machine;1907013/User Maxime, 1907013, réserv. machine;0;25,00 ;0;25,00 ;; 530;31/07/2019;4113;Client autre;1907014/Dupond Nicolas, 1907014, réserv. machine;20,00 ;0;20,00 ;0; 530;31/07/2019;7062;Réservation machine;1907014/Dupond Nicolas, 1907014, réserv. machine;0;20,00 ;0;20,00 ;; 530;31/07/2019;4113;Client autre;1907016/Dupond Nicolas, 1907016, réserv. machine;30,00 ;0;30,00 ;0; 530;31/07/2019;7062;Réservation machine;1907016/Dupond Nicolas, 1907016, réserv. machine;0;30,00 ;0;30,00 ;; 530;10/09/2019;4113;Client autre;1909006/A/Test Bob, 1909006/A, porte-monnaie;0;5,24 ;0;5,24 ;; 530;10/09/2019;7066;Crédit porte-monnaie;1909006/A/Test Bob, 1909006/A, porte-monnaie;4,37 ;0;4,37 ;0; 530;10/09/2019;445;TVA;1909006/A/Test Bob, 1909006/A, porte-monnaie;0,87 ;0;0,87 ;0; 530;10/09/2019;4113;Client autre;1909001/Test Bob, 1909001, réserv. machine;20,00 ;0;20,00 ;0; 530;10/09/2019;7062;Réservation machine;1909001/Test Bob, 1909001, réserv. machine;0;16,67 ;0;16,67 ;; 530;10/09/2019;445;TVA;1909001/Test Bob, 1909001, réserv. machine;0;3,33 ;0;3,33 ;; 530;10/09/2019;4113;Client autre;1909002/Test Bob, 1909002, réserv. machine;20,00 ;0;20,00 ;0; 530;10/09/2019;7062;Réservation machine;1909002/Test Bob, 1909002, réserv. machine;0;16,67 ;0;16,67 ;; 530;10/09/2019;445;TVA;1909002/Test Bob, 1909002, réserv. machine;0;3,33 ;0;3,33 ;; 530;10/09/2019;4113;Client autre;1909003/Test Bob, 1909003, réserv. machine;20,00 ;0;20,00 ;0; 530;10/09/2019;7062;Réservation machine;1909003/Test Bob, 1909003, réserv. machine;0;16,67 ;0;16,67 ;; 530;10/09/2019;445;TVA;1909003/Test Bob, 1909003, réserv. machine;0;3,33 ;0;3,33 ;; 530;10/09/2019;4113;Client autre;1909004/Test Bob, 1909004, réserv. machine;20,00 ;0;20,00 ;0;	X

Figure 63 – Exemple d'export comptable pour le logiciel ACD

4.6 Avoirs – mode admin

À partir de la vue des factures, un administrateur peut également éditer un avoir. Ceci est utile lorsqu'il faut procéder à un remboursement.

The screenshot shows a web-based application interface for managing invoices. At the top, there's a header with a back arrow, the title 'FACTURES', and a calendar icon. Below the header, there are two tabs: 'Liste des factures' and 'Paramètres de facturation'. Under the 'Liste des factures' tab, there's a red 'Filtrer les factures' button. Below it, there are three search/filter input fields: 'Facture n°:', 'Client:', and 'Date : jj/mm/aaaa'. The main area displays a table of invoices with columns: 'Facture n°', 'Date', 'Prix', 'Client', and two buttons each: 'Télécharger la facture' and 'Avoir'. The table contains six rows of invoice data.

Facture n°	Date	Prix	Client		
1901017	24/01/2019 15:19:56	10,00 €	Jean Dupont	Télécharger la facture	Avoir
1901016	24/01/2019 13:53:07	33,00 €	Jean Dupont	Télécharger la facture	Avoir
1901015	24/01/2019 13:52:24	33,00 €	Jean Dupont	Télécharger la facture	Avoir
1901014/VL	24/01/2019 12:43:34	27,00 €	Jean Dupont	Télécharger la facture	Avoir
1901013/A	24/01/2019	80,00 €	Jean Dupont	Télécharger l'avoir	

Figure 64 – Listing administrateur des factures

L'administrateur clique sur le bouton « Avoir », en face d'une facture, et accède à la fenêtre suivante dans laquelle il stipule une date et un mode de remboursement.

This is a modal dialog box titled 'Générer un avoir sur cette facture'. It contains several input fields and buttons. At the top, it says 'Date d'émission de l'avoir' with a date picker and a 'jj/mm/aaaa' input field. Below that is a dropdown menu labeled 'Mode de remboursement:'. Underneath is a text area labeled 'Description (optionnelle):' with the placeholder 'Apparaîtra sur la facture de remboursement.' At the bottom right are two buttons: a yellow 'Valider' button and a grey 'Annuler' button.

Figure 65 – Boîte de dialogue de génération d'avoir

L'avoir est ensuite généré au format PDF et accessible depuis la vue « Factures ». Il vient s'ajouter dans la liste des factures.

À savoir : si l'avoir concerne un abonnement actif, le système demande à l'administrateur s'il souhaite suspendre cet abonnement ou le laisser actif :

Générer un avoir sur cette facture

Date d'émission de l'avoir
 30/07/2015

Mode de remboursement:
 Par chèque

Souhaitez-vous désactiver l'abonnement de l'utilisateur:
 Non

Description (optionnelle):
 Apparaîtra sur la facture de remboursement.
 Un message qui apparaîtra sur l'avoir

Figure 66 – Boîte de dialogue de génération d'avoir avec abonnement actif

4.6.1 Détail d'un avoir – format PDF

Référence de l'avoir : 1504078/A
 Code : INMEDFABLAB
 N° Commande : 000790-04-15
 Avoir éditée le 22/04/2015

Pierre Fadous
 pierrefadous@gmail.com

Objet : Annulation de la facture 1504032/VL

Récapitulatif de la commande :

Détails	Montant
Annulation - Réservation Formation - Formation Laser / Vinyle 14 avril 2015 20:00 - 22:00	25.0 €
Montant total	25.0 €

Pas de remboursement

Notre association n'est pas assujettie à la TVA.

La Casemate
 2 Place St Laurent 38000 GRENOBLE France
 Tél. Administration : +33 4 76 44 88 80
 Fax. : +33 4 76 42 76 66
 SIRET : 317 270 593 00013 - APE 913 E

Figure 67 – L'avoir permet de visualiser le numéro de la facture remboursée et le nom du client concerné

4.6.2 Génération d'avoir partiel – mode admin

Dans certains cas de figure, lorsqu'une facture est découpée en plusieurs lignes, le système permet de n'en rembourser qu'une partie. C'est notamment le cas lorsqu'un utilisateur a procédé au paiement de la réservation de plusieurs créneaux machines :

Générer un avoir sur cette facture

Date d'émission de l'avoir
 jj/mm/aaaa

Mode de remboursement:

Éléments à rembourser

Description	Prix
<input checked="" type="checkbox"/> Trotec Speedy 400 laser 26 juin 2015 14:30 - 15:30	20 € <input type="button" value="Rembourser"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Trotec Speedy 400 laser 26 juin 2015 15:30 - 16:30	20 € <input type="button" value="Rembourser"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Trotec Speedy 400 laser 26 juin 2015 16:30 - 17:30	20 € <input type="button" value="Rembourser"/>

Description (optionnelle):
Apparaîtra sur la facture de remboursement.

Figure 68 – Génération d'un avoir partiel

L'administrateur sélectionne les entrées qu'il souhaite rembourser (elles sont toutes cochées par défaut). L'avoir comprendra uniquement les lignes sélectionnées.

Note: il n'est pas possible de générer un avoir partiel sur une facture possédant un abonnement **et** une/des réservation(s), car le tarif de cette dernière peut être lié à l'abonnement.

4.7 Statistiques – mode admin

Le module de statistiques, accessible via une icône placée dans le menu de gauche, permet de suivre l'évolution des activités du Fab Lab en se basant sur les entrées suivantes :

- Abonnements
- Créneaux machines
- Formations
- Évènements
- Espaces (si le module espace est activé)
- Inscriptions (création de compte sur la plateforme)
- Projets

Le module permet de définir un certain nombre de filtres sur chacune de ces entrées pour affiner les requêtes.

Par exemple, pour les abonnements, il est possible de différencier les durés ou d'isoler une catégorie d'âge.

L'administrateur peut également définir une plage de dates pour faire remonter les données d'une période donnée.

The screenshot shows a statistics interface with tabs for 'Abonnements', 'Heures machines', 'Formations', 'Inscriptions', 'Projets', 'Événements', and 'Espaces'. The 'Abonnements' tab is selected. There are filters for 'Filtre d'âge' (Age range), 'Durée : un mois' (Duration: one month), and a 'Filtre personnalisé' (Custom filter) dropdown. A green 'Appliquer' (Apply) button is present. A date range selector at the top right shows 'Du 01/01/2015 au 01/02/2015'. Below the filters, a summary box displays: Entrées : 13, Chiffre d'affaires : 550,00 €, and Âge moyen : 30,85 ans. The main table lists subscriptions for five users: Benjamin Dupont, Camille Dupond, Walter Dupons, Mathieu Duppon, and Sophie Dupont, along with their details like gender, age, and type.

Date	Utilisateur	Genre	Âge	Type	Groupe	Chiffre d'affaires
31 janvier 2015	Benjamin Dupont	Homme	24 ans	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi - month	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi	25,00 €
29 janvier 2015	Camille Dupond	Femme	27 ans	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi - month	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi	25,00 €
29 janvier 2015	Walter Dupons	Homme	38 ans	standard, association - month	standard, association	35,00 €
29 janvier 2015	Mathieu Duppon	Homme	27 ans	standard, association - month	standard, association	35,00 €
28 janvier 2015	Sophie Dupont	Femme	19 ans	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi - month	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi	25,00 €

Figure 69 – Affichages des abonnements mensuels pris au mois de janvier 2015.

L'option « filtre personnalisé » permet de filtrer les données selon des critères plus complexes. Il faut cliquer sur le bouton « Valider » pour que les critères du filtre personnalisé soient pris en compte.

The screenshot shows the same statistics interface as Figure 69, but with a more complex custom filter applied. The 'Filtre personnalisé' dropdown shows 'Âge : NON 30'. A detailed view of the filter shows a 'Critère' of 'Âge' and a 'Valeur' of '30', with the 'Exclude' option checked. The main table lists subscriptions for six users, with the row for Mathieu Dupond (age 30) being excluded from the results.

Date	Utilisateur	Genre	Âge	Type	Groupe	Chiffre d'affaires
29 janvier 2015	Camille Dupond	Femme	27 ans	étudiante, - de 25 ans, enseignante, demandeur d'emploi - month	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi	25,00 €
29 janvier 2015	Mathieu Dupons	Homme	27 ans	stand	standard, association	35,00 €
23 janvier 2015	Christophe Dupont	Homme	25 ans	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi - month	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi	25,00 €
12 janvier 2015	Tristan Dupond	Homme	31 ans	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi - month	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi	35,00 €
8 janvier 2015	Alix Duppon	Homme	29 ans	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi - month	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi	25,00 €
6 janvier 2015	Yannick Dupond	Homme	34 ans	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi - month	étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi	175,00 €
5 janvier 2015	Mathieu Dupons	Homme	27 ans	standard, association - month	standard, association	35,00 €

Figure 70 – Affichage des abonnements mensuels pris au mois de janvier 2015 par des utilisateurs ayant de 25 à 35 ans, en excluant ceux ayant 30 ans. L'âge de l'utilisateur est celui qui avait lors de sa prise d'abonnement.

En cliquant sur « Évolution », en haut à droite du module, l'administrateur peut visualiser sur un graphique l'évolution des statistiques suivantes :

- Abonnements
- Créneaux machines
- Formations
- Espaces (si le module espace est activé)
- Inscriptions (création de compte sur la plateforme)
- Évènements

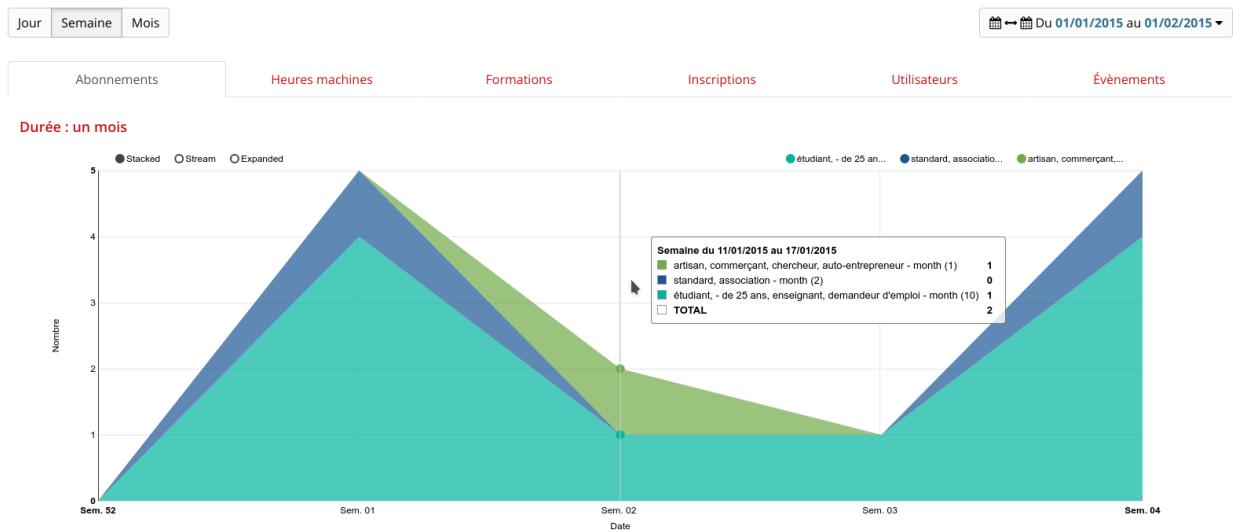


Figure 71 – Affichage de la progression des prises d’abonnements mensuels en janvier 2015. Les différentes options d’affichage comprennent notamment « Stacked » qui affiche le nombre de prises d’abonnements et « Expanded » qui affiche le ratio en pourcentage entre les différentes formules mensuelles d’abonnement. Il est possible de filtrer les formules affichées en cliquant sur leurs noms, en haut à droite du graphique.

5. Périodes comptables

À partir de la version 3.0.0, Fab-manager permet de gérer les périodes comptables et fournit un suivi de l'authenticité des informations comptables, depuis la vue « factures » (mode admin).

Les factures et leurs sous-éléments sont sécurisés grâce à une somme de contrôle SHA-3 (256 bits) et un chaînage cryptographique qui garantissent que les informations d'origine n'ont pas été altérées ou corrompues.

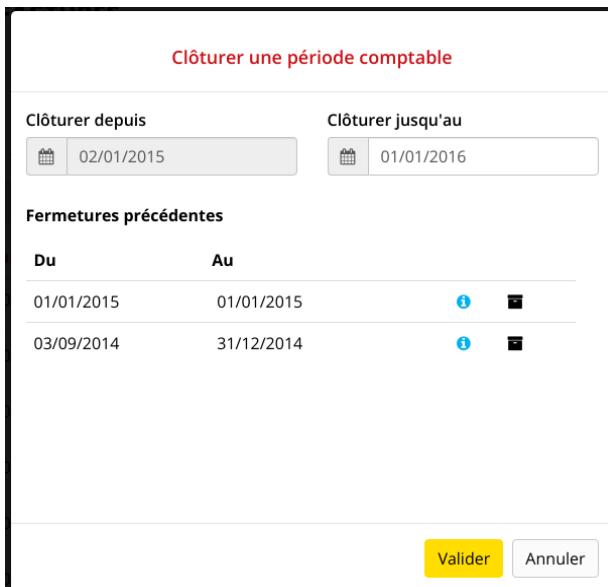
Fab-manager vérifie, lors que chaque accès aux données, l'intégrité des éléments de facturation et affiche, selon le résultat du test, un indicateur :

-  si l'intégrité est garantie
-  si l'élément est corrompu ou que le chaînage avec l'enregistrement précédent est rompu

Si des enregistrements sont en erreur, vous devez restaurer une sauvegarde précédente de la base de données, avant que les données ne soient corrompues. Pour ce faire, prenez contact **au plus tôt** avec le support technique (si possible avant toute nouvelle opération de facturation).

5.2 Clôture des périodes

En haut, à droite de cette vue, vous retrouverez un bouton  Périodes comptables qui permet la gestion des périodes comptables et des archives.



Du	Au	
01/01/2015	01/01/2015	
03/09/2014	31/12/2014	

Figure 72 – Fenêtre de gestion des périodes comptables

Depuis cette vue, vous pourrez clôturer une période comptable, afficher les périodes comptables déjà clôturées ainsi que leurs détails (notamment les totaux) et télécharger les archives pour les périodes clôturées.

Clôturer une période comptable, permet de verrouiller les données sur la période définie et d'en générer une archive sécurisée que vous pourrez stocker sur un support externe. Ces archives devront être mises à la disposition de l'administration fiscale lors d'un contrôle.

Il est possible de clôturer une période comptable sur une période allant d'une journée à 1 an. C'est à vous qu'il incombe la responsabilité de réaliser les clôtures régulièrement, au minimum chaque année, ou par exercice lorsque celui-ci n'est pas calé sur l'année civile. Si vous ne réalisez pas de clôture pendant plus d'un an, un rappel sera envoyé aux administrateurs de la plateforme.

Lorsque vous validez la clôture d'une période comptable, le système vérifie l'authenticité de l'ensemble des enregistrements sur la période concernée. Si un seul est corrompu, la clôture sera rejetée et vous devrez alors vous rapprocher **rapidement** de votre administrateur système afin que celui-ci effectue une restauration de la base de données. Des justificatifs peuvent alors vous être demandés.

Une fois qu'une clôture est réalisée, elle apparaît dans la liste des « fermetures précédentes ». Vous pouvez alors visualiser, par un clic sur le bouton , les informations suivantes :

- La date de clôture
- Le nom de l'utilisateur ayant réalisé la clôture
- Le total de la période, c'est-à-dire le cumul de toutes les factures moins le cumul de tous les avoirs, sur la période concernée.
- Le total perpétuel, c'est-à-dire le cumul de toutes les factures moins le cumul de tous les avoirs depuis la première mise en service de fab-manager.
- Vérifier l'intégrité de la période comptable en base de donnée, par la présence d'un  ou d'un .

5.2 Archives

L'interface propose également de télécharger une archive sécurisée de la période comptable qui vient d'être clôturée. Cette archive est au format ZIP. La plupart des systèmes d'exploitation récent permettent nativement d'ouvrir un tel fichier. Si votre système d'exploitation ne le permet pas, vous pouvez utiliser un logiciel gratuit tel que 7-Zip (<https://www.7-zip.org>) pour visualiser le contenu de l'archive et en extraire les données.

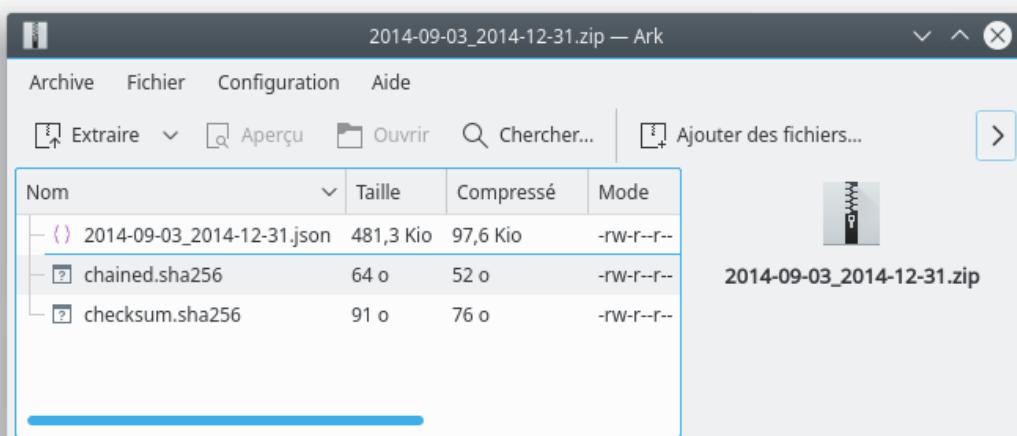


Figure 73 – Contenu d'une archive

L'archive contient trois fichiers :

- « **date de début – date de fin.json** ». Ce sont les données de l'archive. L'ensemble des éléments de facturation de la période concernée sont compris dans ce fichier, au format JavaScript Object Notation (JSON). Le format JSON est lisible par n'importe quel éditeur de texte mais, pour plus de lisibilité, il est préférable d'en utiliser un supportant la mise en forme du JSON. Par exemple, vous pouvez utiliser à cette fin, [cette extension du navigateur Firefox](#) ou [celle-ci pour le navigateur Chrome](#).
- « **checksum.sha256** ». Ce fichier contient une table de hachage SHA-3 (256 bits) du fichier de données ci-dessus. Il permet de vérifier l'intégrité des données de l'archive en comparant l'empreinte cryptographique inscrite dans ce fichier et celle calculée sur le fichier JSON. Il est possible d'utiliser [un utilitaire comme sha3sum](#) pour réaliser cette opération. Par exemple :

```
sha3-256sum -l 2015-01-01_2015-12-31.json  
cat checksum.sha256
```

- « **chained.sha256** » Ce fichier contient une empreinte cryptographique SHA-3 (256 bits) du fichier de données de l'archive courante, suivi de l'empreinte du fichier ZIP de l'archive précédente, suivi de la date de génération de l'archive au format ISO-8601. Ceci garantie l'intégrité de l'archive précédente qu'il est possible de vérifier par une méthode similaire à celle décrite au paragraphe précédente.

```
CURRENT=`cat checksum.sha256 | awk '{print $1}'`  
PREVIOUS=`sha3-256sum -l ../2014-01-01_2014-12-31.zip`  
DATE=`cat chained.sha256 | awk '{print $2}'`  
echo "$CURRENT$PREVIOUS$DATE" | sha3-256sum -l  
cat chained.sha256
```

Il vous incombe la responsabilité de conserver ces archives sur un support sécurisé et de les mettre à la disposition de l'administration fiscale en cas de contrôle.

6. Centre de notifications

6.1 Affichage des notifications dans la plate-forme

Le module dispose d'un centre de notifications. En s'identifiant (en tant qu'utilisateur ou administrateur), on accède aux notifications en cliquant sur l'icône 

Le système affiche l'historique des notifications reçues. Il est possible de remonter dans le temps, jusqu'à la mise en production du système :

Tout marquer comme lu (9)

Date	Intitulé
24 janvier 2019 15:20	La réservation de Jean Dupont , le dimanche 03 février 2019 09h00, a été annulée. Pensez à générer un avoir le cas échéant.
24 janvier 2019 15:19	Une réservation Biolab a été effectuée par Jean Dupont .
24 janvier 2019 13:53	Une réservation Imprimante 3D Zortrax M200 a été effectuée par Jean Dupont .
24 janvier 2019 13:52	Une réservation Imprimante 3D Zortrax M200 a été effectuée par Jean Dupont .
24 janvier 2019 12:43	Une réservation Formation "Prise en Main" Imprimante 3D a été effectuée par Jean Dupont .
24 janvier 2019 12:43	Le porte-monnaie du membre Jean Dupont a bien été crédité de 80,00 €
24 janvier 2019 12:38	Le porte-monnaie du membre Jean Dupont a bien été crédité de 80,00 €
23 janvier 2019 16:33	Un nouveau compte utilisateur vient d'être créé : Jean Dupont <jdupont@sleede.com> .
21 janvier 2019 16:25	Un nouveau compte utilisateur vient d'être créé : Bob Morane <bob.morane@ymca.org> .

Archives

14 janvier 2019 15:35	Une réservation Machine à coudre BROTHER FS40 a été effectuée par Pierre Dupont .
2 Janvier 2019 15:48	Une réservation Découpeuse laser TROTEC SPEEDY 100 LASER a été effectuée par Jean Dupont .
2 janvier 2019 15:47	L'abonnement Abo Fab Lab temporaire - étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi - month a été souscrit par Jean Dupont .
2 janvier 2019 13:14	Une réservation PUZZLE FUSÉE 3D (8-12 ans) a été effectuée par Cyril Dupond .
2 Janvier 2019 13:12	Un nouveau compte utilisateur vient d'être créé : Cyril Dupond <cdupond@yahoo.fr> .
2 janvier 2019 12:26	Une réservation Imprimante 3D Zortrax M200 a été effectuée par Christophe Dupons .

Charger les notifications suivantes...

Figure 74 - Vue du centre de notifications, du point de vue administrateur

6.2 Notifications envoyées par mail

Les notifications concernent les 2 rôles de la plate-forme :

- Les utilisateurs
- Les administrateurs

6.2.1 Récapitulatif des notifications utilisateur :

- Suite à la création de son compte : rappel de son identifiant et de son mot de passe
- Suite à la création de son compte : demande de validation de l'adresse électronique
- Suite à la demande de réinitialiser son mot de passe
- Suite à une souscription d'abonnement – avec facture en PJ
- Suite à une réservation (machines, événement, formation, espace) – avec facture en PJ
- Suite à une modification / suppression de créneau de réservation

- Suite à un changement de groupe (étudiant devenant auto-entrepreneur par exemple)
- Suite au prolongement de son abonnement par un administrateur (gratuitement ou non)
- Suite à l'émission d'une facture à son nom
- Suite à l'émission d'un avoir à son nom
- En cas d'annulation de son abonnement (sur émission d'un avoir)
- Quand son abonnement va expirer dans 7 jours
- Quand son abonnement expire
- Quand une personne a rejoint son projet en cours de documentation
- Quand l'utilisateur est invité à rejoindre un projet créé par une autre personne
- Quand un administrateur lui envoie un code promo
- Quand un administrateur valide sa participation à une formation
- Quand un administrateur lui crédite son porte-monnaie
- 24h avant l'avènement d'une réservation, si le rappel activé (le délai est paramétrable par l'administrateur)
- Quand la plateforme migre son système d'authentification (mise en place d'un SSO)
- Après avoir correctement complété son profil (suite à la migration de son compte vers un SSO)

6.2.2 Récapitulatif des notifications administrateurs – mode admin

- Suite à la création de son compte : rappel de son identifiant et de son mot de passe
- Suite à la création de son compte : demande de validation de l'adresse électronique
- Suite à la demande de réinitialiser son mot de passe
- Suite à la création d'un nouveau compte utilisateur
- Suite à une réservation (machines, événement, formation, espace)
- Suite à une modification / suppression de créneau de réservation
- Suite au crédit d'un porte-monnaie
- Suite à une souscription d'abonnement
- Suite à l'annulation d'un abonnement (sur émission d'un avoir)
- Suite au prolongement d'un abonnement (gratuitement ou non)
- 7 jours avant l'expiration d'un abonnement
- À l'expiration d'un abonnement
- Quand un projet est publié
- Quand un visiteur signale un abus sur un projet
- Quand un export Excel de données est terminé
- Quand un utilisateur change de groupe
- Quand un compte utilisateur est importé depuis un SSO
- Quand un utilisateur complète son profil (suite à la migration de son compte vers un SSO)
- Quand un compte utilisateur importé via un SSO est fusionné avec un compte existant
- Quand un avoir est généré

7. Paramétrage et mise en œuvre de Fab Manager

Ce chapitre s'adresse prioritairement aux équipes chargées de déployer Fab Manager au sein de leur structure. Il détaille les différentes entrées et règles à paramétrer pour s'assurer de la bonne mise en service de Fab Manager.

7.1 Gestion de la tarification

Le système permet à des administrateurs de configurer tous les tarifs pour les créneaux machines, les formations, les espaces, les abonnements et l'attribution de crédits (ex : 10h d'imprimante 3D pour les utilisateurs possédant un abonnement annuel). Toutes ces données sont paramétrables via la vue « Abonnements & tarifs ».

Cette vue comporte jusqu'à 6 onglets :

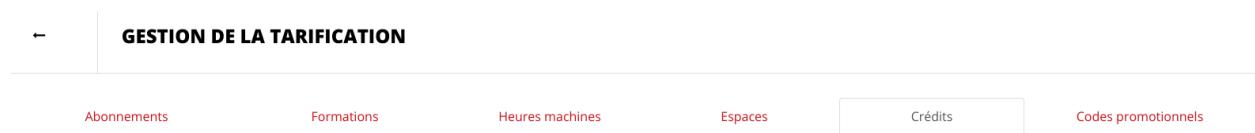


Figure 75 – Onglets de gestion de la tarification

7.1.1 Abonnements

Cet onglet permet de créer / modifier / supprimer des formules d'abonnement en vigueur dans un Fab Lab.

Informations générales

Nom *

Type *

Groupe *

Période *

Nombre de périodes *

Coût de l'abonnement *

 €

Importance visuelle de l'abonnement

 0

Sur la page des abonnements, les abonnements les plus importants seront placés en haut de la liste. Un nombre plus élevé traduit une importance plus élevée.

Abonnement glissant ? * Non

Un abonnement glissant prendra effet seulement le jour de la première formation. Dans le cas contraire, il prendra effet dès sa date d'achat.

Fiche descriptive

Joindre une fiche descriptive

Figure 76 – Formulaire de création d'une formule d'abonnement

Le type d'abonnement peut prendre 2 valeurs :

- **Standard** : concerne les formules d'abonnement propres au Fab Lab
- **Partenaire** : dans le cadre d'abonnements croisés entre un Fab Lab et une autre structure. Par exemple, le Fab Lab de La Casemate propose une formule d'abonnement en partenariat avec un espace de coworking.

Groupe : permet d'assigner ou non un abonnement à une population particulière :

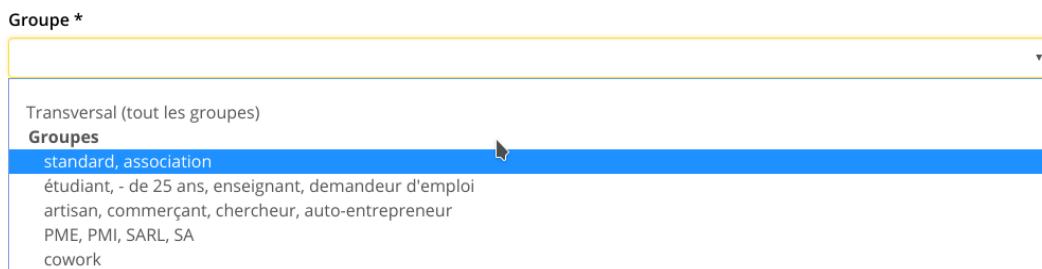


Figure 77 – Sélection d'un groupe. « Transversal » créera en fait autant de formules qu'il existe de groupes, chacune configurable indépendamment.

Périodes & Nombre de périodes : permet de définir les périodes temporelles sur lesquelles l'abonnement va s'appliquer.

Ex : pour la création d'un abonnement trimestriel, on choisira un nombre de périodes égal à « 3 » et la période « mois ».

Pour la création d'un abonnement annuel, on choisira un nombre de période égal à « 1 » et la période « année ».

Abonnement glissant : permet de déterminer le moment auquel l'abonnement devient actif : dès que l'utilisateur paye (« Non ») ou au moment où il vient se former au Fab Lab et que sa première formation est validée par un administrateur (« Oui »).

Fiche descriptive : il est possible d'attacher un PDF (ex : plaquette commerciale) décrivant l'abonnement.

Après l'enregistrement, il devient possible d'éditer les tarifs qui vont s'appliquer aux créneaux machines et espace, dans le cadre de cette formule d'abonnement.

Ces tarifs pourront également être modifiés ultérieurement en cliquant sur le bouton dans la liste des formules d'abonnement.

Tarifs

Copier les prix depuis

Machines

Machine	Tarif horaire
Machine à coudre BROTHER FS40 (id 14) *	€ 2
Imprimante 3D Zortrax M200 (id 17) *	€ 5
Découpeuse laser TROTEC SPEEDY 100 LASER (id 19) *	€ 20
Découpeuse vinyle, Roland CAMM-1 GX24 (id 2) *	€ 10

Espaces

Espace	Tarif horaire
Biolab *	€ 20
Studio vidéo *	€ 50

Figure 78 – Édition des tarifs relatifs à une formule abonnement. Il est possible de réutiliser les tarifs déjà définis dans une autre formule en utilisant la liste déroulante « Copier les prix depuis ». Attention : cela écrasera les prix actuellement définis dans le formulaire.

7.1.2 Formations

GESTION DE LA TARIFICATION					
Abonnements		Formations	Heures machines	Crédits	
Formations	STANDARD, ASSOCIATION	ÉTUDIANT, - DE 25 ANS, ENSEIGNANT, DEMANDEUR D'EMPLOI	ARTISAN, COMMERCANT, CHERCHEUR, AUTO-ENTREPRENEUR	PME, PMI, SARL, SA	COWORK
Pas de Reservation	0€	0€	0€	0€	0€
Formation Shopbot Grande Fraiseuse	150€	105€	300€	500	150€
Formation Imprimante 3D	35€	25€	70€	250€	35€
Formation Laser / Vinyle	35€	25€	70€	250€	35€
Formation Petite fraiseuse numérique	35€	25€	70€	250€	35€
Formation logiciel 2D	35€	25€	70€	250€	35€

Figure 79 – Édition des tarifs de formation

Cet onglet permet d'assigner des tarifs de formation en fonction des groupes d'utilisateurs (standard, étudiant, artisan...). Ces valeurs sont modifiables à tous moments.

7.1.3 Créneaux machines

GESTION DE LA TARIFICATION					
	Abonnements	Formations	Heures machines	Crédits	
Ces tarifs correspondent au prix d'une heure machine sans abonnement.					
Machines	STANDARD, ASSOCIATION	ÉTUDIANT, - DE 25 ANS, ENSEIGNANT, DEMANDEUR D'EMPLOI	ARTISAN, COMMERCANT, CHERCHEUR, AUTO-ENTREPRENEUR	PME, PMI, SARL, SA	COWORK
Shopbot / Grande fraiseuse	45€	30€	90€	120€	45€
Petite Fraiseuse	30€	20€	60€	60€	30€
Découpeuse vinyle	30€	20€	60€	80€	30€
Epiilog EXT36 Laser	30€	20€	60€	80€	30€
Imprimante 3D - Ultimaker	30€	20€	60€	60€	30€
Trotec Speedy 400 laser	60€	40€	120€	160€	60€
Sense Scanner 3D	5€	5€	5€	50€	5€
FORM1+ Imprimante 3D	30€	20€	60€	60€	30€
Imprimante 3D - Ultimaker	30€	20€	60€	60€	30€

Figure 80 – Édition de la tarification des créneaux machines sans abonnement

À la création d'une machine, tous les tarifs sont à zéro. Ils correspondent aux tarifs qui s'appliquent aux différents groupes d'utilisateurs (standard, étudiant, artisan...) qui ne possèdent pas d'abonnement, pour la réservation d'un créneau de base (par défaut, une heure).

7.1.4 Espaces

Cet onglet n'est disponible que si le module « espaces » est activé sur votre Fab-manager.

	Abonnements	Formations	Heures machines	Espaces	Crédits	Codes promotionnels
Ces tarifs correspondent au prix d'une heure espace sans abonnement.						
Espaces	STANDARD, ASSOCIATION	ÉTUDIANT, - DE 25 ANS, ENSEIGNANT, DEMANDEUR D'EMPLOI	ARTISAN, COMMERCANT, CHERCHEUR, AUTO-ENTREPRENEUR	PME, PMI, SARL, SA	COWORK	
Biolab	10,00 €	8,00 €	15,00 €	20,00 €	10,00 €	
Studio vidéo	50,00 €	40,00 €	65,00 €	80,00 €	50,00 €	

Figure 81 – Édition de la tarification des espaces sans abonnement

À la création d'un espace, tous les tarifs sont à zéro. Ils correspondent aux tarifs qui s'appliquent aux différents groupes d'utilisateurs (standard, étudiant, artisan...) qui ne possèdent pas d'abonnement.

7.1.5 Crédits

Fab Manager permet de définir des « crédits », c'est-à-dire des éléments (créneaux machines, créneaux espaces, formations) qui sont intégrés à un abonnement.

Par exemple, Au Fab Lab de la Casemate, un utilisateur, quel que soit son groupe, qui souscrit un abonnement annuel bénéficie dans le cadre de sa formule de 5 formations gratuites ainsi que de 10 créneaux d'imprimante 3D gratuite, comme paramétré ici :

Abonnements	Credits	Formations	Heures machines	Credits
Formations				
Abonnement	Credits	Formations associées		
Abonnement mensuel - standard, association - mois	1	Formation Imprimante 3D Formation Laser / Vinyle Formation Petit fraiseuse numérique	<input type="button" value="Editer"/>	
Abonnement annuel - standard, association - année	5 X	Formation Imprimante 3D Formation Laser / Vinyle Formation Shopbot Grande Fraiseuse Formation Petit fraiseuse numérique	<input type="button" value="Editer"/>	
Abonnement mensuel - étudiant, demandeur d'emploi - mois	1	Formation Imprimante 3D Formation Laser / Vinyle Formation Petit fraiseuse numérique	<input type="button" value="Editer"/>	
Abonnement annuel - étudiant, demandeur d'emploi - année	5 X	Formation Imprimante 3D Formation Laser / Vinyle Formation Shopbot Grande Fraiseuse Formation Petit fraiseuse numérique	<input type="button" value="Editer"/>	
Abonnement mensuel - artisan, commerçant, chercheur, auto-entrepreneur - mois	1	Formation Imprimante 3D Formation Laser / Vinyle Formation Petit fraiseuse numérique	<input type="button" value="Editer"/>	
Abonnement annuel - artisan, commerçant, chercheur, auto-entrepreneur - année	5 X	Formation Imprimante 3D Formation Laser / Vinyle Formation Shopbot Grande Fraiseuse Formation Petit fraiseuse numérique	<input type="button" value="Editer"/>	
Abonnement mensuel - PME, PMI, SARL, SA - mois	1	Formation Imprimante 3D Formation Laser / Vinyle Formation Petit fraiseuse numérique	<input type="button" value="Editer"/>	
Abonnement annuel - PME, PMI, SARL, SA - année	5 X	Formation Imprimante 3D Formation Laser / Vinyle Formation Shopbot Grande Fraiseuse Formation Petit fraiseuse numérique	<input type="button" value="Editer"/>	
Abonnement coworkers - Cowork - mois	1	Logiciels 2D Formation Imprimante 3D Formation Laser / Vinyle Formation Shopbot Grande Fraiseuse Formation Petit fraiseuse numérique	<input type="button" value="Editer"/>	
Machines				
<input type="button" value="Ajouter un crédit Machine"/>				
Machine	Heures	Abonnements associés		
Imprimante 3D (id: 4)	10 X	Abonnement annuel - standard - année	<input type="button" value="Editer"/>	<input type="button" value="Supprimer ()"/>
Imprimante 3D (id: 4)	10 X	Abonnement annuel - étudiant - année	<input type="button" value="Editer"/>	<input type="button" value="Supprimer ()"/>
Imprimante 3D (id: 4)	10 X	Abonnement annuel - merchant - année	<input type="button" value="Editer"/>	<input type="button" value="Supprimer ()"/>
Imprimante 3D (id: 4)	10 X	Abonnement annuel - business - année	<input type="button" value="Editer"/>	<input type="button" value="Supprimer ()"/>
Imprimante 3D (id: 4)	10 X	Abonnement coworkers - cowork - mois	<input type="button" value="Editer"/>	<input type="button" value="Supprimer ()"/>

Figure 82 – Paramétrage des crédits

Il est possible de supprimer / modifier / ajouter toutes les valeurs présentes dans cette vue.

Note : Les crédits non utilisés à la fin de la période d'abonnement sont perdus.

7.1.6 Codes promotionnels

Fab-manager permet la création de codes promotionnels en devise ou en pourcentage.

Pour les codes promotionnels en devise (de type « Montant »), la somme non utilisée lors d'un paiement est perdue.

Par exemple, si un utilisateur a un code promotionnel de 50€ et qu'il s'en sert pour régler une réservation de 30€, les 20€ restants seront perdus et donc non utilisables pour un paiement ultérieur.

Le bouton  permet d'envoyer une notification (dans le centre de notifications et par courriel) à un utilisateur ayant un compte sur la plateforme, contenant le code promotionnel concerné et sa réduction afférente.

7.2 Gestion des utilisateurs

La vue « Gérer les utilisateurs » se découpe en 5 onglets :

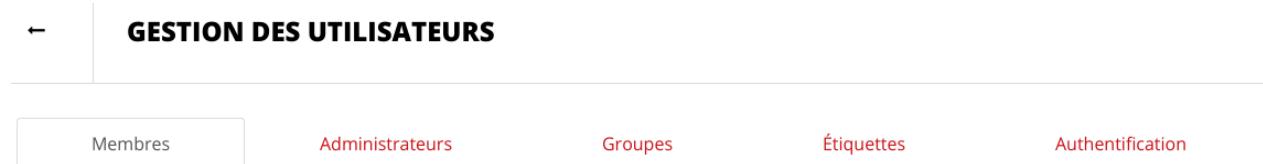


Figure 83 – Onglets de gestion des utilisateurs

7.2.1 Membres

Permet de créer / modifier / supprimer des utilisateurs du Fab Lab. Il est possible d'exporter les données de cette vue au format Excel : la liste des membres, les abonnements et la liste des réservations.

The screenshot shows the 'Membres' tab selected. At the top are search ('Recherchez un utilisateur') and filter ('Tous') fields. Below is a button to 'Ajouter un nouveau membre'. The main area is a table with columns: Nom, Prénom, Courriel, Tel., Type utilisateur, and Abonnement. Each row has edit and delete icons. At the bottom is a button to 'Afficher plus d'utilisateurs ...'.

Nom	Prénom	Courriel	Tel.	Type utilisateur	Abonnement
Dupont	Maxime	max.dupont@gmail.com	0609060249	STANDARD, ASSOCIATION	
DUPONT	Nicolas	nicolas.dupont@fab-manager.com	0611943750	STANDARD, ASSOCIATION	
Dupont	Severine	contact@dupont.com	0327303254	STANDARD, ASSOCIATION	
Dupont	Alan	alan.dupont@gmail.com	0769498028	STANDARD, ASSOCIATION	
Dupont	PASCAL	contact@pascal-dupont.fr	0633855224	STANDARD, ASSOCIATION	

Figure 84 – Liste des membres, triée par Nom

Une liste déroulante en haut de la liste des membres permet de filtrer par utilisateurs n'ayant pas confirmés leur adresse électronique ou dont le compte est inactif depuis plus de trois ans.

7.2.1.1 Crédit du porte-monnaie virtuel

En choisissant  en face d'un utilisateur, il est possible de créditer son porte-monnaie.

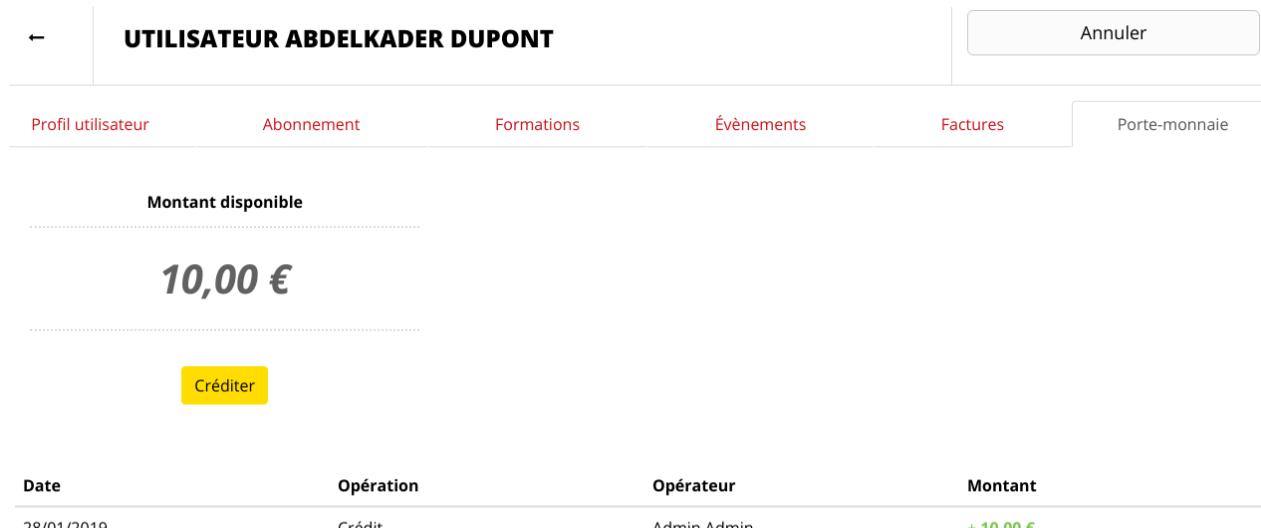


The dialog box has a red header 'CRÉDITER LE PORTE-MONNAIE'. It contains a warning message: 'Attention : une fois validé, le montant crédité ne sera plus modifiable.' Below this are two input fields: 'Indiquez le montant à créditer' and 'Confirmez le montant à créditer', both with a green euro symbol. There is also a checkbox 'Générer une facture d'avoir' with 'Non' selected. At the bottom are 'Valider' and 'Annuler' buttons.

Figure 85 – Créditer un porte-monnaie virtuel

Créditer un porte-monnaie permet d'allouer une certaine somme à l'utilisateur qu'il pourra dépenser comme bon lui semble sur la plateforme. Lors du crédit, il est possible de demander la génération d'une facture d'avoir qui sera alors envoyée à l'utilisateur.

Note : L'utilisateur ne peut pas créditer lui-même son porte-monnaie en ligne, seul un administrateur à ce pouvoir. À change donc, pour l'administrateur, de récupérer les fonds si nécessaire.



The screenshot shows a user profile for 'UTILISATEUR ABDELKADER DUPONT'. The 'Porte-monnaie' tab is active. The available balance is displayed as 'Montant disponible' with a large bold '10,00 €'. A yellow 'Créditer' button is visible. Below is a table of transaction history:

Date	Opération	Opérateur	Montant
28/01/2019	Crédit	Admin Admin	+ 10,00 €

Figure 86 – Récapitulatif du porte-monnaie

Une fois le porte-monnaie crédité, on peut retrouver la ligne correspondante à la transaction dans l'onglet porte-monnaie de l'utilisateur.

7.2.1.2 Import d'utilisateurs via un fichier CSV

Il est possible de procéder à un import groupé d'utilisateur en utilisant un fichier CSV (« comma separated values ») comme source de données. L'interface permettant de procéder à cet import est accessible par un clic sur le bouton d'import, situé en haut à droite de l'interface de gestion des membres.



Figure 87 – Bouton d'accès à l'interface d'import CSV

Cette interface vous donne les éléments importants pour vous aider à créer votre fichier CSV source. Pour ce faire, vous pouvez télécharger depuis cet écran un fichier d'exemple qui correspond au scénario d'ajout d'un nouvel utilisateur et à la mise à jour d'un utilisateur existant.

La première ligne de ce fichier représente un nouvel utilisateur (Jean Dupont) qui va être ajouté à la base de données, son mot de passe sera généré automatiquement par Fab-manager et lui sera envoyé par mail.

La seconde ligne de ce fichier représente un utilisateur existant, identifié par son ID (n°43), dont seul le mot de passe sera mis à jour avec la valeur « newpassword », ses autres paramètres resteront inchangés.

Lors de votre écriture de fichier CSV, vous devez faire attention à utiliser les identifiants fourni dans l'interface pour le groupe, les formations et les étiquettes que vous voulez associer à l'utilisateur. Les champs à valeurs multiples sont séparés par des virgules.

Lorsque vous souhaitez mettre à jour des utilisateurs par ce biais, ils doivent tous être identifiés de la même façon, c'est-à-dire qu'ils doivent par exemple, tous comporter l'information email dans la colonne appropriée. Ce champ de référence sera ensuite indiqué dans l'interface d'import via une liste à choix unique.

Après l'import, une interface de suivi vous permettra de visualiser les résultats de celle-ci. L'interface présente chaque ligne du fichier CSV et le résultat de l'import ou de la mise à jour. Si une erreur est survenue, un message vous donnera des détails sur le type d'erreur rencontré et comment le résoudre.

Si le message d'erreur indiqué ne vous permet de résoudre le problème, merci de vous rapprocher de votre administrateur système qui pourra alors accéder aux journaux techniques de l'application et vous donner plus de détails ou rapporter un bug le cas échéant.

7.2.2 Administrateurs

Permet de créer ou supprimer des administrateurs du module Fab Lab

GESTION DES UTILISATEURS				
Membres	Administrateurs	Groupes	Étiquettes	
<input type="button" value="Rechercher un administrateur"/>				
Ajouter un nouvel administrateur				
Nom []	Prénom []	Email []	Tel. []	
Molenaar	Jean-Michel	jeanmichelmolenaar@gmail.com		
Chicoineau	Laurent	laurent.chicoineau@lacasemate.fr		
Scharager	Diego	diego.scharager@lacasemate.fr	04 76 44 99 84	
Moutet	Pascal	pascal.moutet@ccsti-grenoble.org		

Figure 88 – Liste des administrateurs

Note : l'administrateur actuellement connecté ne peut pas supprimer son propre compte, il y a donc forcément toujours au moins un administrateur sur la plateforme.

7.2.3 Groupes

Permet de définir des catégories (groupes) d'utilisateurs. Il sera ensuite possible de créer des formules d'abonnements et de définir des tarifs (créneaux machines/espaces, formations) applicables à l'ensemble des groupes ou seulement à certains.

Membres	Administrateurs	Groupes	Étiquettes	Authentification
Ajouter un groupe				
Nom du groupe				
<input type="button" value="Activés"/>				
standard, association		<input checked="" type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Désactiver 		
étudiant, - de 25 ans, enseignant, demandeur d'emploi		<input checked="" type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Désactiver 		
artisan, commerçant, chercheur, auto-entrepreneur		<input checked="" type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Désactiver 		
PME, PMI, SARL, SA		<input checked="" type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Désactiver 		
cowork		<input checked="" type="checkbox"/> Éditer <input type="checkbox"/> Désactiver 		
Administrateurs				

Figure 89 – Liste des groupes

Les groupes sont modifiables / supprimables, sauf le groupe « Administrateurs » qui est interne au système et n'apparaîtra nulle part ailleurs sur la plateforme.

Il est également possible de désactiver temporairement un groupe ne contenant aucun utilisateur, pour éviter que de nouveaux utilisateurs s'y mettent. Par défaut, seuls les groupes actifs sont affichés.

Note : il est impossible de supprimer un groupe si au moins un utilisateur appartient à ce dernier.

7.2.4 Étiquettes

Cette fonctionnalité permet de gérer des étiquettes (tags) que l'on peut ensuite assigner à un utilisateur.

The screenshot shows a navigation bar with tabs: Membres, Administrateurs, Groupes, Étiquettes (which is selected and highlighted in blue), and Authentification. Below the navigation bar is a yellow button labeled "Ajouter une étiquette". A table lists two tags: "Atelier interne" and "Experts", each with an "Éditer" (Edit) button and a delete icon.

Nom de l'étiquette	
Atelier interne	<input checked="" type="button"/> Éditer
Experts	<input checked="" type="button"/> Éditer

Figure 90 – Liste des étiquettes

En tant qu'administrateur, je peux ensuite indiquer sur la fiche profil d'un utilisateur qu'il est « expert » :

The screenshot shows a user profile edit form. At the top, there are two checkboxes: "J'autorise les utilisateurs du Fab Lab inscrits sur le site à me contacter" (Yes) and "J'accepte de recevoir des informations du Fab Lab" (Non). Below these are social media icons for Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn, Instagram, YouTube, Vine, Dailymotion, and others. Under the "Groupe *" section, a dropdown menu is set to "standard, association". The "Formations" field is empty. In the "Étiquettes" field, the word "exp" is typed, and a dropdown menu shows "Experts" as an option. A large yellow button at the bottom right says "VALIDER LES MODIFICATIONS" (Validate changes).

Figure 91 – Assignment de l'étiquette « Experts » à un membre

Toute l'utilité de cette fonctionnalité réside dans le fait qu'un administrateur peut ensuite créer dans l'agenda des créneaux qui seront par exemple réservés aux seuls experts.

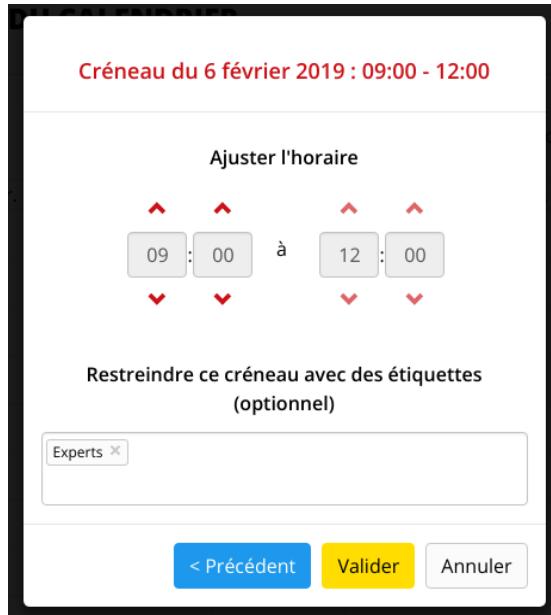


Figure 92 – Création d'un créneau réservé aux experts

Tout utilisateur ne possédant pas cette étiquette ne pourra pas poser de réservation sur un créneau uniquement réservé aux « experts ».

7.2.5 Authentification

Fab-manager peut être connecté à un serveur d'authentification centralisé fournissant un service de connexion unique (Single Sign-On ou SSO) respectant le protocole OAuth 2.0.

Par défaut, les utilisateurs de la plateforme proviennent de la base de données de Fab Manager (type « Base de données locale »). Il n'est pas possible de créer d'autres fournisseurs de ce type.

Mettre en place un service de SSO est un processus complexe qui devrait être confié à un expert. Notamment, un accès terminal au serveur est requis pour pouvoir activer le SSO et migrer les utilisateurs.

Pour une aide à la configuration, vous pouvez consulter [le guide technique disponible sur GitHub](#), qui illustre la mise en place d'un tel service au travers d'un exemple concret.

7.3 Gestion des machines

Il est possible d'éditer le descriptif de chaque machine, de supprimer ou de rajouter de nouvelles machines via le menu administrateur [Machines]. Chaque machine créée devient potentiellement disponible à la réservation via l'agenda du Fab Lab.

← DÉCLARER UNE NOUVELLE MACHINE

Attention, lors de la création d'une machine, ses tarifs de réservation sont initialisés à zero pour tous les abonnements. Pensez à les modifier avant de créer des créneaux pour cette machine.

Nom * Nom

Visuel * 

Ajouter un visuel 

Description * 
La description est requise.

Caractéristiques techniques * 
Les caractéristiques techniques sont requises.

Pièces jointes (pdf) Ajouter une pièce jointe 

Désactiver la machine Non

VALIDER VOTRE MACHINE

Figure 93 – Création d'une nouvelle machine

Comme noté dans la vue, l'administrateur doit veiller à renseigner les tarifs de réservation de la machine depuis la vue « Abonnements & tarifs ».

Note : il est impossible de supprimer une machine si une réservation est en cours ou a déjà été effectuée pour celle-ci, néanmoins il est possible de la désactiver.

7.4 Gestion des éléments projets

Il est possible de rajouter de nouveaux matériaux et de nouvelles thématiques qui seront utilisés dans les projets documentés via le menu « gérer les éléments projet ». Cette vue permet également de définir des licences concernant les droits liés à tel ou tel projet. On peut en ajouter, en éditer ou en supprimer.

Un bouton présent en haut à droite de cet écran permet de basculer dans l'interface de gestion des rapports d'abus.

JEU D'ECHECS EN BOIS, publié par Pierre Durand, le 07/12/2018

le 26/06/2019, Jean Dupont a effectué le signalement suivant:

Bonjour, j'ai déposé un brevet en 1962 auprès de l'office européens des brevets, concernant la forme de certaines pièces du jeu d'échecs. Le modèle CAO présent dans ce projet reprend précisément la forme du fou tel que décrit dans le brevet n° BVA-1962-95423A2.

Figure 94 - Interface de gestion des signalements sur les projets

Cette interface permet aux administrateurs de supprimer les signalements du système, une fois qu'ils ont traités. Ceci permet notamment d'être en conformité avec le règlement général sur la protection des données personnelles (RGPD).

7.5 Gestion des évènements

AJOUTER UN ÉVÉNEMENT

LES ÉVÈNEMENTS DU FAB LAB

←

Suivi des événements Gérer les filtres Gérer les catégories tarifaires

Tous les événements

Titre	Dates	Réservations	
PUZZLE FUSÉE 3D (8-12 ans)	le 20 février 2019 de 14:00 à 16:30	2 / 8	<input type="button" value="Consulter les réservations"/> <input type="button" value="Éditer"/>
ATELIER CARTES LUMINEUSES (8-12 ans)	le 13 février 2019 de 14:00 à 16:30	2 / 8	<input type="button" value="Consulter les réservations"/> <input type="button" value="Éditer"/>
VIENS FAIRE DU SCRATCH !!! (8-11 ANS)	le 30 janvier 2019 de 14:00 à 16:00	Entrée libre	<input type="button" value="Consulter les réservations"/> <input type="button" value="Éditer"/>

Figure 95 – Gestion des évènements

À partir de l'onglet de suivi des évènements, on peut consulter la liste des évènements existants, les modifier et afficher le détail des réservations liées à chacun.

L'onglet « Gérer les filtres » permet gérer les éléments de catégorisation des évènements. On compte trois critères : une catégorie (par défaut, « stage » ou « atelier »), un thème et une tranche d'âge. Les visiteurs pourront ensuite filtrer les évènements qui leurs sont proposés selon ces critères pour retrouver plus facilement ceux qui les intéressent.

Enfin, l'onglet « Gérer les catégories tarifaires » permet de définir des tarifs supplémentaires au « plein tarif » pour les évènements. Par défaut, il existe un « tarif réduit », mais il est possible de le supprimer et/ou d'en créer d'autres. On peut, par exemple, vouloir proposer des tarifs spéciaux pour les enfants de moins de 10 ans, pour les familles nombreuses, les étudiants, etc.

7.6 Personnalisation de l'application

La vue Personnalisation permet d'éditer les textes d'information qui apparaissent sur la plateforme. Cette vue se décompose en cinq onglets :

The screenshot shows a navigation bar with the title "PERSONNALISATION DE L'APPLICATION". Below it are five tabs: "Général" (selected), "Page d'accueil", "A propos", "Politique de confidentialité", and "Réservations".

Figure 96 – Onglets de la section « personnalisation »

7.6.1 Général

Cet onglet permet de personnaliser les messages d'informations que l'on souhaite afficher à l'utilisateur lorsqu'il :

- Réserve une machine
- Réserve une formation
- Réserve un espace
- Souscrit un abonnement
- S'inscrit à un évènement
- Peut bénéficier d'un tarif réduit pour un atelier ou un stage

C'est aussi dans cette partie que l'on donne un titre au Fab Lab qui sera repris dans le titre de la page HTML, dans le lien « à propos », ainsi que dans la signature des emails de notifications.

The screenshot shows the "Général" configuration page. It includes fields for "Titre" (Title) and "Titre du FabLab" (FabLab Title). The "Titre du FabLab" field contains "Fab Lab de La Casemate" and has a "Enregistrer" (Save) button. To the right, there's a section for "Accord du titre" (Title Agreement) with three radio buttons: "Masculin. ex : A propos du Fab Lab de La Casemate", "Féminin. ex : A propos de la Fab Lab de La Casemate", and "Neutre. ex : A propos Fab Lab de La Casemate", each with its own "Enregistrer" button. Below these are sections for "Personnaliser les messages d'informations" (Personalize information messages) and "Message sur la page de réservation d'une machine :" (Message on the reservation page of a machine). The machine message text is: "Tout achat d'heure machine est définitif. Aucune annulation ne pourra être effectuée, néanmoins au plus tard 24h avant le créneau fixé, vous pouvez en modifier la date et l'horaire à votre convenance et en fonction du calendrier proposé. Passé ce délai, aucun changement". There are also sections for "Message d'avertissement sur la page de réservation d'une formation :" (Warning message on the reservation page of a course) and "Message d'information sur la page de réservation d'une formation :" (Information message on the reservation page of a course), both with their respective descriptions and "Enregistrer" buttons.

Figure 97 – Messages

L'onglet général permet également de définir les documents légaux (PDF) que l'on souhaite voir afficher sur la plateforme (Conditions générales de vente + Conditions générales d'utilisation) :

Documents légaux

Si ces documents ne sont pas renseignés, aucun consentement à leur sujet ne sera demandé à l'utilisateur.

Conditions générales de vente (CGV)

Condition-Generales-de-Vente_FABLAB.pdf

Modifier

Enregistrer

Conditions générales d'utilisation (CGU)

Charte_FABLAB.pdf

Modifier

Enregistrer

Figure 98 – Messages

Il est ensuite possible de personnaliser graphiquement la plateforme. Ainsi, un administrateur peut définir un logo, une favicon, ainsi que le choix d'une couleur principale et une couleur secondaire. Ce choix s'effectue à partir d'une palette.

Personnaliser la charte graphique

Pour un rendu optimal, l'image du logo doit être au format PNG avec un fond transparent et d'un aspect environ 3,5 fois plus long que haut. La favicon devrait quant à elle être au format ICO et d'une taille de 16x16 pixels.

Pensez à rafraîchir la page pour que les modifications prennent effet.

Logo (fond blanc)

m FAB LAB

Logo (fond noir)

m FABLAB

Favicon

m

Enregistrer

Couleur principale :

#cb1117

Enregistrer

Couleur secondaire :

#ffdd00

Enregistrer

Image de fond du bandeau de profil

Enregistrer

Figure 99 – Thème

Note : les codes couleurs définis sont repris dans les notifications mails adressés aux utilisateurs et aux administrateurs, ainsi que dans les exports Excel.

L'image de fond du bandeau de profil, se retrouve dans la page « Mon profil » :

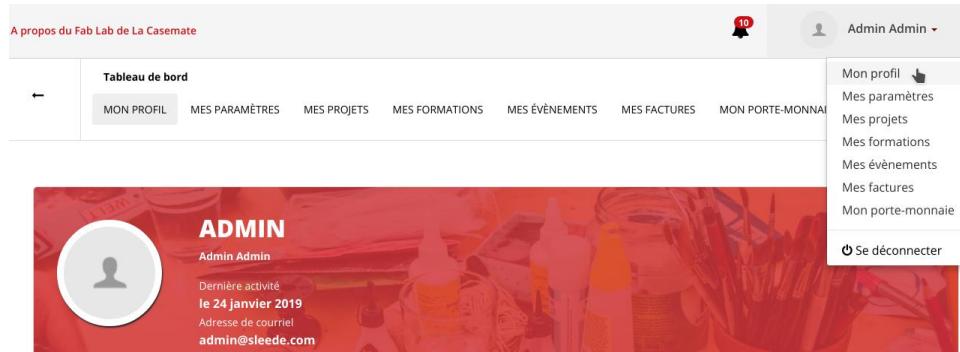


Figure 100 – Bandeau de fond, page « mon profil »

Enfin, la partie basse de l'onglet « général » permet de définir l'ordre d'affichage des machines sur la page « réserver une machine ».

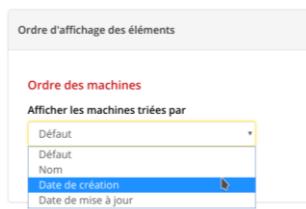


Figure 101 – Modifier l'ordre d'affichage des machines

7.6.2 Page d'accueil

Cet onglet permet de personnaliser la mise en page ainsi que les différents éléments affichés sur la page d'accueil.



Figure 102 – Personnaliser la page d'accueil

Le premier bloc permet de modifier la structure de la page d'accueil via un éditeur WYSIWYG (acronyme anglais pour « Ce que vous voyez est ce que vous obtenez »). Il vous permettra, par exemple de rajouter des blocs de contenu, de supprimer un composant qui ne vous intéresse pas ou de modifier entièrement la page pour y présenter votre association.

Il est chaudement recommandé aux Fab Labs qui souhaitent modifier leur page d'accueil, de le faire via la vue HTML de l'éditeur, s'ils en ont les compétences. En effet, toute modification non maîtrisée pourrait casser la mise en page ou aboutir à de sérieux bugs d'affichage.

Dans tous les cas, si vous cassez quelque chose, le bouton situé en haut à droite de l'éditeur vous permettra de restaurer la page d'accueil dans son état initial.

Les deux champs suivants permettent à tous les administrateurs de Fab-manager de modifier simplement des éléments de la page d'accueil, sans prendre de risques :

Brève de la page d'accueil :

Saisir votre brève ici

💡 Laisser vide pour ne pas faire apparaître de brève sur la page d'accueil

Flux Twitter :

fab_manager

Enregistrer

Figure 103 – Paramétrer les composants de la page d'accueil

Le premier champ permet de configurer la brève (par défaut, elle est affichée tout en haut de la page d'accueil). Cela peut être utile pour, par exemple, indiquer une fermeture temporaire du Fab Lab ou afficher un message de service.

Le second champ permet de paramétriser le fil Twitter que l'on souhaite faire remonter en page d'accueil.

Enfin, pour les administrateurs ayant des connaissances suffisantes à propos de feuilles de style en cascade (CSS), il est possible de définir sa propre feuille de style pour la page d'accueil.

Cela peut permettre de personnaliser la page d'accueil de manière très poussée, en utilisant par exemple des animations ou des effets complexes, mais il est fortement déconseillé d'utiliser cette fonctionnalité si vous ne savez pas ce que vous faites.

Paramètres avancés

Personnaliser la feuille de style de la page d'accueil

```
1 @keyframes move_eye { from { margin-left:-20%; } to { margin-left:100%; } }
2
3 .bg-gradient {
4   background: linear-gradient(0.25turn, #3f87a6, #ebf8e1, #f69d3c);
5 }
6
7 .animated-cursor {
8   background-color: red;
9   background-image: linear-gradient(to right, rgba( 0,0,0,0.9 ) 25%, rgba( 0,0,0,0.1 ) 50%, rgba( 0,0,0,0.9 ) 75%);
10  color: white;
11  height: 100%;
12  width: 20%;
13  animation: 4s linear 0s infinite alternate move_eye;
14 }
15
16
```

💡 Vous pouvez personnaliser la feuille de style qui s'appliquera à la page d'accueil en utilisant la syntaxe **SASS**. Ces styles seront automatiquement subordonnées au sélecteur `.home-page` pour prévenir tout risque de casse de l'application. Attention toutefois, les modifications de la page d'accueil dans l'éditeur en haut de page peuvent rendre caduque vos styles, référez vous toujours au code HTML.

Enregistrer

Figure 104 – Personnaliser la feuille de style

Si vous souhaitez obtenir une personnalisation avancée de votre page d'accueil mais ne possédez pas les compétences pour cela, vous pouvez [contacter l'équipe de Fab-manager](#) qui pourra vous fournir une prestation de personnalisation.

7.6.3 A propos

Cet onglet permet d'éditer la page de présentation du Fab Lab, accessible via le lien « À propos » situé dans l'en-tête.

The screenshot shows the 'PERSONNALISATION DE L'APPLICATION' section with the 'A propos' tab selected. Under the 'Lien' tab, there is a field for the title of the link to the 'À propos' page, which is set to 'A propos du Fab-manager'. There is also an 'Enregistrer' button. Under the 'Contenu' tab, the main heading is 'IMAGINER, FABRIQUER, PARTAGER AVEC FÄB-MANAGER'. Below it, there is a note about using Shift+ENTER to force line breaks, followed by another 'Enregistrer' button. At the bottom left, there is a note about the tool being used for digital fabrication, and at the bottom right, contact information for the commercial team: 'Contact commercial : contact@fab-manager.com'.

4.6.4 Politique de confidentialité

Cet onglet permet de définir et de modifier les éléments relatifs à la politique de confidentialité.

Dans la partie de gauche, la politique actuellement en vigueur est affichée par défaut. Le contenu en est éditable à la volée. Un clic sur le bouton « enregistrer » au bas de celle-ci vous permet de choisir entre publier vos modifications pour qu'elles prennent effet immédiatement ou bien simplement les enregistrer comme un brouillon qui ne sera visible que par les administrateurs du site. Une liste déroulante située en haut de la politique en cours d'édition permet de sélectionner un des brouillons précédemment enregistrés pour le pouvoir l'édition.

Attention : il est important de noter que la publication d'une nouvelle politique de confidentialité entraînera la notification par mail **de l'ensemble des utilisateurs** de la plateforme.

Depuis cet onglet, vous pouvez également paramétriser votre participation au programme d'amélioration de l'application. Fab-manager est un logiciel libre, disponible gratuitement auprès de la communauté. Les développeurs de Fab-manager ont néanmoins besoin de savoir comment vous

utilisez ce logiciel afin de pouvoir l'adapter au mieux à vos besoins. Si vous ne souhaitez pas aider les développeurs en leur fournissant quelques statistiques d'utilisation, vous pouvez décocher la case de Fab Analytics.

Vous pouvez également consulter les informations exactes que nous collecterons si vous choisissez de participer au programme.

7.6.4 Réservations

Cet onglet permet de définir un certain nombre de règles à mettre en place pour les réservations :

The screenshot shows a configuration interface for reservation rules. At the top, there are tabs: Général, Page d'accueil, A propos, and Réservations (which is highlighted). Below the tabs, the title 'Paramètres des réservations' is displayed. The interface is divided into several sections:

- Borner l'agenda de réservation**: Includes two time input fields for 'Heure d'ouverture' (08:00) and 'Heure de fermeture' (22:00), each with up/down arrows for adjustment, and yellow 'Enregistrer' buttons.
- Visibilité maximum (en mois)**: Two input fields for 'Pour les abonnements en cours d'au moins 1 an' (set to 3) and 'Pour tous les autres membres' (set to 1), each with a calendar icon and a yellow 'Enregistrer' button.
- Possibilité pour l'utilisateur de déplacer ses réservations**: Includes a switch labeled 'Déplacement des réservations' set to 'Activé' (Active), a yellow 'Enregistrer' button, and a 'Délai préalable (en heures)' input field set to 24, with a yellow 'Enregistrer' button below it.
- Possibilité pour l'utilisateur d'annuler ses réservations**: Includes a switch labeled 'Annulation des réservations' set to 'Désactivé' (Deactivated), a yellow 'Enregistrer' button, and a note indicating it applies to members with an account at least 1 year old.

Figure 106 – Règles des réservations

Il est possible de :

- Définir les horaires d'ouverture et de fermeture du Fab Lab.
- Définir la plage maximale de visibilité des créneaux de réservation
- Définir si l'utilisateur a le droit de déplacer ses créneaux de réservation. S'il a le droit, définir un délai à partir duquel il n'est plus possible de déplacer le créneau (ex : 24 h avant la réservation)
- Définir si l'utilisateur a le droit d'annuler une réservation. S'il a le droit, définir un délai à partir duquel il n'est plus possible d'annuler le créneau (ex : 24 h avant la réservation)

Rappel des réservations

Envoi de notification avant l'avènement de la réservation

Rappel des réservations Activé

Délai préalable (en heures)

Si aucune valeur n'est renseignée : 24 heures.

Figure 107 – Rappel des réservations

Si ce paramètre est activé, un courriel de rappel sera envoyé à l'utilisateur ayant effectué une réservation, 24 heures avant que celle-ci ait lieu, le délai étant personnalisable.

Confidentialité

Afficher le nom de l'utilisateur ayant réservé une machine

Afficher le nom Activé

Figure 108 – Confidentialité des réservations

Si « afficher le nom » est activé, le nom des personnes ayant réservé un créneau machine apparaîtra dans le calendrier public des disponibilités, comme dans l'exemple ci-dessous.

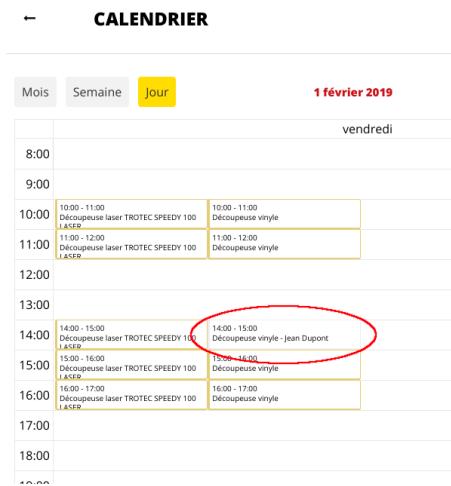


Figure 109 – Calendrier avec affichage des noms

7.7 Fonctionnalités d'export

Il est possible d'exporter au format Excel depuis la vue « Gérer les utilisateurs » :

- la liste des membres (utilisateurs)
- la liste des abonnements souscrits (en ligne et / ou à l'accueil)
- la liste des réservations effectuées

Depuis la vue « Statistiques », il est également possible d'exporter la vue courante ou l'ensemble des statistiques du Fab Lab sur une période donnée.

7.8 Informations concernant le module de paiement

Actuellement, la solution [Stripe](#) est utilisée pour les paiements par CB.

C'est une solution tierce qui fait référence sur le marché et qui est utilisée en production sur l'ensemble des Fab-managers actuellement en ligne.

Chaque transaction passée fait l'objet d'un prélèvement en pourcentage et en brut. Le détail des prélèvements est disponible sur le site de Stripe.

7.9 Données de tests pour paiement en ligne

Pour effectuer des paiements fictifs sur les bases de test, il est possible d'utiliser les données suivantes :

Carte visa : 4242424242424242

CVC : 123

Date validité > date du jour.

La page suivante sur le site de Stripe fournit des informations complémentaires sur les tests avec carte bancaire :

<https://stripe.com/docs/testing>