



Implémentation d'un système intelligent de recherche d'information

Manuel utilisateur

22/01/2024 - 04/05/2024

Thibaud HULIN,
Enseignant Chercheur

Justin VILLEROT

3ème année de BUT Informatique

Jerome HILDENBRAND,
Enseignant référant

Table des Matières

Introduction.....	4
1 Présentation de l'interface.....	5
1.1 Côté Client.....	5
1.1.1 Page d'accueil.....	5
1.1.2 Page de résultat.....	6
1.1.3 Page individuelle d'un logement.....	7
1.2 Côté Administrateur.....	9
2 Usage.....	11
2.1 Créer un logement.....	11
2.2 Créer un nouveau type d'objet.....	13
2.3 Chercher un logement.....	15
Table des illustrations.....	17

Introduction

Le projet développé est un site web WordPress qui utilise un modèle d'intelligence artificielle pour recommander des logements aux personnes en situation de mobilité réduite ou PMR¹. Il s'intègre au sein du projet EASING, qui regroupe plusieurs projets centrés autour de la mobilité des personnes et des logements accessibles.

Le but de ce projet est de faire des recommandations en prenant en compte toutes les informations disponibles concernant le logement, à travers une description fournie par l'utilisateur.

L'objectif de ce manuel est d'expliquer comment installer le projet et comment utiliser ses différentes fonctionnalités.

1 PMR – Personne à mobilité réduite

1 Présentation de l'interface

Le site web est divisé en deux parties distinctes.

La première partie est la partie client, où l'on peut naviguer à travers la liste des logements et se faire recommander des logements.

La seconde partie est le panel administrateur, qui permet de modifier les logements et les différents éléments qui les composent.

1.1 Côté Client

1.1.1 Page d'accueil

Dans la capture d'écran ci-dessous, vous pouvez voir différents éléments. Dans l'en-tête de la page se trouve le logo du site, qui permet de retourner sur la page d'accueil. Vous pouvez aussi y trouver des liens vers des pages non implémentées, à ce jour.

En haut de la page se trouvent les différents filtres simples du site, avec un champ pour la destination, deux champs pour les dates de séjour et un champ pour le nombre de voyageurs. À noter que le champ du nombre de voyageurs fait apparaître un pop-up pour son remplissage. À droite des filtres, vous pouvez trouver deux boutons : un bouton ⚙️ pour accéder aux filtres avancés, et un bouton 🔍 pour lancer la recherche.

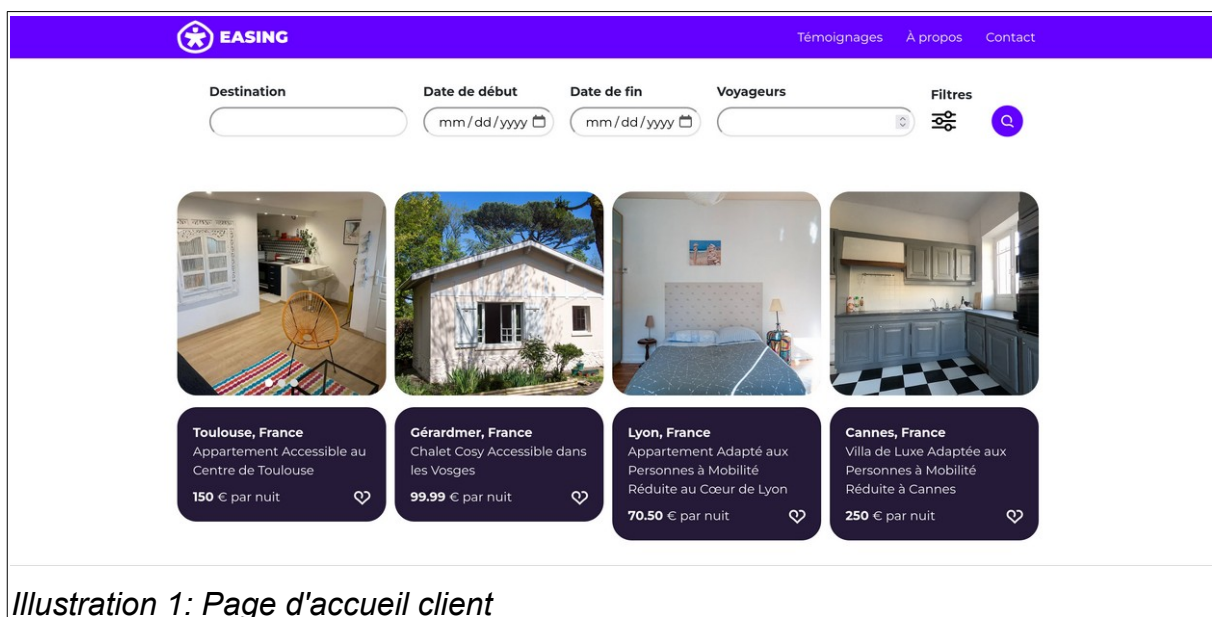



Illustration 1: Page d'accueil client

Sous les filtres, vous pouvez trouver la liste des logements sous forme de carte avec les informations essentielles du logement dans l'encadré bleu et un carrousel d'images du logement.

En cliquant sur le symbole  à gauche du bouton de recherche, vous pouvez accéder aux filtres avancés. Un popup devrait apparaître, divisé en deux blocs.

Le premier bloc comporte trois onglets contenant les filtres liés aux différentes caractéristiques du logement, un onglet pour ses équipements, et un onglet pour ses adaptations.

Le second bloc est commun à tous les onglets et contient une zone de texte que vous pouvez remplir pour faire une requête à l'IA.

Requête IA

Illustration 5: Filtres avancés requête IA

Filtres Avancés

Caractéristiques

Équipements

Adaptations

Fourchette de prix

Minimum

Maximum

Type de réservation

Catégories de logement

Réservation automatique

Arrivée autonome

Pièces et couchages

Chambre 0

Illustration 2: Filtres avancés caractéristiques

Filtres Avancés

Caractéristiques

Équipements

Adaptations

Accès extérieur

Ascenseur

Entrée privée

Interphone

Accès intérieur

Meuble à chaussures

Porte-manteaux

Rangements

Chambre et linge

Cintres

Draps

Espace de rangement pour les vêtements

Étendoir à linge

Fer à repasser

Moustiquaire

Oreillers et couvertures supplémentaires

Stores

Table de nuit

Télévision

Chauffage et climatisation

Illustration 3: Filtres avancés équipements

Filtres Avancés

Caractéristiques

Équipements

Adaptations

Accès extérieur

Absence de marches et de seuil >2cm

Accès bien éclairé jusqu'à l'entrée

Accès de plain-pied à l'entrée

Accès par commande électrique

Ascenseur accessible PMR (100-110 x 125 x 140cm)

Bandes podotactiles

Éclairage automatique avec détecteur

Espaces de circulation

Main courante

Plateforme élévatrice

Poignée de porte contraste de couleur

Portes accessibles (> 90cm)

Rampes

Serrure connectée

Vidéophone

Vidéophone connecté

Accès intérieur

Illustration 4: Filtres avancés adaptations

1.1.2 Page de résultat

Une fois une recherche effectuée, nous arrivons sur la page de résultats où vous pouvez retrouver les filtres présents sur la page d'accueil. Cependant, vous remarquerez que les résultats sont séparés : à gauche, vous trouverez une liste de

cartes de logement similaires à celles de la page d'accueil, et à droite, une carte interactive avec des épingles représentant les différents logements. Les épingles ont deux fonctionnalités : premièrement, elles se colorent en rouge lorsque votre souris survole une des cartes de logement ; ensuite, lorsque vous cliquez sur une épingle, une mini-version des cartes de logements s'affiche en dessous.

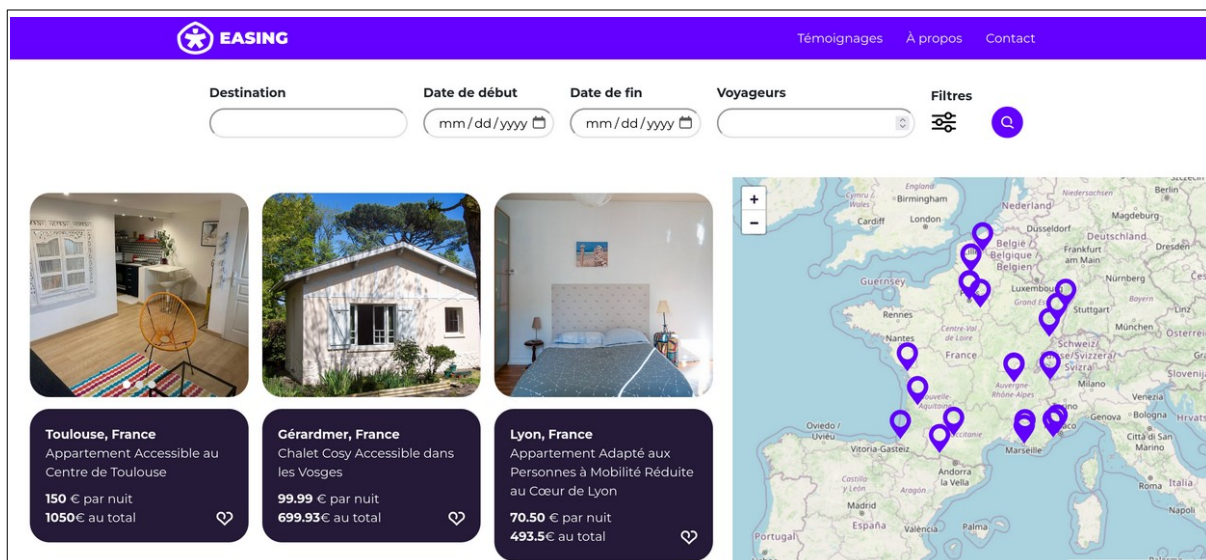


Illustration 6: Résultat filtres logements

1.1.3 Page individuelle d'un logement

Sur la page individuelle des logements, vous pouvez voir les différentes images du logement. En haut de la page, sur la droite, vous pouvez trouver une image avec le logo de la visite 3D si elle est disponible, ou un message indiquant qu'elle ne l'est pas.

Vous pourrez ensuite trouver les différentes informations liées au logement ainsi que les informations sur les équipements et les adaptations, regroupées par pièce.

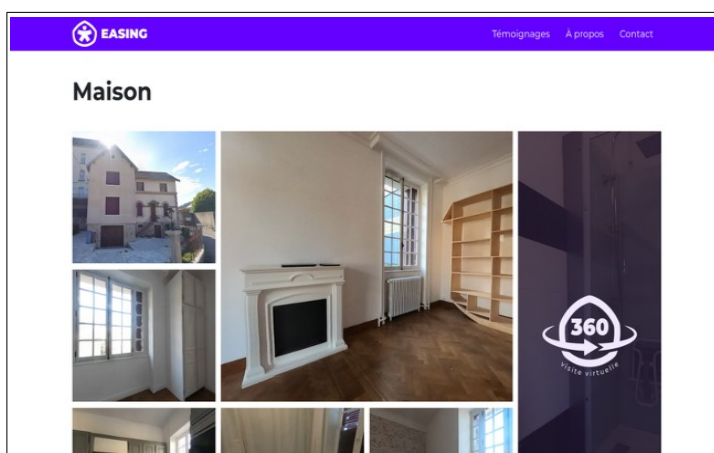


Illustration 7: Page de logement Image et Visit 3D

En bas de la page, vous pouvez trouver une carte interactive avec une épingle indiquant l'emplacement du logement.



1.2 Côté Administrateur

Sur la page d'accueil du panneau administrateur, comme vous pouvez le voir ci-dessous, une liste de "slugs" apparaît sur la gauche de l'écran. Ces "slugs" représentent les différents types de postes. Sous les "slugs", vous pouvez voir les différents menus de WordPress, tels que les réglages, la gestion des plugins ou du thème du site. Enfin, tout en bas du menu latéral se trouvent les menus liés aux plugins ACF et CPT UI.

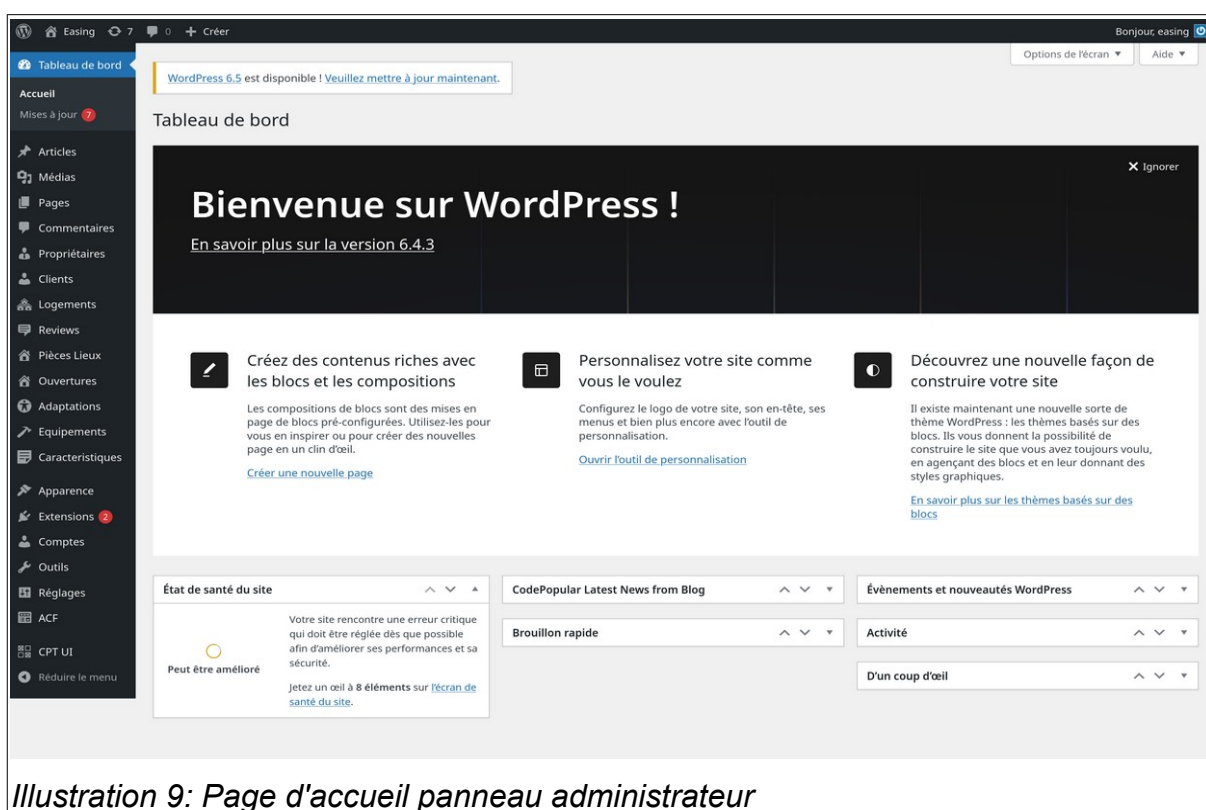


Illustration 9: Page d'accueil panneau administrateur

Une fois qu'un type de post est sélectionné, vous arrivez sur la page de gestion du type de post associé, dans notre cas, les logements. Vous y trouverez une liste des différents logements, et lorsque vous survolez un logement avec votre souris, de nouvelles options pour l'édition de ce logement apparaissent. Il est également possible d'ajouter un logement en cliquant sur le bouton "Ajouter un Logement" en haut de la page.

Pour plus d'informations, veuillez vous référer au schéma se trouvant sur la page suivante.

Ajouter un logement

Logement

Tableau de bord

Articles

Médias

Pages

Commentaires

Propriétaires

Clients

Logements

Ajouter un logement

Accessibilités

Reviews

Pièces Lieux

Ouvertures

Adaptations

Equipements

Caractéristiques

Apparence

Extensions

Logements

Ajouter un logement

Tous (23) | Publiés (23) | Corbeille (1)

Actions groupées Appliquer Toutes les dates Filtre

Recherche de Logements

23 éléments

Titre	Date
<input type="checkbox"/> Appartement Accessible au Centre de Toulouse Modifier Modification rapide Corbeille Voir Dupliquer cela	Publié 28/02/2024 à 16h37
<input type="checkbox"/> Chalet Cosy Accessible dans les Vosges	Publié 28/02/2024 à 16h28
<input type="checkbox"/> Appartement Adapté aux Personnes à Mobilité Réduite au Cœur de Lyon	Publié 28/02/2024 à 12h04
<input type="checkbox"/> Villa de Luxe Adaptée aux Personnes à Mobilité Réduite à Cannes	Publié 28/02/2024 à 11h55
<input type="checkbox"/> Maison de Vacances Accessible en Bord de Mer à La Rochelle	Publié 28/02/2024 à 11h47
<input type="checkbox"/> Chalet Adapté aux Personnes à Mobilité Réduite dans les Alpes	Publié 28/02/2024 à 11h36
<input type="checkbox"/> Villa Accessible avec Piscine Adaptée à Nice	Publié 28/02/2024 à 11h01
<input type="checkbox"/> Gîte Adapté pour les Personnes à Mobilité Réduite dans les Pyrénées	Publié 28/02/2024 à 10h56
<input type="checkbox"/> Appartement Accessible aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) à Bordeaux	Publié

Illustration 10: Page de gestion des logements

Menu latéral

Liste de logements

2 Usage

2.1 Créer un logement

Pour créer un nouveau logement dans notre système, il est essentiel de suivre un processus organisé, en commençant par la création de chaque sous-élément dans un ordre précis. Voici les étapes à suivre, accompagnées des différentes pages dans le menu latéral à gauche de l'écran où vous pouvez gérer ces sous-éléments :

1. Propriétaire :

- Accédez à la page "Propriétaires" dans le menu latéral.
- Cliquez sur "Ajouter un Article" pour créer un nouveau profil de propriétaire.
- Remplissez le formulaire puis cliquez sur "Publier" en haut à gauche.

2. Équipement :

- Dirigez-vous vers la page "Équipements" dans le menu latéral.
- Sélectionnez "Ajouter un Article" pour enregistrer les détails de l'équipement présent dans le logement.
- Remplissez le formulaire puis cliquez sur "Publier" en haut à gauche.
- Répétez pour chaque équipement.

3. Adaptations

- Naviguez vers la section "Adaptations" dans le menu latéral.
- Choisissez "Ajouter un Article" pour spécifier les adaptations présentes dans le logement.
- Remplissez le formulaire puis cliquez sur "Publier" en haut à gauche.
- Répétez pour chaque adaptation.

4. Ouverture

- Cliquez sur "Ouvertures" dans le menu latéral pour accéder à la page des ouvertures.
- Optez pour "Ajouter un Article" pour définir les caractéristiques des portes, fenêtres, etc., du logement.
- Remplissez le formulaire puis cliquez sur "Publier" en haut à gauche.
- Répétez pour chaque ouverture.

5. Caractéristiques de Pièce/Lieu

- Accédez à la section "Caractéristiques de Pièces Lieux" dans le menu latéral.
- Sélectionnez "Ajouter un Article" pour décrire les attributs spécifiques de chaque pièce ou lieu dans le logement.
- Remplissez le formulaire puis cliquez sur "Publier" en haut à gauche.
- Répétez pour chaque pièce / lieu.

Une fois tous les sous-éléments créés, vous pouvez créer le logement de la même manière dans le menu latéral "Logements".

2.2 Créer un nouveau type d'objet

Pour créer un nouveau type d'objet dans le site vous devez tout d'abord créer un nouveau type de post. Pour cela vous devrez utiliser le plugin CPT UI.

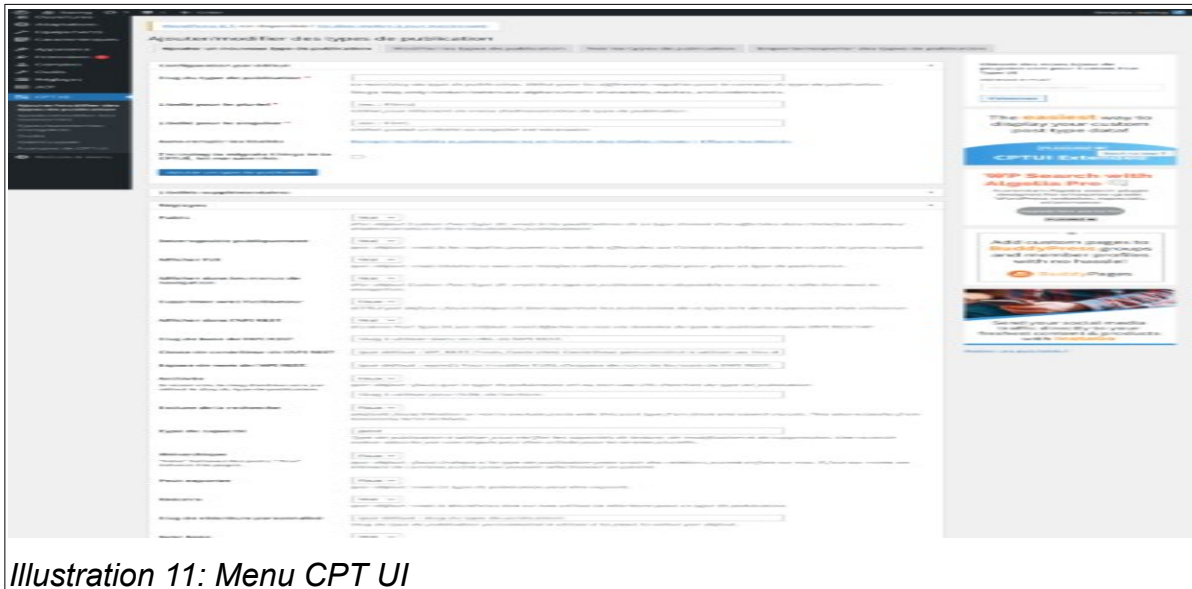


Illustration 11: Menu CPT UI

Une fois que vous avez créé le type de publication, vous devriez voir apparaître un "slug" de votre type de publication dans le menu latéral.

La prochaine étape consiste à créer un formulaire personnalisé à l'aide du plugin ACF. Pour ce faire, rendez-vous sur la page d'ACF via le menu latéral. Une fois sur cette page, vous pouvez créer un nouveau formulaire en cliquant sur le bouton "Ajouter" à côté de "Groupes de champs". Cela vous amènera à la page ci-dessous.

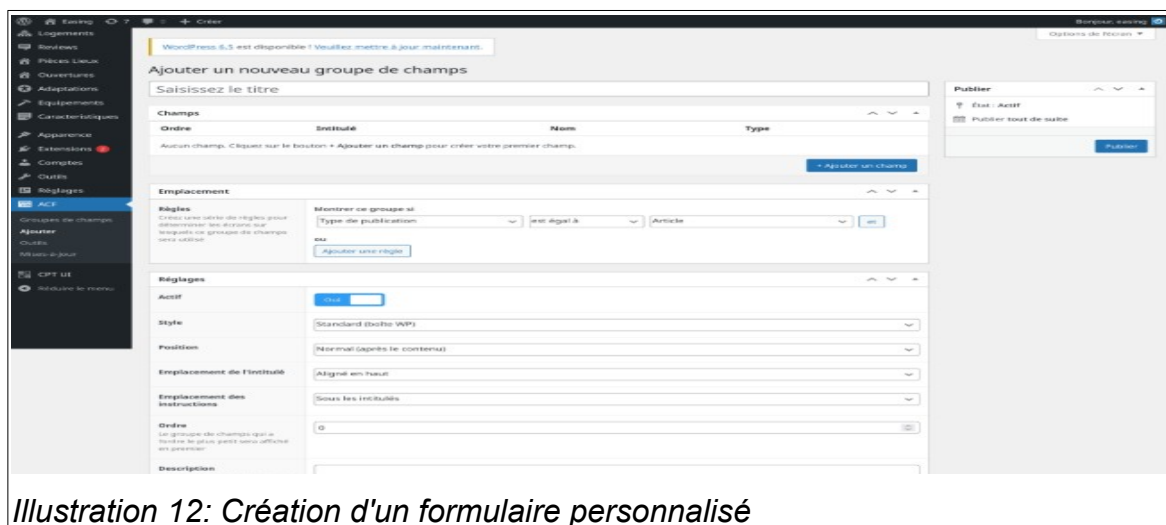


Illustration 12: Création d'un formulaire personnalisé

Une fois sur cette page, vous devez définir une règle dans la partie Emplacement pour que ce formulaire apparaisse lorsque vous créez des publications du type que vous venez de créer. Dans l'image ci-dessous, remplacez “Article” par votre type de publication.

The screenshot shows a web interface titled "Emplacement". On the left, a sidebar contains the heading "Règles" and the text "Créez une série de règles pour déterminer les écrans sur lesquels ce groupe de champs sera utilisé". The main area is titled "Montrer ce groupe si" and contains a rule configuration: a dropdown menu with "Type de publication", followed by the text "est égal à", another dropdown menu with "Article", and a small blue button labeled "et". Below this, the word "ou" is displayed, followed by a button labeled "Ajouter une règle".

Illustration 13: Règle Type de publication

Dans votre formulaire, vous pouvez ajouter un grand nombre de types de champ. Cependant, certains nécessitent des modifications du code derrière le site web, donc prenez-en compte en créant votre formulaire. Voici la liste des types de champs concernés :

- Lien
- Objet Article
- Lien vers page ou article
- Relation
- Taxonomie
- Utilisateur

2.3 Chercher un logement

Une fois sur la page d'accueil du site, vous pouvez remplir les formulaires en haut de page pour filtrer par destination, période et nombre de personnes. Notez que le champ « Voyageurs » n'est pas à remplir directement, mais à travers le pop-up qui apparaît lorsque vous le sélectionnez, comme illustré ci-contre.

Ensuite, vous pouvez cliquer sur le symbole pour accéder aux filtres avancés. Comme expliqué précédemment, les filtres avancés sont séparés en deux parties : des onglets pour les différentes caractéristiques des logements, et la zone de texte pour la requête IA.

Edit

Adultes

1

Enfants

0

*Sont considérés comme enfants les voyageurs ayant moins de 12 ans.

Bébés

0

*Sont considérés comme bébés les voyageurs ayant moins de 3 ans.

Animaux domestiques

0

*Il n'est pas nécessaire d'indiquer les animaux d'assistance (dont ceux de soutien émotionnel pour les personnes présentant des troubles psychiques) et les chiens guide.

Illustration 14: Pop-up champ voyageurs

x

Filtres Avancées

Caractéristiques Équipements Adaptations

Accès extérieur

☐ Ascenseur ☐ Entrée privée ☐ Interphone

Accès intérieur

☐ Meuble à chaussures ☐ Porte-manteaux ☐ Rangements

Chambre et linge

☐ Cintres ☐ Draps ☐ Espace de rangement pour les vêtements ☐ Étendoir à linge

☐ Fer à repasser ☐ Moustiquaire ☐ Oreillers et couvertures supplémentaires ☐ Stores

☐ Table de nuit ☐ Télévision

Chauffage et climatisation

Illustration 15: Capture d'écran popup filtres avancées

Une fois vos filtres remplis, vous pouvez fermer le pop-up en cliquant sur la croix en haut du pop-up, puis cliquer sur le bouton de recherche.

Une fois votre recherche effectuée, vous serez redirigé vers la page des résultats, comme ci-dessous.

The screenshot displays the EASING website interface. At the top, a purple header contains the EASING logo and navigation links: "Témoignages", "À propos", and "Contact". Below the header, a search bar is divided into sections: "Destination" (with a text input), "Date de début" (with a date picker showing "mm/dd/yyyy"), "Date de fin" (with a date picker showing "mm/dd/yyyy"), "Voyageurs" (with a dropdown menu), and "Filtres" (with a filter icon and a search icon). Below the search bar, three accommodation cards are displayed. Each card features a photo of the property, its location, description, and pricing. To the right of the cards is a map of Europe with several purple location pins. The first card is for "Toulouse, France", an accessible apartment in the center, priced at 150 € per night (1050 € total). The second card is for "Gérardmer, France", a cosy chalet in the Vosges, priced at 99.99 € per night (699.93 € total). The third card is for "Lyon, France", an adapted apartment in the heart of the city, priced at 70.50 € per night (493.5 € total).

Toulouse, France
Appartement Accessible au Centre de Toulouse
150 € par nuit
1050 € au total

Gérardmer, France
Chalet Cosy Accessible dans les Vosges
99.99 € par nuit
699.93 € au total

Lyon, France
Appartement Adapté aux Personnes à Mobilité Réduite au Cœur de Lyon
70.50 € par nuit
493.5 € au total

Illustration 16: Résultat filtres logements

Table des illustrations

Illustration 1: Page d'accueil client.....	5
Illustration 2: Filtres avancés caractéristiques.....	6
Illustration 3: Filtres avancés équipements.....	6
Illustration 4: Filtres avancés adaptations.....	6
Illustration 5: Filtres avancés requête IA.....	6
Illustration 6: Résultat filtres logements.....	7
Illustration 7: Page de logement Image et Visit 3D.....	7
Illustration 8: Carte Emplacement logement.....	8
Illustration 9: Page d'accueil panneau administrateur.....	9
Illustration 10: Page de gestion des logements.....	10
Illustration 11: Menu CPT UI.....	13
Illustration 12: Création d'un formulaire personnalisé.....	13
Illustration 13: Règle Type de publication.....	14
Illustration 14: Pop-up champ voyageurs.....	15
Illustration 15: Capture d'écran popup filtres avancées.....	15
Illustration 16: Résultat filtres logements.....	16

Table des matières

Introduction.....	4
1 Présentation de l'interface.....	5
1.1 Côté Client.....	5
1.1.1 Page d'accueil.....	5
1.1.2 Page de résultat.....	6
1.1.3 Page individuelle d'un logement.....	7
1.2 Côté Administrateur.....	9
2 Usage.....	11
2.1 Créer un logement.....	11
2.2 Créer un nouveau type d'objet.....	13
2.3 Chercher un logement.....	15
Table des illustrations.....	17