*Direction des systèmes d'information*

# MISE EN ŒUVRE ET MAINTENANCE DE SITES D'INTRANETS ET DE PORTAILS MÉTIER CNRS

## Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

### Livret 1/2 du CCTP n°26463

### Accord cadre n°26.14.027

**ANNEXE FONCTIONNELLE**

**Objet :** Ce document décrit les fonctionnalités/besoins de la solution applicative pour le site Bourse au matériel.

# 1. SOMMAIRE

**MISE EN ŒUVRE ET MAINTENANCE DE SITES D'INTRANETS ET DE PORTAILS MÉTIER CNRS ..... 1**
**1. SOMMAIRE ..... 2**
**2. EXPRESSION DES BESOINS MÉTIERS ET FONCTIONNELS DÉTAILLÉS DE LA BOURSE AU MATÉRIEL ..... 3**
2.1. Contexte du projet ..... 3
2.2. Présentation de l'application ..... 3
2.3. Typologie des fonctionnalités et conventions de marquage ..... 3
2.4. Acteurs et rôles ..... 3
2.5. Cas d'utilisation et exigences fonctionnelles ..... 4
2.5.1. Diagramme des cas d'utilisation ..... 4
2.5.2. En tant que Lecteur ..... 5
2.5.3. En tant que Créateur d'une annonce ..... 9
2.5.4. En tant que Modérateur ..... 11
2.5.5. En tant qu'Administrateur métier ..... 12
2.5.6. En tant qu'Administrateur « technique » ..... 12
2.5.7. Le Système ..... 12
2.6. Intégration dans le SI ..... 12
2.7. Reprise des données ..... 13

# 2. EXPRESSION DES BESOINS MÉTIERS ET FONCTIONNELS DÉTAILLÉS DE LA BOURSE AU MATÉRIEL

## 2.1. CONTEXTE DU PROJET

Le projet consiste à migrer l'application « Bourse au matériel », actuellement développée en technologie Microsoft SharePoint Subscription Edition et incluse dans l'intranet du CNRS, vers une solution **Drupal**, et hors de l'intranet du CNRS.

Cette migration doit être réalisée à iso-fonctionnalités de la bourse au matériel actuelle afin de respecter les contraintes budgétaires et calendaires. Nous mettrons à profit cette opportunité pour moderniser l'application et améliorer l'expérience utilisateur, dans la mesure du possible.

Les potentiels besoins à venir sont mentionnés afin que la solution envisagée facilite leur implémentation.

La bourse au matériel actuelle a été mise en ligne en octobre 2022, en remplacement d'une bourse au matériel disponible sur internet et sans authentification depuis 2005.

La maitrise d'ouvrage est composée de la Direction Déléguée aux achats et à l'innovation (DDAI) et de la Mission Transverse d'Appui au Pilotage (MTAP).

## 2.2. PRÉSENTATION DE L'APPLICATION

La Bourse au matériel facilite l'acquisition et la cession de matériels d'occasion entre unités et services du CNRS.

Il s'agit d'un service d'annonces qui permet de consulter et de déposer des annonces de cession, de don et de prêt et de recherche de matériel d'occasion. Les annonces sont publiées par les unités et services du CNRS.

La Bourse au matériel s'inscrit dans la stratégie du CNRS pour réduire l'empreinte environnementale de ses achats et faire la promotion de l'économie circulaire.

Elle présente des consignes et les annonces en cours. Elle propose un système de filtrage des annonces selon différents critères et la possibilité d'être alerté d'une nouvelle annonce répondant à certains critères.

Le circuit de validation de l'annonce n'est pas réalisé dans l'application.

La cession proprement dite du matériel n'est pas réalisée dans l'application.

La Bourse au matériel est actuellement disponible uniquement pour le personnel des unités du CNRS (qu'il soit agent CNRS ou non) via l'authentification Janus.

**[Évolution ultérieure]** Il est envisagé qu'elle soit ouverte à tous les organismes de la fédération d'identités Education Recherche de Renater, ou à seulement certains partenaires de cette fédération d'identités. La solution proposée devra permettre cette évolution.

## 2.3. TYPOLOGIE DES FONCTIONNALITÉS ET CONVENTIONS DE MARQUAGE

Certaines fonctionnalités décrites dans ce cahier des charges sont précédées de balises :

- Balise « **Évolution par rapport à l'existant** » : fonctionnalités modifiant ou étendant les fonctionnalités existantes, incluses dans le périmètre initial de la refonte de l'application.
- Balise « **Évolution ultérieure** » : fonctionnalités prévues pour une implémentation future, non incluses dans le périmètre initial de la refonte de l'application.

## 2.4. ACTEURS ET RÔLES

| Rôle | Tâches principales | Bénéficiaires | Volume |
|---|---|---|---|
| **Lecteur** | Consulte les annonces en cours, filtre leur affichage, demande à être alerté. | Tout le personnel des unités du CNRS | 120 000 utilisateurs différents autorisés |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Dépose une annonce. | | 1800 à 2300 visites par mois |
| **Créateur d'une annonce** | Modifie une annonce qu'il a déposée, la retire | Tout le personnel des unités du CNRS | 120 000 utilisateurs différents autorisés<br>1800 à 2300 visites par mois |
| **Modérateur** | Retire les annonces inappropriées. | Maitrise d'ouvrage | 2 |
| **Administrateur métier** | Met à jour les consignes et la configuration<br>Suit la fréquentation | Maitrise d'ouvrage | 2 |
| **Administrateur « technique »** | Aide l'administrateur métier dans ses tâches<br>Vérifie l'installation des versions | DSI du CNRS | 2 |
| **Système** | Réalise les traitements planifiés | | |

## 2.5. CAS D'UTILISATION ET EXIGENCES FONCTIONNELLES

### 2.5.1. Diagramme des cas d'utilisation

Les principaux cas d'utilisation sont présentés ci-dessous :

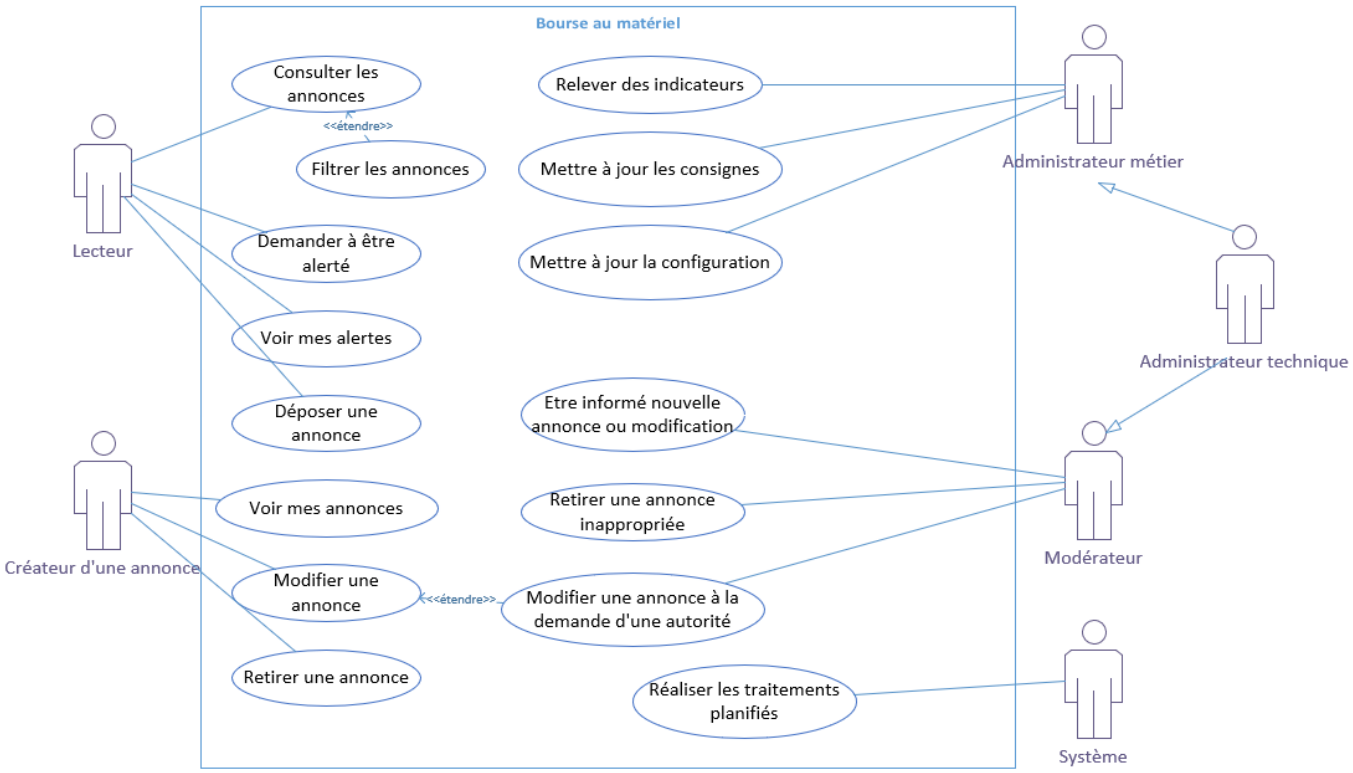



**Figure 1 : Principaux cas d'utilisation de la Bourse au matériel**

### 2.5.2. En tant que Lecteur

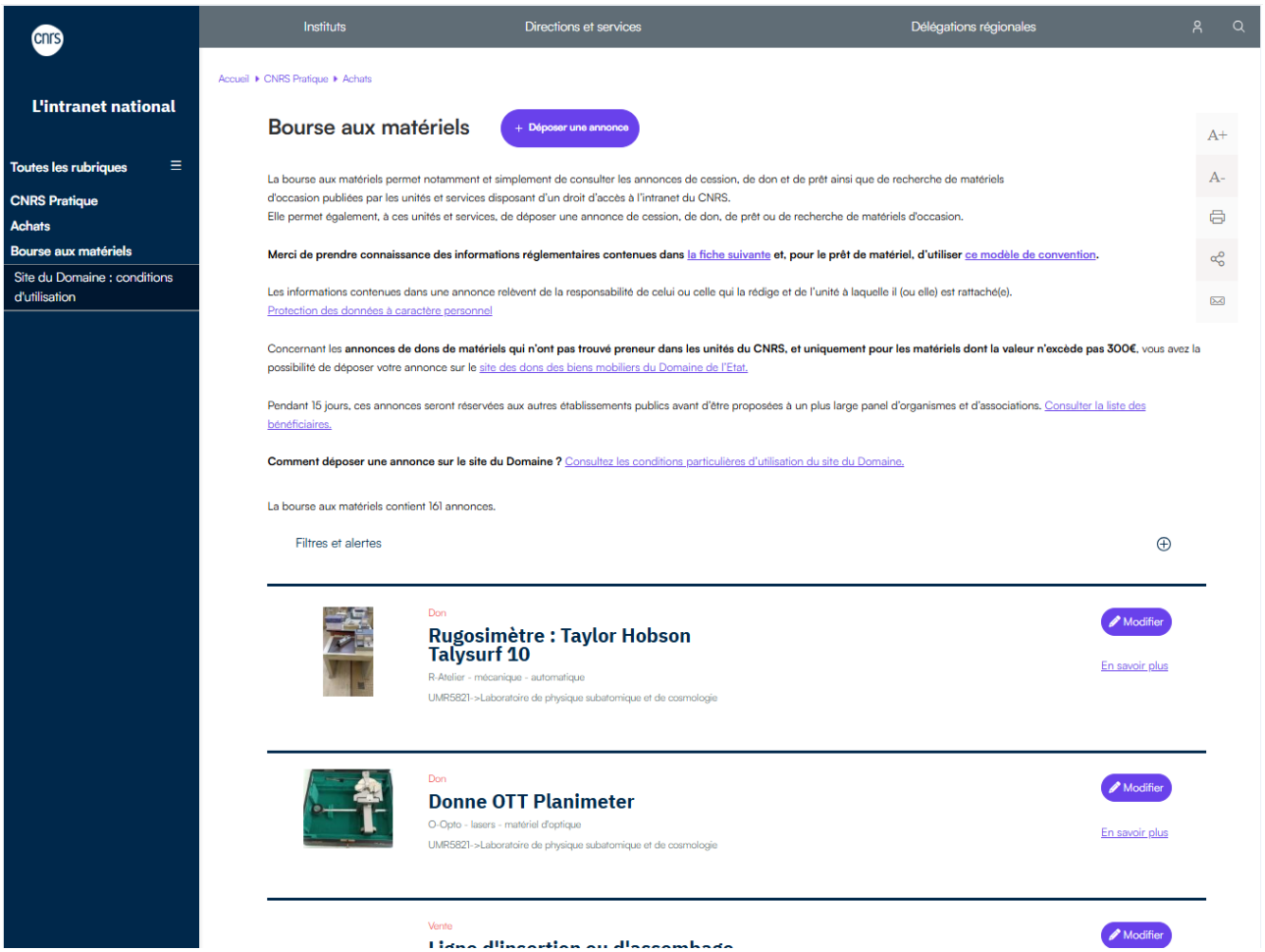
#### *2.5.2.1. Consulter les annonces*

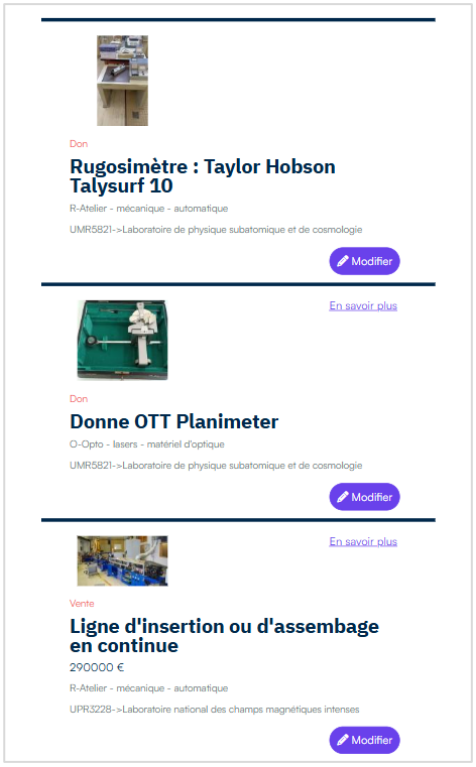
Afficher les consignes et les annonces dont la date de fin n'est pas passée et qui n'ont pas été retirées.

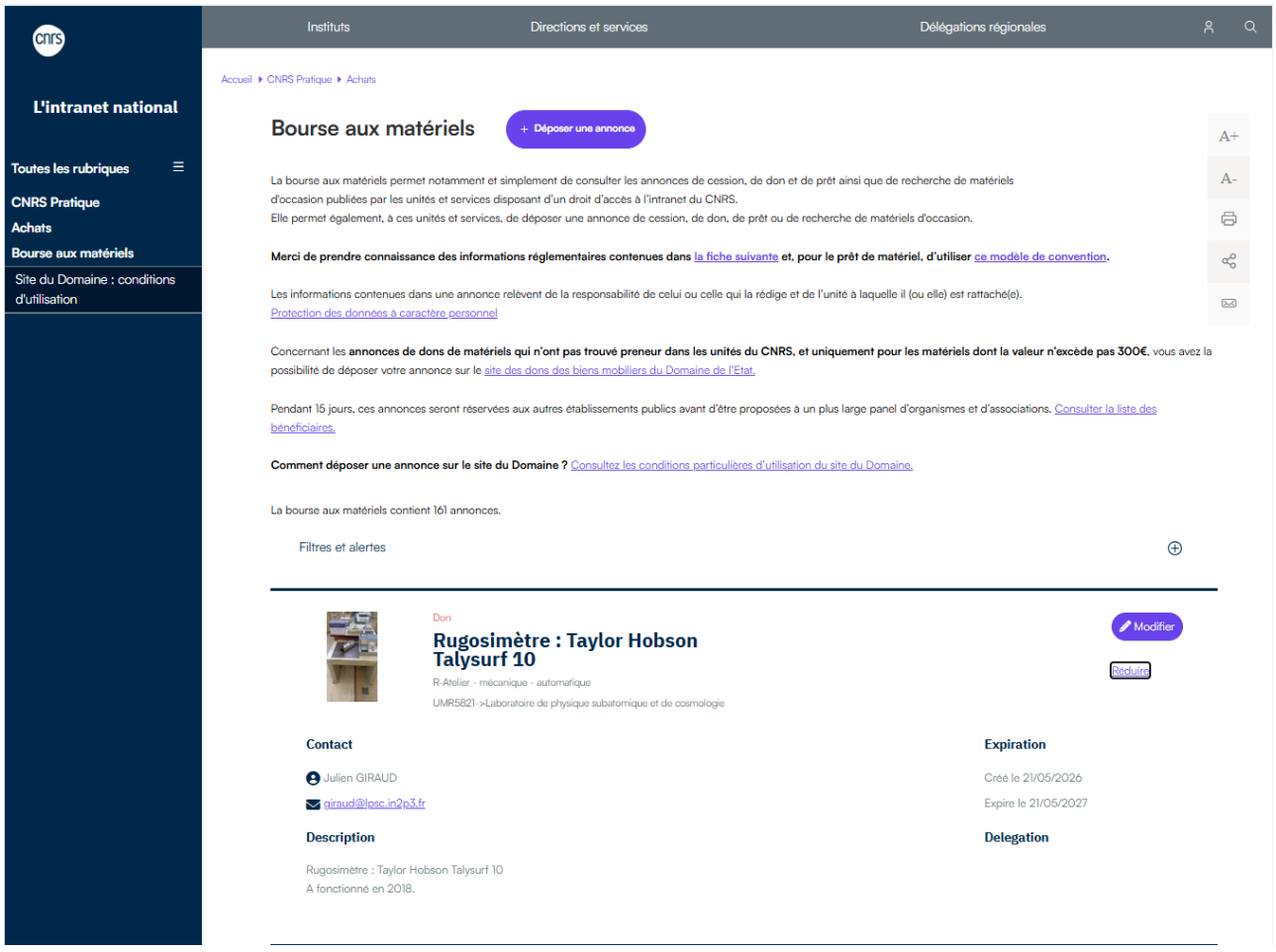
En cliquant sur « En savoir plus », l'annonce se « déplie » et toutes les informations sont affichées. Ensuite en cliquant sur « Réduire », l'annonce se « replie » et l'affichage revient à l'initial.

Un clic sur la photo permet de l'afficher en grand dans un nouvel onglet.

Sur toutes les pages, en pied de page, figure : « Accessibilité : XXX - Mentions légales - Données personnelles ». Les pages correspondantes sont dans la Bourse aux matériels.




Don
Rugosimètre : Taylor Hobson Talysurf 10
R-Atelier - mécanique - automatique
UMR5821->Laboratoire de physique subatomique et de cosmologie
Modifier
En savoir plus
Don
Donne OTT Planimeter
O-Opto - lasers - matériel d'optique
UMR5821->Laboratoire de physique subatomique et de cosmologie
Modifier
En savoir plus
Vente
Ligne d'insertion ou d'assembage en continue
290000 €
R-Atelier - mécanique - automatique
UPR3228->Laboratoire national des champs magnétiques intenses
Modifier

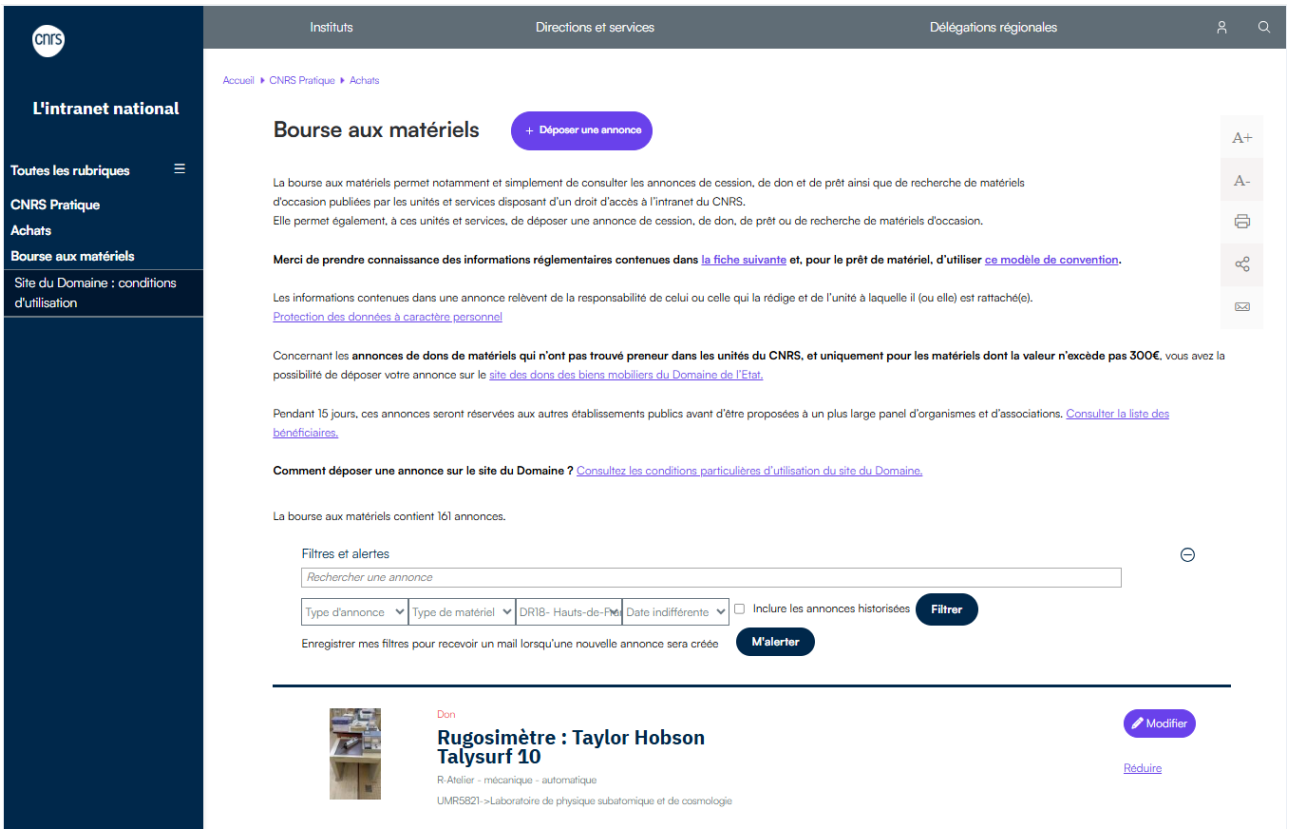

Instituts
Directions et services
Délégations régionales
L'intranet national
Toutes les rubriques
CNRS Pratique
Achats
Bourse aux matériels
Site du Domaine : conditions d'utilisation
Accueil ▸ CNRS Pratique ▸ Achats
Bourse aux matériels
Déposer une annonce
La bourse aux matériels permet notamment et simplement de consulter les annonces de cession, de don et de prêt ainsi que de recherche de matériels d'occasion publiées par les unités et services disposant d'un droit d'accès à l'intranet du CNRS.
Elle permet également, à ces unités et services, de déposer une annonce de cession, de don, de prêt ou de recherche de matériels d'occasion.
Merci de prendre connaissance des informations réglementaires contenues dans la fiche suivante et, pour le prêt de matériel, d'utiliser ce modèle de convention.
Les informations contenues dans une annonce relèvent de la responsabilité de celui ou celle qui la rédige et de l'unité à laquelle il (ou elle) est rattaché(e).
Protection des données à caractère personnel
Concernant les annonces de dons de matériels qui n'ont pas trouvé preneur dans les unités du CNRS, et uniquement pour les matériels dont la valeur n'excède pas 300€, vous avez la possibilité de déposer votre annonce sur le site des dons des biens mobiliers du Domaine de l'Etat.
Pendant 15 jours, ces annonces seront réservées aux autres établissements publics avant d'être proposées à un plus large panel d'organismes et d'associations. Consulter la liste des bénéficiaires.
Comment déposer une annonce sur le site du Domaine ? Consultez les conditions particulières d'utilisation du site du Domaine.
La bourse aux matériels contient 161 annonces.
Filtres et alertes
Don
Rugosimètre : Taylor Hobson Talysurf 10
R-Atelier - mécanique - automatique
UMR5821->Laboratoire de physique subatomique et de cosmologie
Modifier
Réduire
Contact
Julien GIRAUD
giraud@lpsc.in2p3.fr
Description
Rugosimètre : Taylor Hobson Talysurf 10
A fonctionné en 2018.
Expiration
Créé le 21/05/2026
Expire le 21/05/2027
Delegation

#### 2.5.2.2. Filtrer les annonces

En cliquant sur « Filtres et alertes », les critères de filtre sont proposés, il s'agit de :

- Un champ de texte libre
- Type d'annonce (liste déroulante à choix multiple) : recherche ou vente ou don ou prêt de matériel
- Type de matériel (liste déroulante) : codes Nacres de 1er niveau
- Délégations (liste déroulante)
- Fourchette de dates de dépôt de l'annonce
- Inclure les annonces historisées

Le bouton « Filtrer » permet d'exécuter le filtre : seules les annonces correspondantes sont affichées.




#### 2.5.2.3. Demander à être alerté

Être averti par mail de la création d'une nouvelle annonce correspondant aux critères de filtre sélectionnés.
Un mail confirme l'enregistrement de la demande d'alerte et les critères correspondants.
Le lecteur peut aussi choisir de ne plus être alerté.

#### 2.5.2.4. Voir mes alertes

Si j'ai demandé à être alerté, un bouton me permet de consulter sur quels critères j'ai choisi d'être alerté.

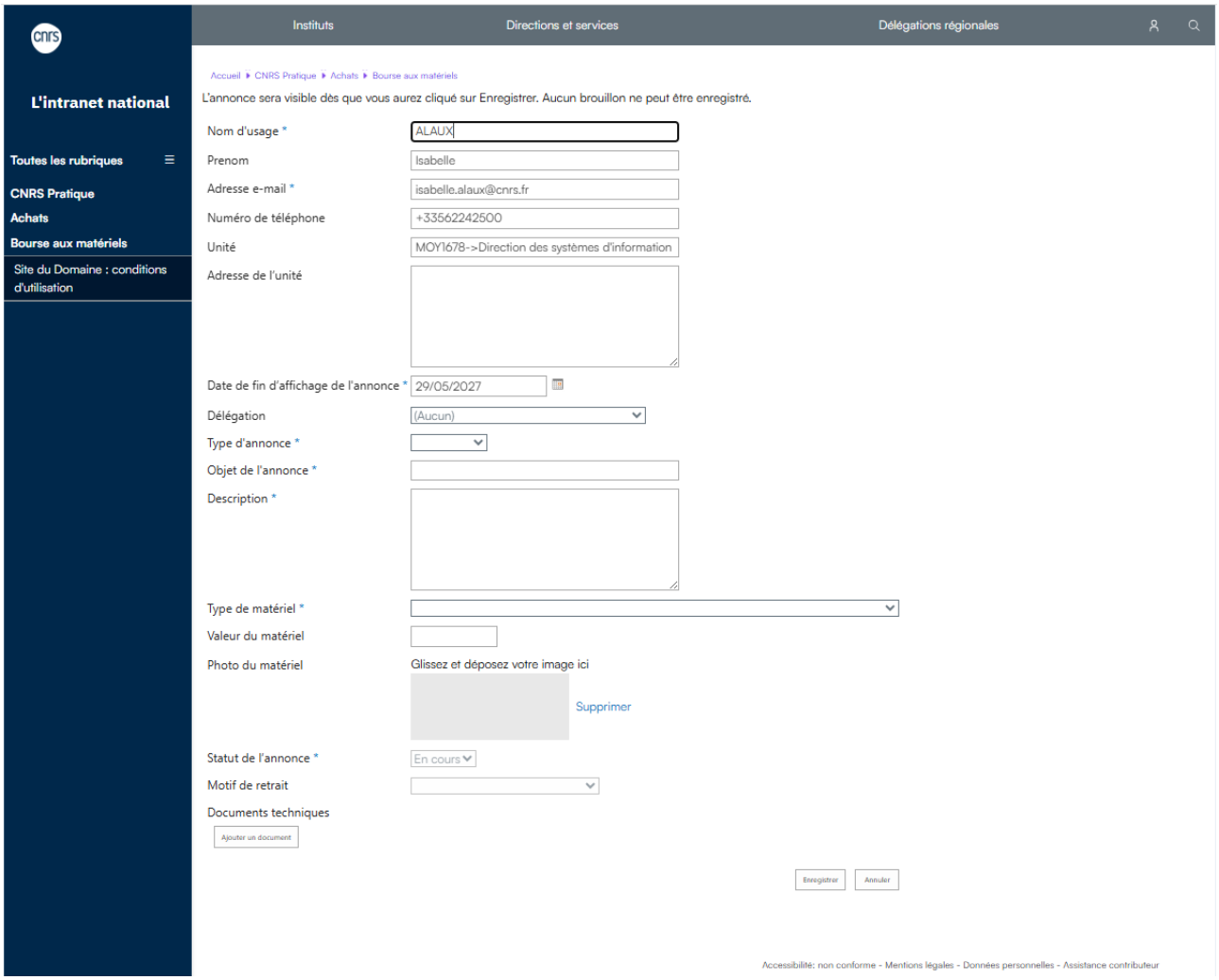



#### *2.5.2.5. Déposer une annonce*

Ajouter une nouvelle annonce dans la Bourse au matériel.
Certains champs sont préremplis. Une photo et des documents techniques peuvent être ajoutés à l'annonce.
Suite à l'enregistrement du formulaire, l'annonce est publiée et visible par tous les lecteurs. Aucune validation n'est demandée.
Les informations suivantes sont enregistrées automatiquement et non modifiables :

- Auteur de l'annonce
- Date de la création

**[Évolution ultérieure]** Ajouter des champs ou un système permettant de mieux gérer les responsabilités dans le cas où la Bourse au matériel serait ouverte hors du CNRS.

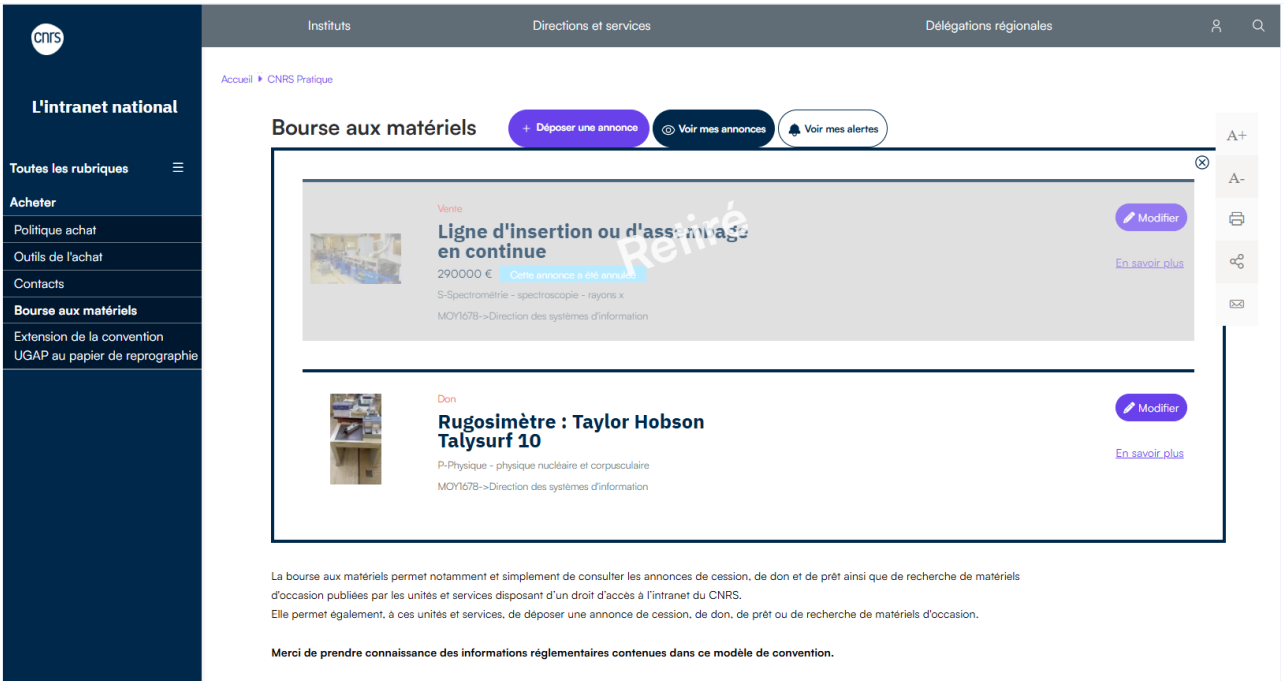



### 2.5.3. En tant que Créateur d'une annonce

#### *2.5.3.1. Voir mes annonces*

Consulter toutes les annonces que le créateur a créées personnellement, en cliquant sur le bouton « Voir mes annonces », quel que soit leur état.

Les annonces retirées ou expirées sont grisées.




#### *2.5.3.2. Modifier une annonce*

Modifier le contenu de l'annonce, pour apporter des précisions, changer le prix, prolonger la durée d'affichage de l'annonce ou remettre en ligne une annonce préalablement retirée.

Chaque créateur peut modifier toutes les annonces qu'il a lui-même créées, qu'elles soient expirées ou non, en utilisant « Consulter les annonces » ou « Consulter uniquement mes annonces ». Il ne peut pas modifier les annonces créées par d'autres personnes.

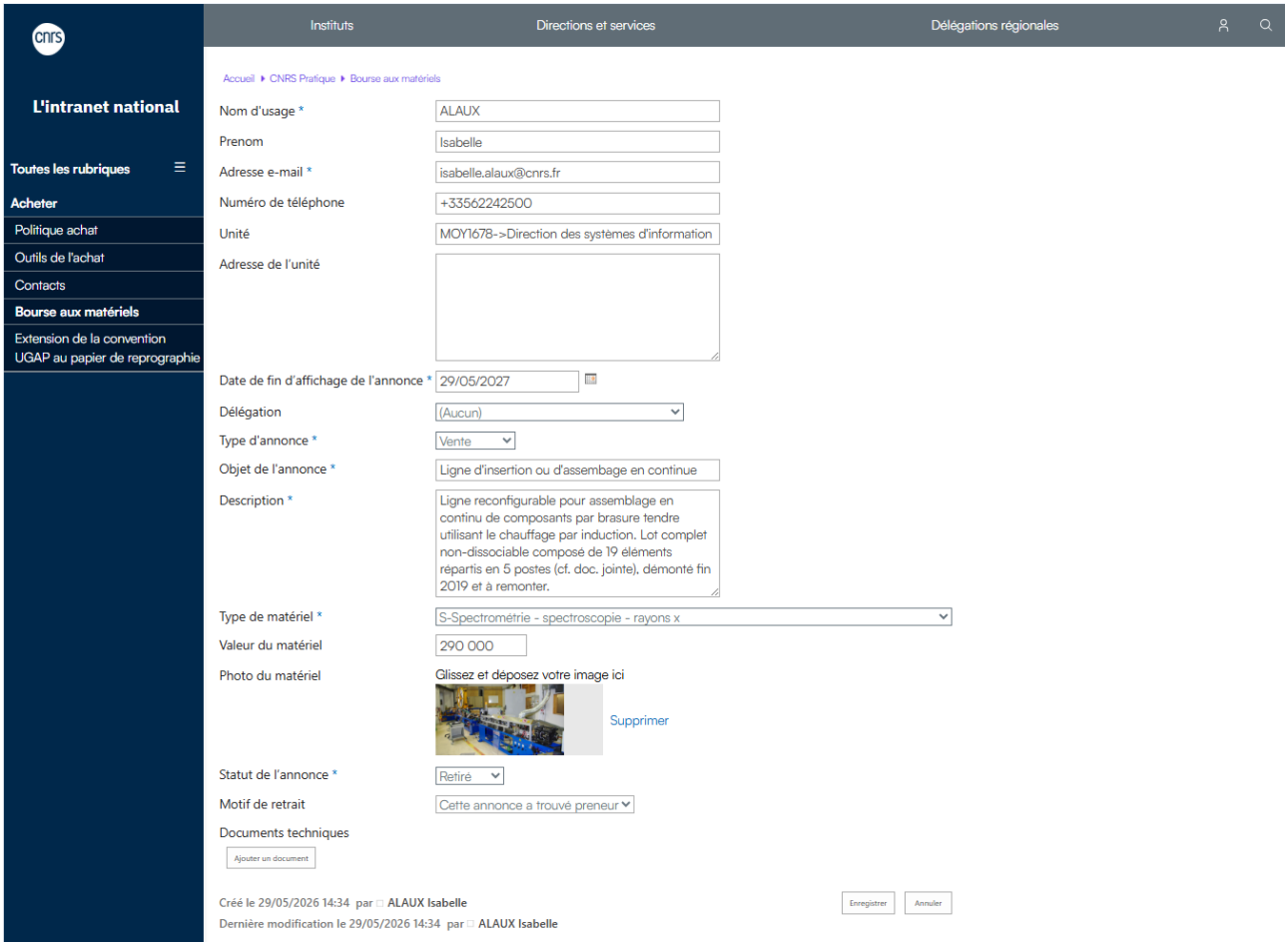
Suite à l'enregistrement du formulaire, les modifications sont publiées et visibles par tous les lecteurs. Aucune validation n'est demandée.

Les informations suivantes sont enregistrées automatiquement et non modifiables :

- Auteur de la modification de l'annonce
- Date de la modification

#### *2.5.3.3. Retirer une annonce*

Retirer l'annonce de la liste « Consulter les annonces ».
En suivant le cas d'utilisation « Modifier une annonce qu'il a déposée », le créateur de l'annonce indique que le statut de l'annonce et « retiré » et il précise le motif de retrait.




### 2.5.4. En tant que Modérateur

#### *2.5.4.1. Être informé de toute nouvelle annonce ou de toute modification d'annonce*

Ce cas d'utilisation est partiellement rempli actuellement via « Demander à être alerté ».

**[Évolution par rapport à l'existant]** Informer le modérateur de toute nouvelle annonce, modification d'annonce ou retrait.

#### *2.5.4.2. Retirer une annonce inappropriée*

Le modérateur peut retirer toutes les annonces sans exception, en utilisant « Retirer une annonce qu'il a déposée ».
Le motif de retrait « Annonce inappropriée » ne peut être utilisé que par le modérateur, il n'est pas visible par le créateur de l'annonce.

PS : « Consulter uniquement mes annonces » affiche uniquement les annonces qu'il a personnellement créées.

L'annonce n'est plus visible par les lecteurs : ni lors de la consultation, ni lors de la recherche.
Elle reste visible par le créateur de l'annonce via « Consulter uniquement mes annonces ».

#### *2.5.4.3. Modifier une annonce à la demande d'une autorité*

Dans le cas où le créateur de l'annonce a quitté le laboratoire, le Directeur de l'unité peut demander au Modérateur des ajustements sur l'annonce ou son retrait.

### 2.5.5. En tant qu'Administrateur métier

#### *2.5.5.1. Mettre à jour les consignes*

Modifier le texte et les liens qui introduisent la liste d'annonces.

#### *2.5.5.2. Mettre à jour la configuration*

Les administrateurs métier doivent pouvoir réaliser tous les cas d'utilisation des autres acteurs et effectuer les opérations suivantes sur toute la Bourse au matériel :

- Gérer les groupes d'utilisateurs et droits,
- Modifier le contenu des mails envoyés suite au cas d'utilisation « Demander à être alerté »
- Modifier le contenu des mails envoyés par le système.
- Modifier certaines listes de paramétrage
- Accéder en modification à tout le contenu.

#### *2.5.5.3. Relever des indicateurs*

Afin de mesurer l'utilisation de l'application, les indicateurs suivants doivent pouvoir être obtenus :
- Nombre de lecteurs (l'outil Matomo donne cette information)
- Nombre d'annonces créées sur une période, par code nacre
- Nombre d'annonces qui ont trouvé preneur (ou pour lesquelles la recherche de matériel a abouti), par code nacre
- Nombre d'annonces retirées par la personne qui l'a déposée, par code nacre

### 2.5.6. En tant qu'Administrateur « technique »

Les administrateurs techniques doivent pouvoir réaliser tous les cas d'utilisation des autres acteurs sur toute la Bourse au matériel.

### 2.5.7. Le Système

#### *2.5.7.1. Réaliser les traitements planifiés*

6 mois après le dépôt de l'annonce, un mail est envoyé automatiquement à la personne qui a déposé l'annonce pour lui demander si le matériel a trouvé preneur ou s'il a trouvé le matériel recherché.

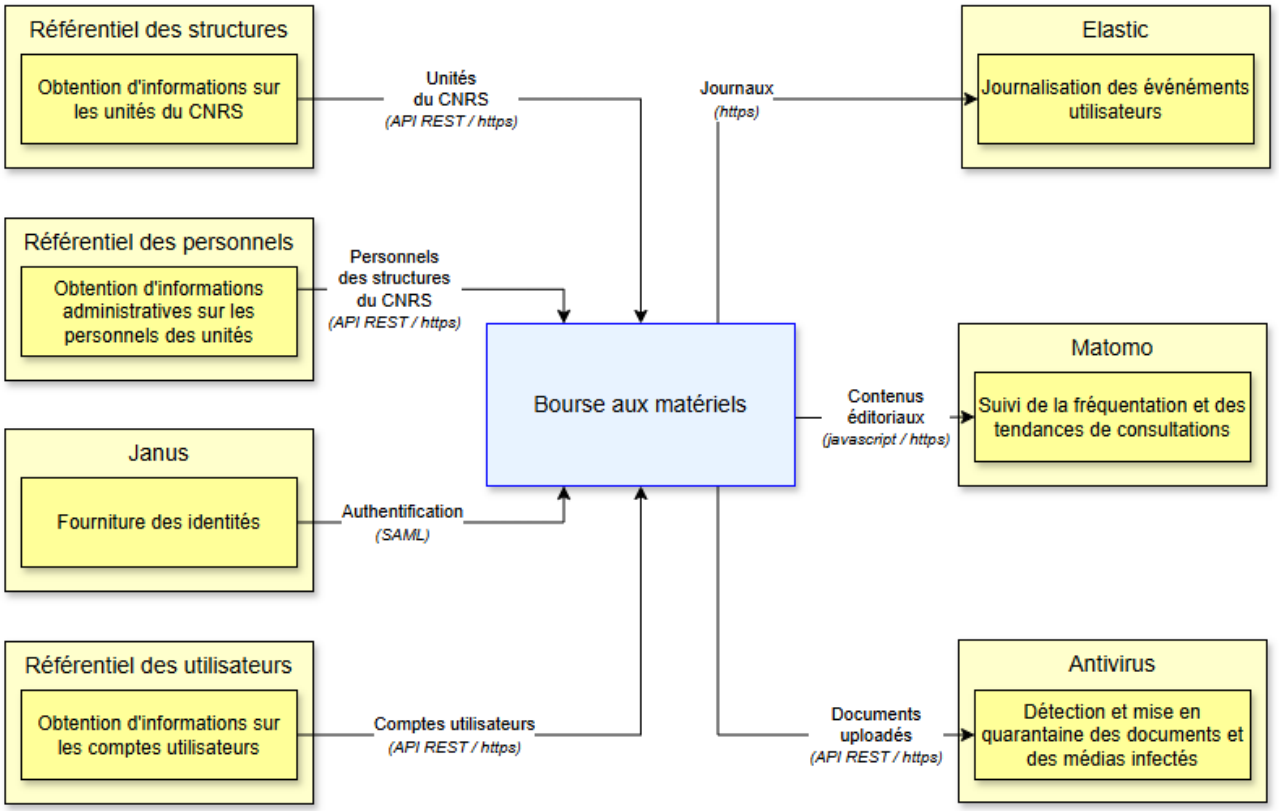
1 mois avant la date de fin d'affichage de l'annonce, un mail est envoyé à la personne qui a déposé l'annonce pour lui demander s'il veut repousser la date de fin d'affichage.

Le contenu des mails est modifiable par l'Administrateur métier et il inclut certaines informations de l'annonce.

**[Évolution par rapport à l'existant]** Supprimer automatiquement les annonces de plus de x mois, dans un souci de respect du RGPD.

## 2.6. INTÉGRATION DANS LE SI

L'architecture applicative générale cible est présentée ci-dessous :




**Architecture applicative cible**

L'application cible à développer par le titulaire doit s'intégrer avec d'autres applications du SI du CNRS :

- **Référentiel des structures** pour obtenir des informations sur les unités du CNRS (données issues de *Réséda Structure*) au travers d'une API REST.
- **Référentiel des personnels** pour obtenir des informations administratives sur les personnels des structures du CNRS (données issues de *Réséda Personnel*) au travers d'une API REST.
- **Janus** pour assurer l'authentification centralisée à la solution au travers du protocole SAML.
- **Référentiel des utilisateurs** pour assurer le provisionnement et le dé-provisionnement des comptes utilisateurs et de leurs accès (données issues de *IAM* et de *Sésame*) au travers d'une API REST.
- **Elastic** pour journaliser les traces et les événements liées à l'utilisation de la solution.
- **Matomo** pour suivre la fréquentation de la solution par ses utilisateurs au travers d'une intégration de code Javascript dans l'application cible.
- **Antivirus** pour détecter et mettre en quarantaine tout document ou ressource multimédia touché par une infection virale au travers d'une API REST. Il s'agit d'une analyse comprenant une émulation de menace pouvant durer plusieurs secondes. La solution doit gérer les réponses intermédiaires de l'antivirus en relançant automatiquement des appels à l'API **en tâche de fond**, jusqu'à finalisation de l'analyse, afin de ne pas bloquer l'utilisateur durant le délai d'analyse.

L'hébergement de ces autres applications est réalisé sur un cloud privé (IaaS) fourni par le CNRS. Cet hébergement, l'exploitation, l'administration et le MCO de ces applications sont exclus du présent accord-cadre.

## 2.7. REPRISE DES DONNÉES

La Bourse au matériel comporte actuellement 160 annonces actives, elles sont à reprendre selon la faisabilité technique. Quasiment toutes ont une photo.
Leurs données peuvent être exportées au format Excel, et les images récupérées séparément, chaque image porte l'identifiant de l'annonce dans son nom de fichier.

Le rôle de créateur de l'annonce sera positionné sur le créateur effectif de l'annonce dans la mesure du possible, sur le modérateur sinon.