

LABINVENT

Documentation technique - Configuration & Fonctionnement

URL officielle de ce doc : <https://tinyurl.com/labinvent>

Auteurs: E. Pallier, E. Bourrec

Version: 30/3/2021

⇒ *Pour faire une copie Word, Libre/Open Office, ou PDF de ce doc : menu "Fichier/Télécharger..."*

Cette documentation **destinée aux administrateurs** de l'application, explique comment **configurer et adapter** le logiciel LabInvent © à vos besoins (une fois qu'il est installé).

*Pour la phase **d'installation (ou de mise à jour)**, veuillez consulter la [documentation d'installation](#).*

*Pour les **développeurs** qui veulent entrer dans des aspects plus techniques de ce logiciel, veuillez consulter la [documentation technique destinée aux développeurs](#)*

*Pour la **Documentation Utilisateurs** (non technique) décrivant l'utilisation du logiciel, [c'est ici](#)*

Un gros effort est fait continuellement pour que cette doc soit le plus à jour et pertinente possible, merci de bien vouloir la lire ATTENTIVEMENT.

Les auteurs de cette doc eux-mêmes la suivent à la lettre, pourquoi donc feriez-vous autrement ?

N'hésitez pas aussi à la mettre à jour vous-mêmes quand c'est nécessaire, ou bien à soumettre vos suggestions à :

epallier AT irap POINT omp POINT eu

(TRÈS ANCIENNE DOC qui n'est plus à jour: [lien vers la doc d'origine](#))

HISTORIQUE DES MISES A JOUR DE CETTE DOCUMENTATION

- 8/2/21 Nouveau chapitre dédié à la “[gestion des utilisateurs](#)” qui regroupe tous les aspects liés à ce thème
- 20/1/21 **Ajout** de plusieurs chapitres (qui étaient inappropriés dans la doc d’installation)
- 7/12/20 Mise à jour du chapitre “[Autorisations](#)” pour préciser les 2 niveaux (action et vue)
- 25/11/20 Mise à jour du chapitre “[Étiquettes](#)” pour ajouter la nouvelle étiqueteuse Dymo LabelManager 420P
- 19/10/20 Ajout nouveau chapitre “[Astuces \(howto\)](#)”
- 29/9/20 Mise à jour du chapitre “[Installations existantes](#)” pour ajouter IP2I
- 28/9/20 Ajout d’un [nouveau chapitre expliquant la gestion des notifications](#)
- 8/9/20 Ajout d’un exemple dans le howto “[Ajouter une table dans la BD](#)” (ajout de la nouvelle table “**projets**”)
- 4/9/20 Mise à jour du chapitre “[Étiquettes](#)” suite à la mise en place de la nouvelle étiqueteuse Dymo MobileLabeler
- 24/7/20 Mise à jour du chapitre “[Installations existantes](#)” pour IAS
- 23/7/20 Ajout de CETTE page-ci
- 23/7/20 Modification/Ajout des chapitres suivants :
 - [Configuration des autorisations](#)
 - [Configuration des logos](#)
 - [Configuration des étiquettes](#)
 - [Configuration niveau DEV only](#)

TABLE DES MATIÈRES

1. LICENCE	5
2. Version de démonstration (assez ancienne)	6
3. Installation et Mise à jour	6
4. Vérification des pré-requis	6
5. Visite guidée rapide	7
6. TIPS - Astuces d'utilisation du logiciel	8
6.1. Pour TOUS	8
6.2. Pour les Administratifs (Gestion)	8
7. Les différents MODES du logiciel (panique, installation, debug, avec ou sans ldap)	10
7.1. Mode PANIQUE ou mode installation (si vous ne pouvez plus vous connecter)	10
7.2. Mode LDAP or not LDAP ?	11
7.3. Les modes DEBUG (dev only, pour débuser les bugs)	11
7.3.1. Debug général (et logs d'erreur)	11
7.3.2. Debug local (applicatif)	12
7.3.3. Debug Kit	13
8. Configuration du logiciel (Adaptation)	15
8.1. Configuration générale via la page web dédiée	15
8.2. Configuration via les autres pages web de configuration spécifique	15
8.2.1. Configuration des utilisateurs	15
8.2.2. Configuration des paramètres métier (liés à l'inventaire)	16
8.3. Configuration du LOGO institutionnel	16
8.4. Configuration des étiquettes à imprimer	17
8.5. Configuration des Notifications (log et email)	17

8.5.1. Activation/Désactivation des notifications par mail	18
8.5.2. Configuration des actions notifiantes, pour chaque entité	18
9. Etiquettes (optionnel)	19
9.1. Etiqueteuses	19
9.1.1. Etiqueteuses 6/9/12/19/(24) mm DYMO (permettant d'imprimer le QrCode)	19
9.1.1.1. Dymo LabelManager 420P (6/9/12/19 mm)	19
9.1.1.2. Dymo LabelManager 500TS (6/9/12/19 et 24 mm)	20
9.1.1.3. Ancien modèle Dymo MobileLabeler BlueTooth (6/9/12/19 et 24 mm) (ne se fait plus fin 2020)	21
9.1.2. Ancienne étiqueteuse 6/9/12mm (moins de 100€ HT), Thermal Transfert, USB	25
9.2. RUBAN (format D1)	26
9.3. Logiciel d'impression d'étiquette Dymo (DCD ou DLS)	26
9.4. Adaptation des étiquettes au besoin du laboratoire (optionnel)	28
9.5. Etiqueteuses installées sur le laboratoire IRAP (IRAP ONLY)	28
9.5.1. Nouvelles étiqueteuses Dymo LabelManager 420P (19mm) installées sur le laboratoire	28
9.5.2. Anciennes étiqueteuses 12mm installées sur le laboratoire	28
10. Gestion des utilisateurs (Connexion, profils associés, LDAP)	30
10.1. Deux modes de connexion : avec ou sans LDAP	30
10.1.1. Mode local (ou "sans ldap", ou "FAKE ldap")	30
10.1.2. Mode LDAP (ou "avec LDAP")	31
10.1.2.1. Passage en mode LDAP	31
10.1.2.2. Optimisation avec le Cache LDAP	32
11. Workflow général (circuit de saisie)	34
11.1. Description générale	34
11.2. Procédure à suivre pour commander un matériel	35
11.3. Cycle de vie d'un matériel	36
11.4. Diagramme de séquences	38
12. Base de Données	39

1. LICENCE

COPYRIGHT (C) 2012-2021 IRAP (Institut de Recherche en Astrophysique et Planetologie) Toulouse - France

Auteurs : Etienne Pallier (epallier@irap.omp.eu), Elodie Bourrec (ebourrec@irap.omp.eu)



Le logiciel **LabInvent** (InventIrap pour l'IRAP) est sous licence libre copyleft **AGPL (GNU Affero General Public License)** v3.0 dont le détail est donné sur la page web <https://spdx.org/licenses/AGPL-3.0.html#licenseText>, mais aussi dans le fichier texte "LICENSE AGPL" à la racine du projet.

(voir aussi <https://choosealicense.com/licenses/agpl-3.0>, <https://www.diatem.net/les-licences-open-source>, et <https://www.gnu.org/licenses/why-affero-gpl.fr.html>, ainsi que https://fr.wikipedia.org/wiki/GNU_Affero_General_Public_License)

Ce logiciel est développé depuis 2012, à l'origine pour les besoins du laboratoire IRAP de Toulouse, sous le nom dédié "Inventirap". Depuis, il a été diffusé dans d'autres laboratoires, avec l'appellation plus générique de "LabInvent". Il est construit sur un framework Php orienté objets nommé "CakePhp", dans sa version 3.x (<http://cakephp.org>) qui n'est pas inclut mais récupéré automatiquement au moment de l'installation. Le framework CakePHP est sous licence MIT (licence sans copyleft). Il fonctionne avec Php 7 (mais reste encore compatible avec Php 5.6+)

Bien qu'il soit développé avec une attention particulière portée sur la qualité, ce logiciel est mis à disposition "en l'état" ("as is"), sans garantie aucune.

Toute modification n'altérant pas la finalité principale du logiciel qui est d'inventorier les matériels, est autorisée. Elle doit toutefois être partagée et ré-injectée dans le logiciel, afin que toute la communauté des utilisateurs puisse en profiter, et afin que le logiciel LabInvent reste une entité unique et bien définie.

2. Version de démonstration (assez ancienne)

Si vous désirez juste voir à quoi ressemble le logiciel LabInvent, nous mettons à votre disposition un site de démo.

Notamment, en s'y connectant avec le login "utilisateur", on peut voir le workflow par défaut qui s'affiche sur la page d'accueil (pour tout utilisateur lambda, non privilégié).

Logins disponibles (sans mot de passe), correspondant aux 3 profils principaux (excepté le profil "superadmin"):

"utilisateur", "responsable", et "admin"

⇒ <http://planetoweb2.cesr.fr/labinvent2>

3. Installation et Mise à jour

Pour la phase **d'installation**, veuillez consulter la [documentation d'installation](#).

Si vous souhaitez **mettre à jour** le logiciel, voir le [chapitre dédié dans la documentation d'installation](#).

4. Vérification des pré-requis

Avant de pouvoir utiliser correctement le logiciel, vérifiez que tout est bien en place.

Pour cela, on peut [se référer à la documentation d'installation, surtout le chapitre qui traite des pré-requis](#).

5. Visite guidée rapide

(TODO) Ce chapitre est une ébauche en cours de construction, il est juste là pour aider à présenter rapidement les concepts du logiciel

- Version mobile-ready (réduire l'écran => menu s'adapte)
- Impression du QrCode sur l'étiquette => on peut flasher avec un mobile
- Accueil => changements
- Accueil => Stats
- A propos => Doc + guide user
- Outils => Autorisations en cours
 - rouge = restriction
 - vert = accès autorisé
- [Outils => Notifications en cours]
- Liste matériels :
 - par défaut : récents (- 5ans)
 - les divers filtres + filtrer : "dell moniteur"
 - On peut trier par colonne
 - Export :
 - la liste en cours (filtrage actif) OU encore tout
- Liste utilisateurs (Outils)
 - Lien vers Annuaire labo
 - tous OU seulement les responsables
 - trier par colonne
- Autres listes : groupes, catégories, fournisseurs...
 - Groupes métiers :
 - Lien vers page web labo
 - GACL => description plus complète :
 - Utilisateurs associés (avec mention "responsable")
 - Matériels associés
 - Groupes thématiques : même principe que groupes métiers
 - PIME => plutôt un service, mais ici en attendant :
 - Utilisateurs et matos associés
 - PROJETS (cf GAHEC)
 - Projets

- Liens vers pages web projets du labo
- projet “Achats labos” :
 - Matos associés

6. TIPS - Astuces d'utilisation du logiciel

(E. Pallier 19/10/2020)

(TODO) Ce chapitre est une ébauche en cours de construction, il est juste là pour présenter quelques astuces d'utilisation du logiciel

6.1. Pour TOUS

- Voir Mes matériels
- Comment retrouver un matériel (filtre ou find)
- Voir les stats d'utilisation
- Connaître les nouveautés
- Exporter la liste de mes matériels
- Prêter ou Emprunter un matos
- Déclarer une maintenance sur un matos
- Demander à sortir un matos de l'inventaire
- Filtrer la liste des matos selon plusieurs critères
- Commander un matos
- Annuler une commande
- Comment facilement retrouver un matos à partir de son étiquette

6.2. Pour les Administratifs (Gestion)

- (adm) Voir matériels à commander
- (adm) Voir matériels à archiver
- (adm) Voir matériels “zombies” => créés mais non commandés depuis longtemps
- Annuler la validation (livraison) d’un matos
- Comment remplacer un fournisseur par un autre

7. Les différents MODES du logiciel (panique, installation, debug, avec ou sans ldap)

(EP new since 2/2/21 - EP updated 3/2/21)

L'application peut se trouver dans différents modes. Pour positionner un mode quelconque, il faut être Super Administrateur (ou avoir un accès shell au serveur hôte).



7.1. Mode PANIQUE ou mode installation (si vous ne pouvez plus vous connecter)

(EP updated 3/2/21)

Vous avez changé la configuration du LDAP et elle ne fonctionne plus !

Du coup, vous ne pouvez plus vous connecter au site !

Pas de panique, le mode panique est là !

Il suffit de repasser le logiciel en mode INSTALL pour pouvoir y accéder sans connexion.

Pour cela, exécutez simplement le script `./PANIC_MODE` (`./PANIC_MODE macos` sur Mac) puis revenez sur la page d'accueil et connectez-vous avec votre login super administrateur ("superadmin" par défaut).

Maintenant, allez de nouveau sur le site web, vous arrivez sur une page web "Configurer votre Labinvent". Cliquez sur "[Editer la configuration générale](#)" (tout en bas)

Et passez en mode "SANS" ldap en décochant la case "Utilisation du LDAP"

Enfin, pour revenir à l'état normal, cliquez sur le gros bouton jaune "Stopper le mode installation".

((
Si vous préférez, vous pouvez aussi exécuter manuellement la requête sql `set_mode_install.sql` qui se trouve dans le dossier database/ :

```
$ mysql -u login -p labinvent2 < set_mode_install.sql
```

Remplacer 'login' par le 'username' défini dans votre fichier config/app.php dans la section Datasources (default)

Remplacer 'labinvent2' par le 'database' défini au même endroit

Ou bien exécuter cette requête depuis phpmyadmin

))

7.2. Mode LDAP or not LDAP ?

(EP new since 2/2/21 - EP updated 3/2/21)

Par défaut, LabInvent est en mode “LOCAL”, encore nommé “SANS ldap”, ou encore “FAKE ldap”. Dans ce mode, les utilisateurs sont définis “localement” dans la base de données.

Mais LabInvent peut aussi être utilisé **avec un annuaire LDAP**. Si c'est ce que vous voulez, allez au [chapître dédié à la gestion des utilisateurs](#).

7.3. Les modes DEBUG (dev only, pour débuser les bugs)

(EP updated 3/2/21)

Il y a 2 niveaux de debug dans LabInvent : le mode debug “général” et le mode debug “local”.

7.3.1. Debug général (et logs d'erreur)

Il y a un outil très pratique à utiliser qui est DebugKit. Il aide à voir ce qui se passe en interne au sein du framework cakephp (valeur des variables, dernières requêtes sql exécutées...).

Il est installé par défaut. Donc, pour l'activer, rien de plus simple, il suffit de passer à “true” la valeur de la variable ‘**debug**’ au début du fichier de configuration générale **config/app.php** :

```
'debug' => filter_var(env('DEBUG', true), FILTER_VALIDATE_BOOLEAN),
```

(remettre à **false** pour annuler le mode DEBUG et passer ainsi au mode d'exécution normal)

⇒ vous devriez voir alors une icône CakePhp (en forme de gâteau blanc sur fond rouge) en bas à droite de chaque page web, il suffit alors de cliquer dessus pour avoir accès à plein d'informations utiles et notamment "Sql Log" qui donne le contenu des dernières requêtes SQL effectuées, très très utile !

Pour info, si vous désirez lire un paramètre de configuration dans le code source (dynamiquement), c'est très simple :

```
// Lecture de la valeur du paramètre "debug"  
if ( Configure::read('debug') ) ...
```

Autre possibilité pour voir les requêtes SQL :

Dans le layout general (src/Template/Layout/default.php), ajouter cette ligne :

```
<?php echo $this->element('SQL_DUMP'); ?>
```

Comment pister les erreurs ?

Cakephp vous affiche une erreur, mais vous ne savez pas d'où vient le problème.

Don't panic.

En general, un bon moyen de le savoir est de lire le fichier de log des erreurs

dans **logs/error.log**

Dans le dossier **logs/**, vous trouverez d'autres logs utiles :

- **labinvent.log**

- **debug.log** (pas sur que ce fichier soit encore utilisé...)

Remarque :

```
error_log("bla bla bla");
```

==> écrit dans **logs/error.log**

7.3.2. Debug local (applicatif)

C'est un mode "debug" pour l'application LabInvent qui se met alors à afficher des informations techniques en haut de page (header).
Pour y passer, il suffit d'aller dans le menu **Outils** puis "**Passer en mode DEBUG**".
Pour revenir au mode normal, menu **Outils** puis "**Stopper le mode DEBUG**".
On peut faire la même chose aussi depuis le menu "Outils / Configuration générale".

7.3.3. Debug Kit

<https://book.cakephp.org/debugkit/3/fr/index.html>

Il y a un outil très pratique à utiliser qui est DebugKit. Il aide à voir ce qui se passe en interne au sein du framework cakephp (valeur des variables, dernières requêtes sql exécutées...).

Il est installé par défaut. Donc, pour l'activer, rien de plus simple, il suffit de passer à "true" la valeur de la variable '**debug**' au début du fichier de configuration générale **config/app.php** :

```
'debug' => filter_var(env('DEBUG', true), FILTER_VALIDATE_BOOLEAN),
```

(remettre à **false** pour annuler le mode DEBUG et passer ainsi au mode d'exécution normal)

Par défaut, DebugKit utilise une petite base de données SQLite dans le répertoire /tmp de votre application (debug_kit.sqlite) pour stocker les données du panneau.

Vérification que tous les fichiers sont bien présents :

- **dossier dans vendor/ :**

```
$ ls -1F vendor/cakephp/debug_kit/
```

```
Dockerfile  
LICENSE.txt  
README.md  
composer.json  
config/  
docs/  
docs.Dockerfile
```

src/
tests/
webroot/

- **lien dans webroot/ vers vendor/ :**

```
$ ls -l webroot/debug_kit
```

```
webroot/debug_kit -> /Users/epallier/.../vendor/cakephp/debug_kit/webroot
```

8. Configuration du logiciel (Adaptation)

(updated 02/02/21 - EP)

Ce chapitre explique comment adapter le logiciel à vos besoins. Il s'agit plutôt de l'adaptation des paramètres "métier". En général, il faut avoir un profil "Super Administrateur" pour cela.

Pour la configuration des **paramètres techniques** du logiciel, tels que la configuration de la base de données, ou des autorisations par profil utilisateur..., voir la [documentation destinée aux développeurs/contributeurs](#).



8.1. Configuration générale via la page web dédiée

(02/02/2021 - EP)

La configuration générale du logiciel se fait **via une page web** (qui interagit avec une **table de la base de données** nommée "**configurations**"). Cette page est accessible via le menu **Outils / Configuration générale de l'application**.

Elle permet de configurer entre autres choses la connexion à un annuaire LDAP (voir à ce sujet la section qui explique comment [passer en mode LDAP](#)), les notifications par email, le nom du laboratoire, les étiquettes, le prix seuil d'un matériel inventorable, etc...

8.2. Configuration via les autres pages web de configuration spécifique

Ces pages sont accessibles via le menu **Outils**.

8.2.1. Configuration des utilisateurs

Menu "**Outils / Gérer les utilisateurs**"

Par cette page, on peut configurer les utilisateurs.

En mode “LDAP”, on ne pourra que modifier le rôle d’un utilisateur ou lui affecter un groupe ou un domaine.

En mode “local” (sans ldap), on pourra ajouter, modifier, et même supprimer des utilisateurs, définir leurs login et mots de passe...

Il est important dès le début du projet de définir au moins un utilisateur avec le profil “gestionnaire” (Administration) afin de pouvoir commencer à saisir des matériels.

Pour plus de détails techniques sur cette partie, voir le [chapitre dédié](#).

8.2.2. Configuration des paramètres métier (liés à l’inventaire)

Via le menu “Outils / Gérer le contenu variable de l’application” (ou directement via le menu “Autres listes”), vous avez accès au paramétrage de nombreuses entités telles que les catégories de matériels, les sites, les organismes, les types de suivis, les groupes thématiques et métier, les types de docs, les fournisseurs, les unités et les formules (module métrologie), etc...

Afin de pouvoir commencer à saisir des matériels, Il faudra saisir au moins quelques données minimum pour les entités suivantes :

- Catégories, et éventuellement Sous-catégories (optionnel)
- Groupes métiers et thématiques, et Projets
- Sites

8.3. Configuration du LOGO institutionnel

(EP updated 11/2/21)

Vous pouvez facilement personnaliser le logo qui s’affiche en **bas à gauche** du site web, en le remplaçant par celui de votre institution. Pour cela, il suffit d’ajouter votre logo sous la forme d’un fichier JPEG avec le nom suivant dans le dossier **webroot/img/** :

- logo_entity_**LABO**.jpg

Remplacer “**LABO**” par le **nom court de votre laboratoire**, tel que vous l’avez défini dans la page web de configuration générale, par exemple, “IRAP”, “IAS”, “LATMOS”, “CRAL”, “IP2I”...

8.4. Configuration des étiquettes à imprimer

Voir le chapitre plus loin sur les "[Étiquettes](#)"

8.5. Configuration des Notifications (log et email)

(EP updated 28/9/20)

Le système de gestion des notification qui gère les logs et l'envoi d'emails a été entièrement remanié fin septembre 2020.

Désormais, toute action (création, modification, suppression...) faite sur toute entité (Matériel, Document, Suivi, Emprunt, ...) peut faire l'objet d'une notification, celle-ci étant faite soit par mail, soit par log, soit par les 2 moyens (mail et log).

Par défaut, seules quelques actions de quelques entités importantes (matériels et documents) envoient des notifications. Cette liste des actions "notifiantes" est affichée sur une page web (/pages/notifications), accessible depuis la page "Outils".

Cette liste est entièrement configurable, et indépendamment pour chaque laboratoire (c'est à dire, pour chaque instance du logiciel LabInvent). La configuration se fait via le code source (comme pour les règles d'accès, pas encore via la BD, ça viendra peut-être un jour...), et est expliquée directement sur la page des notifications (/pages/notifications).

Les notifications par log ne sont pas désactivables de manière globale. Seuls les notifications par mail peuvent être entièrement désactivées.

Par défaut, les notifications par email sont envoyées :

- à l'utilisateur destinataire du matériel
- au gestionnaire de référence du matériel
- aux responsables (thématique ou métier) du matériel
- et aussi à une liste de mails prédéfinie et configurable via la page web de configuration générale
- (TODO) peut-être plus tard, aux responsables (scientifique et chef projet) du projet auquel le matériel est associé

Bien sûr, l'auteur de l'action n'est pas notifié (il est déjà au courant...)

8.5.1. Activation/Désactivation des notifications par mail

Pour activer ou désactiver l'envoi d'email, aller sur la page de configuration générale du logiciel, depuis le menu "Outils" :

En tant que SuperAdministrateur, aller dans "Outils" -> "Configuration générale de l'application", cliquez sur "Editer la configuration".

Vous avez alors 2 options :

- "Activer l'envoi des mails général" : active l'envoi d'emails à la liste générale, c'est à dire aux responsables de groupes (thématique, métier, ...), aux responsables d'un matériel, au personnel administratif, etc.
- "Activer l'envoi des mails pour la liste spécifique ci-dessous" : active l'envoi d'emails à cette liste spécifique

Si ces 2 options sont cochées, les emails sont envoyés aux 2 listes (liste générale et liste spécifique).

8.5.2. Configuration des actions notifiantes, pour chaque entité

Cette configuration se fait (comme pour les configuration des Autorisations) via le code source du projet, indépendamment pour chaque entité pour laquelle vous désirez des notifications (sur certaines actions). Voir à ce sujet le [chapitre dédié dans la documentation développeurs](#).

9. Etiquettes (optionnel)

(updated 25/11/20 - EP)

`\etiquet \titreuse \print \imprim`

Si la fonction d'impression d'étiquettes (ou plutôt **ruban**) de LabInvent vous intéresse, on vous explique ici comment faire, en 3 étapes :

- Achat d'une étiqueteuse Dymo
- Achat du ruban Dymo D1
- Installation du logiciel Dymo DCD (win) ou DLS (mac et vieux win)



9.1. Etiqueteuses

(updated 25/11/20 - EP)

9.1.1. Etiqueteuses 6/9/12/19/(24) mm DYMO (permettant d'imprimer le QrCode)

(updated 24/11/20 - EP)

Depuis 2020, nous nous sommes tournés vers une nouvelle étiqueteuse permettant d'imprimer sur du ruban 19 mm afin d'avoir un QrCode lisible et flashable (identifiable) via smartphone (le QrCode n'est pas reconnu sur un ruban 12 mm).

Voici donc les modèles compatibles que vous pouvez acheter.

9.1.1.1. Dymo LabelManager 420P (6/9/12/19 mm)

(since 24/11/20 - EP)

Cette étiqueteuse USB est le nouveau modèle courant (depuis 2020) proposé par Dymo pour imprimer sur du ruban 19 mm, et cela seulement pour environ 170 € HT. Elle possède un écran et un clavier permettant aussi de l'utiliser sans ordinateur. Et sa batterie la rend autonome.



<https://www.dymo.com/fr-FR/labelmanager-420p-label-maker#tabContainer>

9.1.1.2. Dymo LabelManager 500TS (6/9/12/19 et 24 mm)

Si vous voulez investir dans une titreuse plus haut de gamme (et plus chère) et permettant d'imprimer sur du ruban jusqu'à 24 mm (la LabelManager 420P est limitée au 19 mm), celle-ci est aussi compatible avec les rubans D1 et avec le logiciel LabInvent (pas testé, mais en théorie elle l'est).



<https://www.dymo.com/fr-FR/label-makers-and-label-printers/labelmanager-500ts-S0946440>

9.1.1.3. Ancien modèle Dymo MobileLabeler BlueTooth (6/9/12/19 et 24 mm) (ne se fait plus fin 2020)

(since 05/09/20 - EP)

(updated 03/11/20 - EP)

*Cette étiqueteuse était parfaite mais Dymo en a cessé la production fin 2020 !!
Il faudra donc plutôt se tourner vers le modèle Dymo LabelManager 420P présenté ci-dessus.*



Commandée pour l'IRAP chez Bruneau en oct-2019 (139€ HT)

[Référence chez DYMO](#)

[Référence chez Lyreco](#)

[Référence des rubans Dymo D1 - 19 mm](#) (utilisés à l'IRAP pour ces étiqueteuses)

Cette étiqueteuse DYMO (autour de 140€ HT), de type Thermal Transfert, permet d'imprimer des étiquettes sur du ruban d'une largeur de 6 à 24 mm.

Elle se connecte à un poste Windows ou Mac en USB, et est utilisable grâce au logiciel DCD pour Windows ou DLS pour Mac. On peut aussi l'utiliser en BlueTooth directement depuis un smartphone (ou tablette) Android ou Apple pour imprimer des étiquettes adhoc manuellement, grâce à l'application DYMO Connect. Elle doit être alimentée électriquement mais comme elle intègre une batterie elle est autonome une fois chargée (plus besoin de la brancher) et peut donc être utilisée de façon mobile.

Étiqueteuse équivalente utilisée par le CRAL (mais déjà aussi retirée du marché !) : Dymo LabelManager PCII :

Elle permet d'utiliser des rubans jusqu'à **19mm** (ce qui est le minimum acceptable pour l'impression correcte du QrCode) :
Si vous installez cette titreuse, il vous faudra sélectionner le format d'étiquette numéro 2 dans la configuration du logiciel LabInvent.

<https://www.idlc.com/fiche/PB00102244.html>



Ensemble des étiqueteuses permettant d'imprimer sur des rubans d'au moins 19 mm (voire 24 mm) au lieu de 12 mm comme avant :

⇒ [Tous les rubans compatibles](#) (D1 de largeur 6 à 24 mm)

Etiqueteuse	Prix (2019)	Connexion PC ?	Sans fil ?	Taille Ruban (D1)	Logiciel
MobileLabeler SKU: 1978243 (300 dpi/ppp) Ref LYRECO	160€	USB	BlueTooth	6, 9, 12, 19, 24mm	DCD/DLS Il existe aussi un application mobile (compatible avec Smartphones iOS/Android et tablettes)
LabelManager 420P (180 dpi/ppp)	135€	USB	NON	6, 9, 12, 19mm	
LabelManager 500TS (300 dpi/ppp)	250€	USB	NON	6, 9, 12, 19, 24mm	

9.1.2. Ancienne étiqueteuse 6/9/12mm (moins de 100€ HT), Thermal Transfert, USB



Attention, cette étiqueteuse étant limitée à des rubans de 12mm, elle ne permet pas d'imprimer des QrCode lisibles. Elle a donc été délaissée par le laboratoire IRAP à l'origine du logiciel LabInvent.

L'étiqueteuse (titreuse) "Imprimante d'étiquettes - **Dymo - LabelManager PnP - USB**" se branche sur le port USB d'un poste Windows ou Mac (pas de driver pour linux).

Description technique :

Pas de logiciel ni de pilote à installer. Le logiciel intégré s'ouvre à l'écran, prêt à l'emploi.

Garantie 2 ans.

Fonctionne avec les rubans D1 6, 9 et 12 mm.

Petite et compacte, elle trouve facilement sa place sur un bureau.

Batterie lithium-ion fournie, rechargeable par USB - pas d'adaptateur secteur ni de piles.

Personnalisez vos étiquettes avec les polices et graphiques de votre ordinateur.

Connectez-là à votre PC ou Mac et imprimez instantanément et très facilement des étiquettes professionnelles !

Connexion USB à votre PC ou Mac.

[Lien chez Lyreco](#)

[Lien chez OfficeDepot](#)

Liens chez constructeur DYMO :

- [Lien direct vers la titreuse](#)
- [Étiqueteuse et étiquettes compatibles \(D1\)](#)

9.2. RUBAN (format D1)

La technologie à base de **ruban** (TT, Transfert Thermique) a été préférée à la technologie à base **d'étiquette** (TD, Transfert Direct) car leur durée de vie est bien plus longue. Voici une [comparaison](#) des 2 techniques (et une autre comparaison [ici](#)). C'est dommage car il n'existe pas (en 2019) d'étiqueteuse ruban en wifi, alors qu'une [étiqueteuse étiquette wifi](#) existe, ce qui permettrait de mettre à disposition de tous une étiqueteuse sur le réseau, sans avoir besoin de la connecter à un PC dédié avec partage réseau via une connexion USB...

Il faut donc commander le **ruban** suivant : **DYMO D1 en 19mm** (voire 24mm si vous préférez et que votre étiqueteuse le permet).

9.3. Logiciel d'impression d'étiquette Dymo (DCD ou DLS)

Pour pouvoir imprimer des étiquettes depuis LabInvent, il faut installer un logiciel Dymo nommé DCD (Dymo Connect Desktop pour Windows 7/10) ou DLS (Dymo Label Software pour Mac OS et Windows plus ancien) sur un poste fixe (pc ou mac) sur lequel l'étiqueteuse sera branchée en USB.

On pourrait même imaginer de partager l'étiqueteuse sur le réseau via un partage réseau par le pc/mac afin que des utilisateurs (gestionnaires ou non) puissent imprimer des étiquettes à distance. Cette expérience pourrait être tentée prochainement à l'IRAP.

Voici les 4 étapes de l'installation du logiciel.

Étape 1 : Installation du logiciel d'impression (DCD) pour Win (7/10) ou Mac (10.9+)

IMPORTANT : l'installation du logiciel d'impression (DCD) doit être faite AVANT de brancher l'étiqueteuse, sinon celle-ci risque de ne pas être reconnue... (surtout sur Windows 7)

Sur Windows (7/10), télécharger et installer le logiciel Dymo Connect Desktop (DCD) v1.3.x.

(Si le logiciel DLS était déjà installé, le désinstaller avant d'installer DCD)

Sur Win7 il se peut que l'installation des librairies C++ x86 et x64 échoue, il faudra juste dire de continuer l'installation et ça devrait marcher quand même...

Sur Mac (et anciens Windows), télécharger et installer le logiciel Dymo Label Software (DLS) v8.7.x.

[Page de téléchargement des logiciels DCD et DLS](#)

[Plus de versions](#)

Étape 2 : Ajouter la nouvelle titreuse (imprimante) sur le poste fixe Windows ou Mac

Branchez l'imprimante au PC avec un câble USB et allumez-là.

Sur Mac, aller dans Préférences Système / Imprimantes et Scanners

L'imprimante devrait avoir été installée automatiquement et ajoutée à la liste des imprimantes installées.

Si ce n'est pas le cas, l'ajouter (cliquer sur "+" et sélectionner l'imprimante dans la liste)

Étape 3 - Démarrer le logiciel DCD ou DLS

Vous pouvez maintenant démarrer le logiciel DCD (ou DLS sur Mac) et vous devriez voir l'imprimante.

Étape 4 - Activation de la fonction d'impression sur LabInvent

Enfin, pour pouvoir étiqueter vos matériels depuis LabInvent, vous devez cocher "Imprimante disponible" dans la section "Divers" de la page de configuration générale (Outils/Configuration générale de l'application).

Ensuite, sur la même page de configuration vous devez choisir un format d'étiquette, le format 1 étant celui utilisé par défaut pour imprimer le QrCode sur du ruban 19mm sur un PC Windows, et le format 3 pour un poste Mac OS.

9.4. Adaptation des étiquettes au besoin du laboratoire (optionnel)

Cet aspect plutôt technique est décrit dans la [documentation développeurs](#).

9.5. Etiqueteuses installées sur le laboratoire IRAP (IRAP ONLY)

Cette section ne concerne que le laboratoire IRAP.

9.5.1. Nouvelles étiqueteuses Dymo LabelManager 420P (19mm) installées sur le laboratoire

- Sur le site Roche :
 - 20/11/20 : installation sur poste C. Feugeade (pc win10)
 - 24/11/20 : installation sur poste J.L. Lefort (pc win7)

- Sur le site Belin :
 - 25/11/20 (en cours, à confirmer) : installation sur poste C. Gaiti (pc win7)

⇒ Au total, ça fait donc 3 titreuses sur poste de gestion (+ 1 titreuse ancien modèle “MobileLabeler BT MLS” dans bureau E. Pallier)

9.5.2. Anciennes étiqueteuses 12mm installées sur le laboratoire

(ancienne doc sur <https://projects.irap.omp.eu/projects/inventirap/wiki/Installation#I-Etiquettes-optionnel>)

NEW : La nouvelle étiqueteuse 19mm (Dymo ML) est pour l’instant en exemplaire unique à l’IRAP et installée dans un bureau accessible par tous les utilisateurs qui veulent imprimer eux-mêmes leurs étiquettes.

SUR LE SITE ROCHE :

- Jean-Louis Lefort (site Roche 101) : installée le 1/12/14 (pc8008, Windows 7 Pro 2009 SP1, version soft DLS 8.5.1) (installée sur lettre G:)
- Dorine Roma (site Roche 102) : installée le 1/12/14 (pc8006 Optiplex 7010, Windows 7 Pro 2009 SP1, version soft DLS 8.5.1) (installée sur lettre G:) => version **mise à jour à DCD 1.2 le 24/2/20**
- Carole Lecinana (site Roche 104) ==> installée le 1/12/14 (pc8005 Optiplex 7010, Windows 7 Pro 2009 SP1, version soft DLS 8.5.1) (installée sur lettre G:)
- Marjorie Cloup (site Roche 104) ==> installée le 1/12/14 (pc8007 Optiplex 7010, Windows 7 Pro 2009 SP1, version soft DLS 8.5.1) (installée sur lettre G:) => version **mise à jour à DCD 1.2 le 24/2/20**

SUR LE SITE BELIN :

- Carole Gaiti (site Belin 61) > installée le 24/6/14 (pc Win 7 - version soft DLS 8.5.1)
- Dolores Granat (site Belin 80bis) > A FAIRE (?)
- Isabelle Moro (site Belin B064) ==> A FAIRE (?)
- De plus, Etienne Pallier (site Roche 63, Mac OS 10.7) et Elodie Bourrec (site Belin 59, Win 7) sont tous les deux équipés d'une étiqueteuse

⇒ Au total, ça fait donc 5 étiqueteuses sur poste de gestion (+ 2 chez Etienne et Elodie) et 2 étiqueteuses restant encore à installer (?).

10. Gestion des utilisateurs (Connexion, profils associés, LDAP)

(updated 8/2/21 - EP)

\user \ldap \auth \acl \autorisation \connexion \profil \role



10.1. Deux modes de connexion : avec ou sans LDAP

Il y a 2 façons de se connecter au logiciel LabInvent :

- (**par défaut**) soit en définissant des utilisateurs localement dans la BD ⇒ c'est le **mode "local"** (ou "sans ldap", ou "fake ldap")
- soit via un annuaire ldap ⇒ c'est le **mode "ldap"** (ou "avec ldap")

Par défaut, après installation, le logiciel est en mode "local".

Nous décrivons les 2 modes ci-dessous.

10.1.1. Mode local (ou "sans ldap", ou "FAKE ldap")

(updated 27/05/19 - EP)

Dans ce mode (par défaut), les utilisateurs sont définis localement dans la base de données.

On active ce mode via le menu "Outils / Configuration générale de l'application", en **désactivant** la section "LDAP".

Ce mode "local" fonctionne en simulant un ldap : les réponses attendues du ldap par le processus de connexion sont en fait envoyées localement par LabInvent selon le contenu de la table "fakeldapusers" qui contient la liste des utilisateurs définis localement par vous même (et qui remplace le ldap).

Comment simuler un LDAP quand on est sur une machine de développement, et qu'on n'a pas de LDAP sous la main ?

10.1.2. Mode LDAP (ou “avec LDAP”)

Dans ce mode, les utilisateurs sont authentifiés via un annuaire LDAP.

10.1.2.1. Passage en mode LDAP

(updated 13/2/21 - EP)

Vous devez avant toute chose ajouter dans LabInvent un utilisateur du LDAP qui sera Super Administrateur, car sinon, vous ne pourrez plus configurer le logiciel !!!

Pour cela, il suffit d'exécuter le script `./ADD_NEW_SUPERADMIN_LDAP_USER`

(“./ADD_NEW_SUPERADMIN_LDAP_USER macos” pour Mac)

Ce script vous demande simplement un login (du ldap) qu'il va déclarer comme étant superadmin de LabInvent.

(nous imaginons que vous avez entré un nouveau login ldap nommé “**toto**” par exemple)

Ca y est, c'est fait ? Alors, vous pouvez poursuivre.

Maintenant, vous pouvez passer en mode LDAP :

- connectez-vous à l'aide du login super administrateur par défaut, c'est à dire “**superadmin**”
- Dans le menu de gauche, cliquez sur le lien "Outils", puis sur "Configuration générale de l'application", puis sur "Editer la configuration"
- Cochez "Utilisation du LDAP". Les options de configuration du LDAP s'affichent alors. Modifiez-les selon vos besoins
- Cliquez sur "Valider"
- ⇒ **Vous êtes alors automatiquement déconnecté pour vous obliger à vous reconnecter avec un login ldap**

Tentez maintenant de vous **reconnecter avec le nouveau login ldap** Super Administrateur que vous venez de définir (celui que nous avons appelé “**toto**”)

Ca passe ? Super, félicitations, vous avez bien rempli la configuration LDAP.

Si vous ne pouvez plus vous connecter, pas de panique, y a l'mode panique ! Repassez l'application en mode "local" (SANS ldap) en [exécutant le mode panique](#) : `./PANIC_MODE`

Une fois la connexion au LDAP configurée, toute personne enregistrée dans l'annuaire LDAP peut désormais se connecter au logiciel. Par défaut, un utilisateur provenant du LDAP a un statut de simple "Utilisateur". Pour lui attribuer un rôle supérieur (privilegié), vous (super administrateur) devez aller dans "Gérer les utilisateurs" du menu "Outils", éditer cet utilisateur et changer son rôle.

10.1.2.2. Optimisation avec le Cache LDAP

Il y a 2 situations où l'on a besoin de la liste de tous les utilisateurs potentiels, c'est à dire de tous les utilisateurs trouvés dans l'annuaire LDAP (à vous de mettre le bon filtre dans la configuration LDAP de LabInvent afin d'éviter de ramener des utilisateurs non concernés par l'inventaire) :

- lorsqu'on veut ajouter ou modifier une fiche matériel : on a besoin de sélectionner un responsable, un utilisateur, et un gestionnaire (dans une liste)
- lorsqu'on fait une recherche de matériel : on doit pouvoir sélectionner un gestionnaire, ou un responsable dont on veut rechercher les matériels associés

Dans ces 2 situations assez fréquentes (surtout la première), on aurait besoin de requêter l'annuaire LDAP, ce qui pourrait devenir prohibitif dans le cas d'une connexion lente au serveur LDAP, et générerait beaucoup de trafic réseau inutile.

Afin d'éviter cela, une optimisation a été mise en place en 2019-2020 qui consiste à gérer un cache du LDAP en BD (sauf mots de passe bien sûr, qui de toute façon sont cryptés), qui est mis à jour à une fréquence que vous définissez (dans la configuration générale). Les utilisateurs sont recherchés dans ce cache et non pas directement dans l'annuaire LDAP.

Le cache LDAP n'est rien d'autre que la table "users" de la BD qui contient tous les utilisateurs du LDAP avec un profil "Utilisateur" par défaut (le profil le moins privilégié). Vous pouvez changer le profil d'un utilisateur en allant sur la page web de gestion des utilisateurs (menu "Outils - Gérer les utilisateurs").

Si un utilisateur est ajouté ou supprimé du LDAP, cela sera automatiquement répercuté sur le cache LDAP à la prochaine mise à jour (selon la fréquence que vous aurez définie). Dans tous les cas, un utilisateur ajouté au LDAP pourra se connecter **instantanément** à LabInvent (car la connexion réalise systématiquement une requête LDAP). De même, un utilisateur supprimé du LDAP ne pourra plus se connecter à LabInvent (même si sa fiche existe encore dans la table "users", jusqu'à la prochaine mise à jour du cache).

NB: cette optimisation est appliquée aussi de la même manière dans le mode "local" (sans ldap), la seule différence étant que la table "fakeldapusers" est la "source de vérité" qui remplace le ldap ; lorsque cette table est modifiée (ajout/suppression d'un utilisateur), la

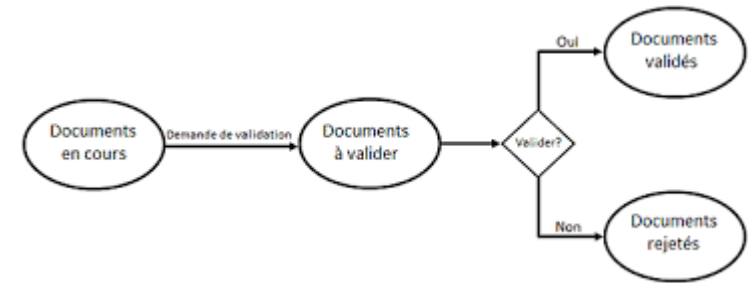
table “users” est synchronisée en conséquence (selon la fréquence que vous aurez définie) ; de cette manière, la table “users” a toujours la même fonction de “cache ldap”, et le système reste cohérent.

11. Workflow général (circuit de saisie)

11.1. Description générale

(updated 12/12/18 - Elodie Bourrec)

(TODO: mettre à jour cette section, obsolète)



Les matériels figurent dans Labinvent s'ils font plus de 1000 E (pour l'IRAP), ou s'il y a un intérêt technique à inventorier ce type de matériel.
\todo

Un usager veut commander un matériel :

Il va créer une fiche (avec toutes les caractéristiques et description appropriée) et avoir un numéro d'inventaire. Le matériel a un statut "Created". Il peut éventuellement être supprimé.

Avec ce numéro (ou la fiche) il envoie sa demande (avec le devis) à son personnel de gestion qui va émettre le bon de commande, et éventuellement, sur Labinvent, remplir la partie administrative du matériel en question.

Quand le matériel arrive :

Avec le bon de livraison, le matériel peut être validé (c'est là que certaines questions d'organisation, et de droit sur l'appli, se posent). Les gestionnaires peuvent valider les matériels mais souvent, ils n'en voient que le Bon de livraison. Pour compléter la fiche matériel, avec num série, date de garantie ... il va falloir que les personnes qui l'ont commandé se reconnectent.

Une fois le matériel "validated", il ne peut plus être supprimé. Il ne peut qu'être sorti de l'inventaire.

Tous les personnels du labo peuvent demander une sortie d'inventaire, il n'y a que les gestionnaires (profil "administration") qui peuvent faire la sortie effective.

Les matériels restent en base avec le statut "Archived" mais ne sont plus visibles sur les listes de l'appli. Les gestionnaires peuvent voir la liste du matériel archivé.

Il y a plusieurs profils dans l'appli :

User - utilisateur : Mr tout le monde. Il voit tous les matériels mais ne peut modifier que les siens.

Responsable : nous avons pensé que les responsables de groupe pouvaient être valideurs et avoir accès en modification à tous les matériels de leur groupe, mais chez nous, nous ne nous en servons pas. Il faudrait voir avec les autres labos s'ils se servent de ce profil et s'il est fonctionnel.

Administration : profil pour les gestionnaires. La gestion voit tous les matériels et peuvent tout modifier. Ils ont accès en plus à la partie administrative (bon de commande, EOTP, ...)

Super-administrateur: peut tout faire sauf sortir les matériels de l'inventaire.

11.2. Procédure à suivre pour commander un matériel

(updated 17/12/18 - Etienne Pallier) (TODO: mettre à jour cette section, obsolète)

Voici le message d'accueil affiché à la connexion d'un utilisateur de LabInvent ayant le profil "utilisateur" (c'est à dire le profil de plus bas niveau, correspondant à un utilisateur lambda, "non privilégié"). Ce message lui indique la marche à suivre (le "workflow" à respecter) pour commander un matériel. Les **acteurs** (le demandeur et le gestionnaire) sont en jaune, les **actions** en rouge.

Voici la procédure (en 8 étapes) pour passer commande d'un matériel de plus de 800€ (matériel **inventoriable**) :

(je **peux** aussi, si je le désire, suivre cette procédure pour un matériel < 800€, afin qu'il soit référencé)

(je deviens "**demandeur/utilisateur/référent**" de ce matériel)

1. **J'obtiens un devis**
2. **Je crée une fiche matériel** (clic sur "Nouveau Matériel") avec les quelques informations obligatoires (notamment une **description précise** du matériel) (éventuellement, je peux y associer le devis en document attaché)
3. **J'imprime ma fiche et l'amène (avec le devis) à un gestionnaire** (ou bien je l'envoie par email)
4. **Le gestionnaire** retrouve cette fiche (en tapant son n° interne labo dans le champ "Recherche") et la **complète** avec les infos administratives
5. **Le gestionnaire crée le bon de commande** pour ce matériel et **passé la commande** (éventuellement, il peut associer le bon de commande à la fiche matériel en document attaché)

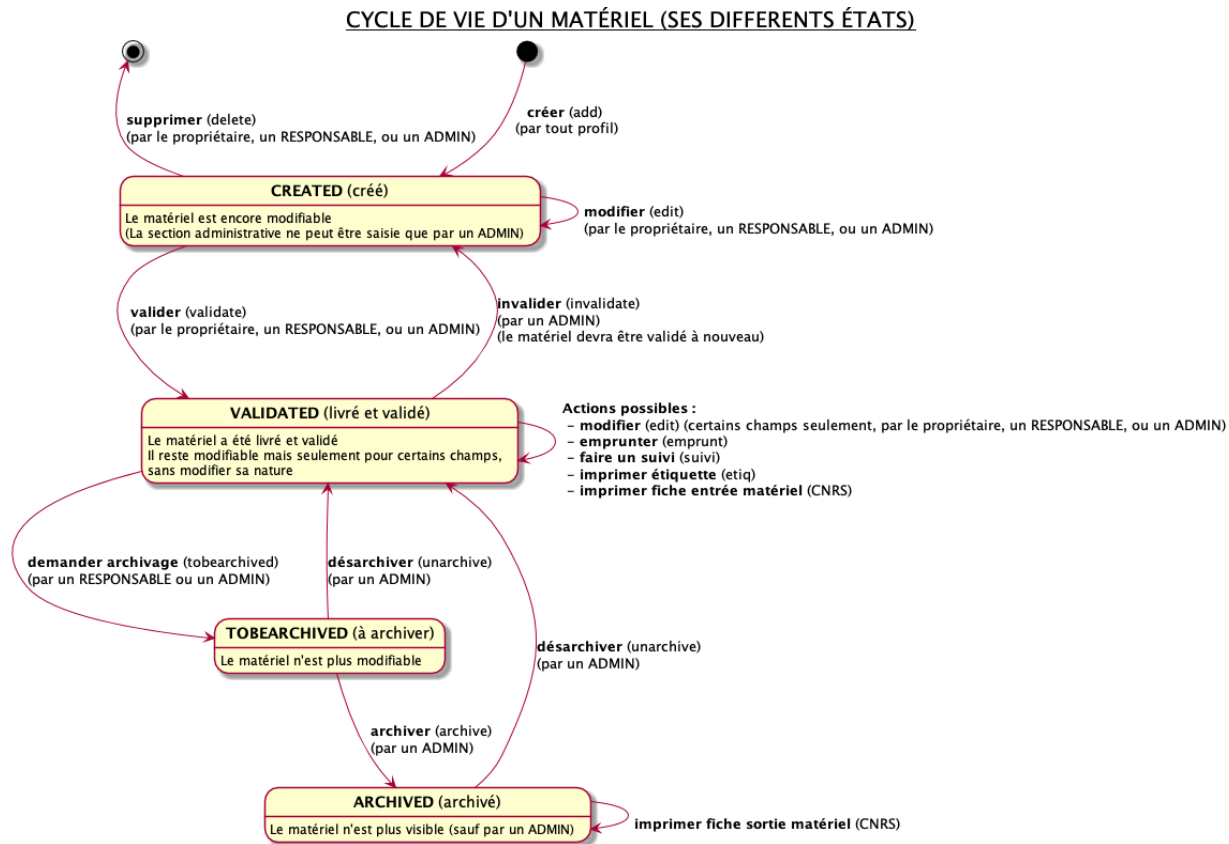
...ATTENTE DE LA LIVRAISON...

6. **A la livraison** du matériel, **le gestionnaire valide la fiche matériel** (éventuellement, il peut y associer le bon de livraison en document attaché)
=> (je reçois un mail qui m'informe de l'arrivée du matériel et me demande de **vérifier** ma fiche)
7. **Le gestionnaire imprime l'étiquette** d'inventaire associée au matériel **ainsi que la fiche complète** du matériel et **la joint au carton du matériel**
8. **Je viens chercher mon nouveau matériel** et y **colle l'étiquette** d'inventaire

11.3. Cycle de vie d'un matériel

(EP updated 15/10/19)

Diagramme états-transitions :



Légende:

Profils:

- UTILISATEUR = Utilisateur quelconque (authentifié) du laboratoire
- RESPONSABLE = Responsable d'un groupe métier ou thématique auquel est rattaché le matériel
- ADMIN = Gestionnaire (Administratif)

Matériel non inventurable = moins de 1000€

Propriétaire = la personne qui va utiliser le matériel

Gestionnaire de référence = le gestionnaire désigné par le créateur de la fiche matériel (par défaut, c'est celui qui est responsable du projet auquel le matériel est associé)

Un email est envoyé à chaque changement d'état du matériel:

- au propriétaire (pour l'informer du changement)
- au(x) responsable(s) (responsable groupe métier ou/et thématique)
- au gestionnaire de référence (pour qu'il gère la fiche)

(TODO: mettre à jour cette description détaillée)

Le statut d'un matériel change selon le workflow suivant :

- 1) Un utilisateur lambda le crée (n'importe qui du labo) --> **CREATED**
- 2) L'Administration le valide (après avoir éventuellement complété la fiche) --> **VALIDATED**
- 3) Un utilisateur lambda demande à l'archiver --> **TOBEARCHIVED**
- 4) L'Administration le sort de l'inventaire --> **ARCHIVED**

Notes :

- Dans l'idéal, le matériel est d'abord créé par l'utilisateur concerné, puis mis à jour par l'administration au moment de la commande (puis validé)
- L'administration peut toujours retrograder le statut d'un matériel (ce qui revient à annuler un changement de statut)

Créer un matériel ==> passe alors en statut **CREATED** ==> peut alors être éventuellement supprimé

Valider un matériel **CREATED** ==> passe alors en statut **VALIDATED** => ne peut plus être supprimé

Demander l'Archivage d'un matériel **VALIDATED** ==> passe alors en statut **TOBEARCHIVED**

Archiver (sortir de l'inventaire, en validant une demande d'archivage d'un matériel **TOBEARCHIVED**) ==> statut **ARCHIVED** (n'est alors plus visible, sauf pour admin)

Désarchiver un matériel ==> repasse de **TOBEARCHIVED** ou **ARCHIVED** à **VALIDATED**

En résumé :

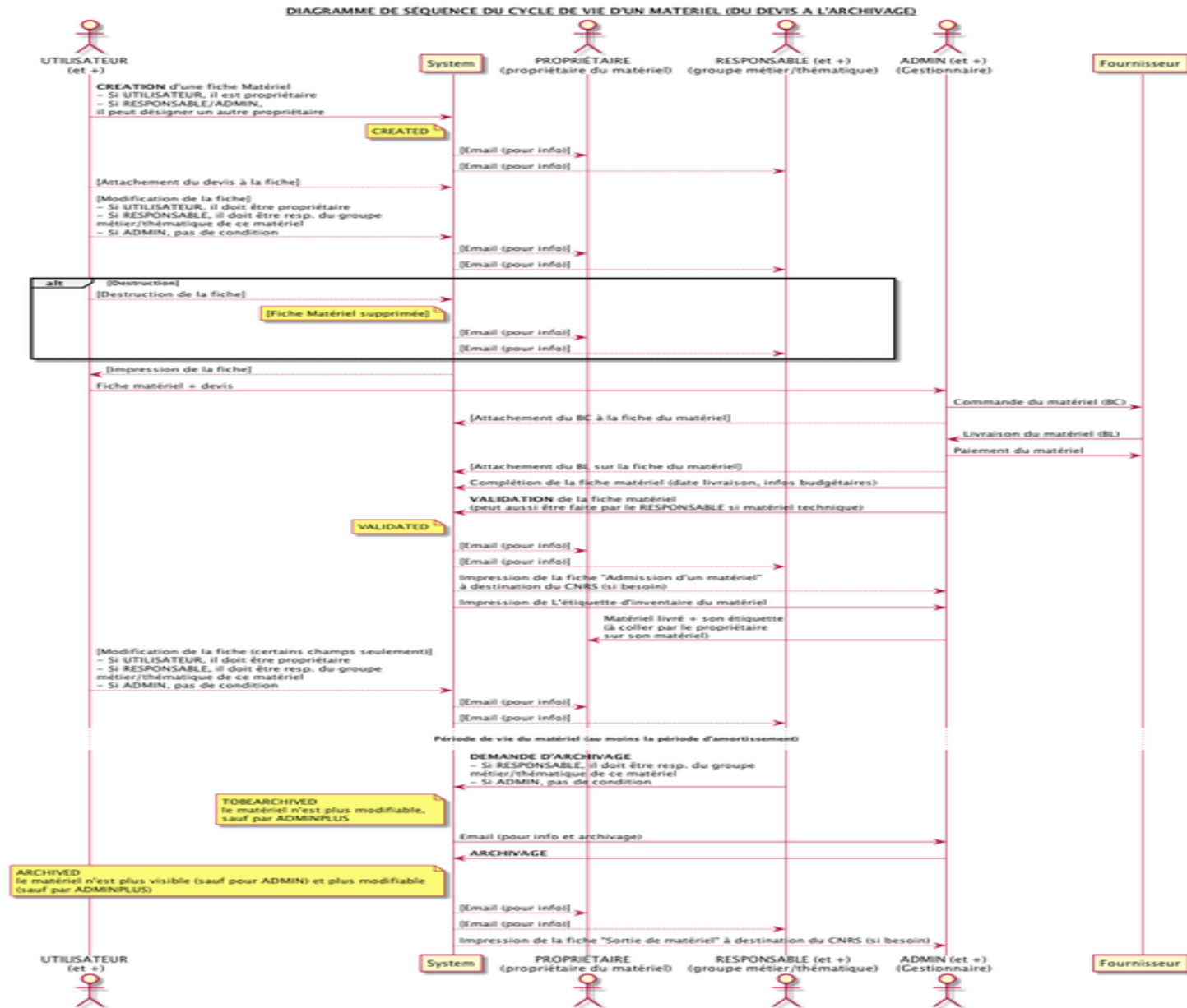
CREATED (fiche matériel créée) ==> **VALIDATED** (= matériel livré [et vérifié]) ==> **TOBEARCHIVED** ==> **ARCHIVED**



DELETED

Attention : **VALIDATED** = matériel livré [+ fiche vérifiée (dans l'idéal)]

11.4. Diagramme de séquences



12. Base de Données

Pour la connexion à la BD LabInvent, voir la [documentation développeurs](#).