



**Access42**

# RAPPORT D'AUDIT D'ACCESSIBILITE IMPOTSDIRECTS.PUBLIC.LU

04/12/2024

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>Échantillon</b> .....	<b>3</b>
<b>Environnement de test (base de référence)</b> .....	<b>4</b>
Environnement de test – ordinateur .....	4
Environnement de test – mobile .....	4
<b>Accessibilité des pages auditées</b> .....	<b>4</b>
Moyenne par pages .....	5
Moyenne par thématiques .....	5
Impacts utilisateurs .....	6
Exemptions .....	6
Note sur le relevé des non-conformités .....	6
<b>Avis</b> .....	<b>6</b>
<b>Annexe technique</b> .....	<b>7</b>
Images .....	7
Couleurs .....	7
Tableaux .....	8
Liens .....	11
Scripts .....	12
Éléments obligatoires .....	13
Structuration de l'information .....	15
Présentation de l'information .....	17
Formulaires .....	20
Navigation .....	22
Consultation .....	22
Documentation et fonctionnalités d'accessibilité .....	24

## Introduction

Ce rapport accompagne le relevé d'audit effectué sur le site « <https://impotsdirects.public.lu/> ».

La méthodologie d'audit employée repose sur le référentiel RAWeb 1, consultable à l'adresse suivante : <https://accessibilite.public.lu/fr/raweb1/index.html>

L'audit a été réalisé au moyen de l'utilisation de navigateurs web et d'outils spécialisés. Des tests de restitution ont également été effectués conformément à la base de référence définie par le RAWeb 1.

## Échantillon

L'audit a porté sur un échantillon de 15 pages :

### *Échantillon de l'audit*

N° page	Titre de la page	URL
P01	Accueil	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr.html">https://impotsdirects.public.lu/fr.html</a>
P02	Contact	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/support/contact.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/support/contact.html</a>
P03	Mentions légales	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/support/aspects-legaux.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/support/aspects-legaux.html</a>
P04	Accessibilité	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/support/accessibilite.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/support/accessibilite.html</a>
P05	Plan du site	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/support/plan.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/support/plan.html</a>
P06	Résultats de recherche	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/support/recherche.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/support/recherche.html</a>
P07	Barèmes	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/baremes.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/baremes.html</a>
P08	Barème des personnes physiques	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/baremes/personnes-physiques.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/baremes/personnes-physiques.html</a>
P09	Formulaires des personnes physiques	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/formulaires/pers_physiques.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/formulaires/pers_physiques.html</a>
P10	Organigramme	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/profil/organigramme.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/profil/organigramme.html</a>
P11	Liste téléphones	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/profil/organigramme/liste_telephone_service.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/profil/organigramme/liste_telephone_service.html</a>
P12	Calcul des suppléments de salaire	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/salpens/calcul_heures_suppl.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/salpens/calcul_heures_suppl.html</a>
P13	Législation 2023	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/legislation/legi23.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/legislation/legi23.html</a>

P14	Conventions	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/conventions/luxembourg.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/conventions/luxembourg.html</a>
P15	Newsletter du 25 mars 2024	<a href="https://impotsdirects.public.lu/fr/archive/newsletter/2024/nl250320241.html">https://impotsdirects.public.lu/fr/archive/newsletter/2024/nl250320241.html</a>

## Environnement de test (base de référence)

Quelques critères RAWeb, notamment ceux de la thématique JavaScript, incluent des tests de restitution à effectuer sur des technologies d'assistance associées à des navigateurs et des systèmes d'exploitation. Pour qu'un dispositif HTML / WAI-ARIA ou son alternative soit considéré comme compatible avec l'accessibilité, il faut qu'il soit pleinement fonctionnel, en termes de restitution et de fonctionnalités sur certaines combinaisons. Vous trouverez une explication détaillée de cet [environnement de tests dans le document du RAWeb 1](#).

Nous détaillons ci-dessous la base de référence utilisée pour réaliser les tests de restitution des composants du site.

### Environnement de test – ordinateur

*Environnement de test (environnement de bureau)*

Technologie d'assistance	Navigateur
NVDA 2024.4	Firefox 132
JAWS 2023	Firefox 132
VoiceOver (macOS Sequoia version 15)	Safari 18

### Environnement de test – mobile

*Environnement de test (environnement mobile)*

Système d'exploitation	Technologie d'assistance	Navigateur
Android 14	TalkBack 15	Chrome 130

## Accessibilité des pages auditées

Le site présente un niveau général d'accessibilité moyen.

Le niveau de conformité relevé atteint 61,90% de conformité au RAWeb sur l'ensemble des pages auditées.

**Le site est partiellement conforme.**

### Note sur le calcul de conformité

La conformité globale (Tableau « Conformité RAWeb 1 ») est calculée de la manière suivante :  $C / (C+NC)$ . C'est le nombre de critères conformes et NC le nombre de critères non conformes.

C'est ce nombre qui constitue la référence légale. Il représente le taux de conformité de l'échantillon.

Il est normal que le taux de conformité global diffère sensiblement du taux de conformité par page. En effet, un critère NC (non conforme) sur une page rend le critère non conforme sur l'ensemble de l'échantillon.

Pour qu'un site soit conforme (100 % des critères applicables sont conformes), il est nécessaire que le taux de conformité par page équivaille à 100 %.

### Moyenne par pages

N° page	Titre de la page	%C
P01	Accueil	76,09%
P02	Contact	75,56%
P03	Mentions légales	77,78%
P04	Accessibilité	75,56%
P05	Plan du site	78,26%
P06	Résultats de recherche	76,60%
P07	Barèmes	69,39%
P08	Barème des personnes physiques	75,00%
P09	Formulaires des personnes physiques	66,67%
P10	Organigramme	73,91%
P11	Liste téléphones	65,31%
P12	Calcul des suppléments de salaire	68,00%
P13	Législation 2023	72,55%
P14	Conventions	69,23%
P15	Newsletter du 25 mars 2024	76,09%

### Moyenne par thématiques

Thématiques	C	NC
Images	66,67%	33,33%
Cadres	100,00%	0,00%
Couleurs	66,67%	33,33%
Multimédia	0,00%	0,00%
Tableaux	50,00%	50,00%
Liens	0,00%	100,00%
Script	0,00%	100,00%
Éléments obligatoires	75,00%	25,00%
Structuration	0,00%	100,00%

Présentation	50,00%	50,00%
Formulaires	50,00%	50,00%
Navigaton	90,00%	10,00%
Consultation	80,00%	20,00%
Documentation	50,00%	50,00%
Outils d'édition	0,00%	0,00%
Assistance	100,00%	0,00%
Communication	0,00%	0,00%

## Impacts utilisateurs

Les principales personnes impactées sont les personnes aveugles et celles qui naviguent au clavier. Les problèmes liés aux scripts, à l'API ARIA et aux tableaux rendent parfois difficile l'utilisation du site par ces utilisateurs.

## Exemptions

Sont listés ci-dessous les [contenus exemptés](#) de l'obligation d'accessibilité. Ils n'entrent pas dans le calcul de la conformité et ne sont pas audités.

- Le gestionnaire de cookie Orejime (motif : service externe);
- les fichiers bureautiques publiés avant le 23 septembre 2018 (sauf si ce sont des documents nécessaires pour accomplir une démarche administrative relevant des tâches effectuées par l'organisme concerné).

## Note sur le relevé des non-conformités

Ne sont cités dans ce rapport que quelques exemples issus du relevé des non-conformités.

De plus, toutes les occurrences d'une non-conformité ne sont pas listées dans le relevé. Par exemple : pour les mots en langue étrangère non signalés, le relevé mentionne quelques occurrences, mais ne les cite pas tous.

## Avis

Le site repose sur de bonnes bases en matière d'accessibilité. L'amélioration générale de l'accessibilité du site semble relativement simple à corriger. Avec des ajustements ciblés, le site peut atteindre un niveau élevé de conformité et offrir une meilleure expérience à tous les utilisateurs.

Les non-conformités les plus bloquantes pour les utilisateurs concernent :

- le script d'ouverture du menu mobile;
- le script d'ouverture du formulaire de recherche général en mobile;
- la structure de la navigation (le bouton d'ouverture du menu mobile);
- les tableaux.

Ce sont donc ces points qui devront nécessiter une attention toute particulière et qui demanderont le plus d'efforts.

## Annexe technique

### Images

#### Recommandation

Donner à chaque [image porteuse d'information](#) une [alternative textuelle](#) pertinente et une [description détaillée](#) si nécessaire. Lier les [légendes](#) à leurs images. Remplacer les [images textes](#) par du [texte stylé](#) lorsque c'est possible.

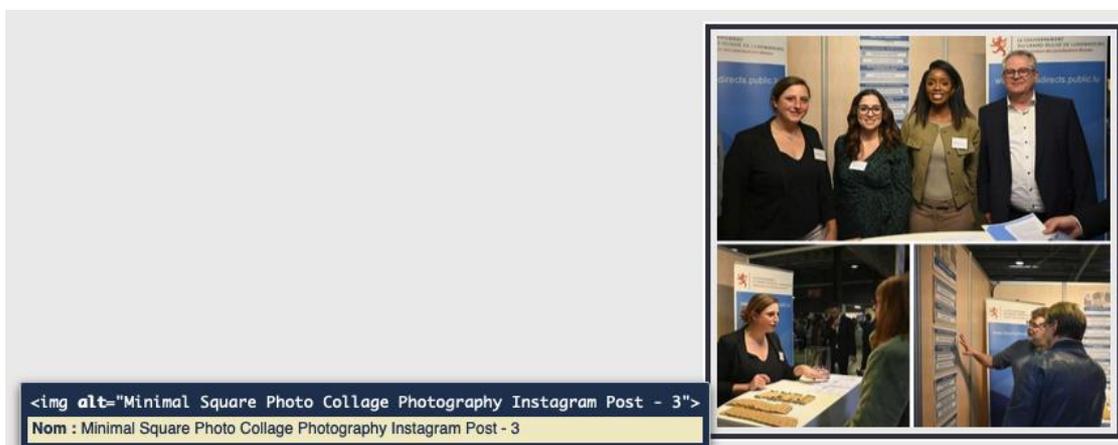
#### Images de décoration

Le site contient des images de décoration qui ne sont pas correctement identifiées, soit parce qu'elles ont une alternative renseignée, soit parce qu'il manque les attributs nécessaires pour qu'elles soient ignorées par les technologies d'assistance.

Ces images n'apportent aucune information et peuvent causer des problèmes de compréhension pour les aveugles et les grands malvoyants qui vont écouter les contenus avec un lecteur d'écran.

- Dans le cas d'une image insérée avec la balise *img*, mettre un *alt=""*.
- Dans le cas d'une image insérée avec la balise *svg*, mettre une propriété ARIA *aria-hidden="true"*.

#### Constats sur le site



Sur la page "Newsletter du 25 mars 2024", l'alternative de l'image est renseignée, mais n'apporte aucune information.

### Couleurs

#### Recommandation

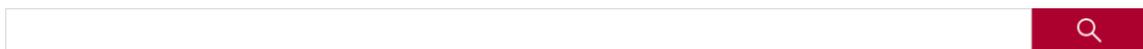
Ne pas donner l'[information](#) uniquement par la couleur et utiliser des [contrastes](#) de couleurs suffisamment élevés pour les textes et les [composants d'interface](#).

## Contraste des composants d'interface

Les composants d'interface, les illustrations porteuses d'information ou encore les mises en couleurs porteuses d'information doivent être suffisamment contrastés pour être perçus par les utilisateurs ayant des troubles de perception des couleurs. Par exemple, une icône porteuse d'information devra avoir un rapport de contraste avec la couleur de fond de 3. De même, pour un champ de saisie de formulaire, dont la zone active est matérialisée par sa bordure, alors la couleur de cette bordure devra avoir un rapport de contraste de 3 avec la couleur de fond de la page.

### Constats sur le site

#### RECHERCHE



Sur la page "Résultats de recherche", la bordure du champ de saisie du formulaire de recherche a un rapport de contraste insuffisant par rapport à son arrière-plan (1,4:1).

## Tableaux

### Recommandation :

Donner un résumé à chaque tableau de données complexe, s'assurer que pour chaque tableau de données ayant un titre, ce titre est pertinent, identifier clairement les cellules d'en-tête, utiliser un mécanisme pertinent pour lier les cellules de données aux cellules d'en-tête. Pour chaque tableau de mise en forme, veiller à sa bonne linéarisation.

### Tableaux de mise en forme

La restitution des tableaux peut poser problème pour **les personnes aveugles**, car les technologies d'assistance tentent d'optimiser la navigation dans les tableaux, en modifiant par exemple le comportement des flèches de direction pour circuler plus facilement entre les cellules.

Dans un tableau de données, cela est utile et correspond au format de données tabulaires, mais dans un tableau de mise en forme, ce comportement est problématique et peut venir perturber le parcours des informations.

L'API ARIA propose une propriété (*role="presentation"*) qui permet d'annuler la sémantique des éléments restitués.

## Constats sur le site

<table pas de titre>	<td>
<td>	<td>
<p>&gt; Les barèmes de la retenue d'impôt sur les traitements et salaires et les barèmes de la retenue d'impôt sur les pensions et rentes sont basés sur le barème de l'impôt sur le revenu, mais tiennent compte des particularités inhérentes au mode de perception et aux catégories de revenu en cause et englobent le supplément perçu pour le <a href="#">fonds pour l'emploi</a>.</p> <p>&gt; Le calcul ne tient pas compte de la <a href="#">contribution dépendance</a>.</p>	

Sur la page "Barèmes", le tableau n'a pas d'attribut `role="presentation"`.

## Tableaux de données

Un tableau de données doit répondre à certains enjeux pour être exploité correctement par les lecteurs d'écran. Les enjeux sont les suivants :

- Le tableau doit posséder un titre permettant de l'identifier (`<caption>`) ;
- Les en-têtes doivent être identifiés (balises `<th>`) et doivent pouvoir être restitués lorsque l'utilisateur parcourt chaque cellule à l'aide de son lecteur d'écran (attributs `scope` si nécessaire).

## Comité de direction

secdir@co.etat.lu

Téléfax: 247-52440

<table pas de titre>

<td>	<td> Téléphone	<td> Fonction
<td> Olinger Jean-Paul	<td> 247-52000	<td> Directeur
<td> Adams Monique	<td> 247-52102	<td> Directeur adjoint
<td> Anen Sven	<td> 247-52105	<td> Directeur adjoint
<td> Sandt Betty	<td> 247-52104	<td> Directeur adjoint
<td> Schmit Luc	<td> 247-52103	<td> Directeur adjoint

Sur la page "Liste téléphones", les tableaux ont un titre (ici, "Comité de direction") qui ne leur est pas correctement associé. Les en-têtes du tableau ne sont pas correctement identifiés.

## Liens

### Recommandation :

Donner des intitulés de lien explicites, grâce à des informations de contexte notamment, utiliser le titre de lien le moins possible. S'assurer que le nom visible est contenu dans le nom accessible.

### Pertinence des intitulés

Un lien possède généralement un intitulé et un contexte. L'intitulé est le texte présent dans la balise `<a>` (ou la valeur de l'attribut `alt` de l'image dans le cas d'un lien-image) et le contexte du lien est représenté par le titre qui précède, le titre du lien (l'infobulle) ou tout simplement le texte dans lequel il est inséré.

Pour être considéré comme pertinent, **l'intitulé d'un lien doit permettre de comprendre sa destination en prenant en compte son contexte.**

#### Constats sur le site

### DERNIÈRES ACTUALITÉS



`<a [href]>`  
Nom : social media & website - 2

`<a [href]>`  
Nom : Tentatives de phishing au nom de l'ACD

Tentatives de phishing au nom de l'ACD

L'Administration des contributions directes (ACD) met en garde contre les escrocs. Ceux-ci appellent les citoyens en se faisant passer pour des collaborateurs de l'ACD ou en prétendant agir en son nom. Ils menacent de poursuites judiciaires et intimident les personnes...

Sur la page d'accueil, le lien-image a un intitulé non pertinent (ici "social media & website - 2").

### Titres de liens (infobulles)

La restitution des titres de liens (attribut `title` sur une balise) dépend fortement des lecteurs d'écran et des préférences utilisateurs. Ainsi, l'utilisation de ces infobulles doit être limitée aux cas où l'infobulle apporte de l'information supplémentaire par rapport à l'intitulé du lien. De plus, cette infobulle doit reprendre au moins l'intitulé du lien pour être considérée comme conforme.

#### Constats sur le site



15 divisions de **direction** (

`<a [href] title="direction">`  
Nom : adresses, contacts et compétences  
Description : direction

adresses, contacts et compétences

Sur la page "Organigramme", l'infobulle ne reprend pas l'intitulé du lien.

## Présence d'intitulés

Un lien doit toujours posséder un intitulé permettant à l'utilisateur de comprendre sa destination. **Les liens contenant uniquement des objets graphiques (images, icônes, etc.) posent souvent problème pour les personnes aveugles.**

Pour ces liens, la technique pour fournir un intitulé dépend des cas :

- Si ces liens-images sont construits avec des balises images (`<img />`), renseignez l'alternative de l'image (par exemple : `<a href="https://twitter.com/example"></a>`)
- Si ces liens-images sont construits avec des balises SVG (`<svg>`), alors ajoutez sur cette balise un `role="img"` pour indiquer aux lecteurs d'écran qu'il s'agit bien d'une image et un intitulé par `aria-label="Suivez-nous sur Twitter"`.

Constats sur le site



Sur la page "Calcul des suppléments de salaire", un lien n'a pas de contenu.

## Scripts

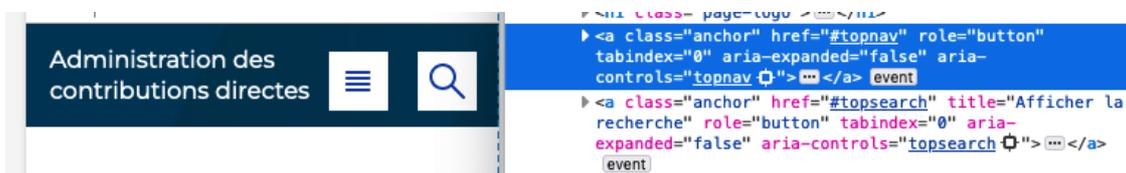
### Recommandation :

Donner si nécessaire à chaque script une alternative pertinente. Rendre possible le contrôle de chaque code script au moins par le clavier et la souris et s'assurer de leur compatibilité avec les technologies d'assistance. Identifier les messages de statut lorsque c'est nécessaire.

## Éléments interactifs inaccessibles au clavier

Si un élément ne peut pas recevoir le focus ou n'est pas totalement utilisable au clavier, les utilisateurs pour lesquels le clavier est le seul moyen de naviguer seront bloqués.

Constats sur le site



En mode mobile, les boutons d'ouverture du menu et du formulaire de recherche sont des liens avec un `role="button"`. Sur certains lecteurs d'écran, ces boutons ne sont pas activables avec la touche espace

Éléments obligatoires.

### Recommandation

Vérifier que chaque page web a un code valide selon le type de document, un titre pertinent et une indication de langue par défaut. Vérifier que les balises ne sont pas utilisées uniquement à des fins de présentation, que les changements de langues et de direction de sens de lecture sont indiqués.

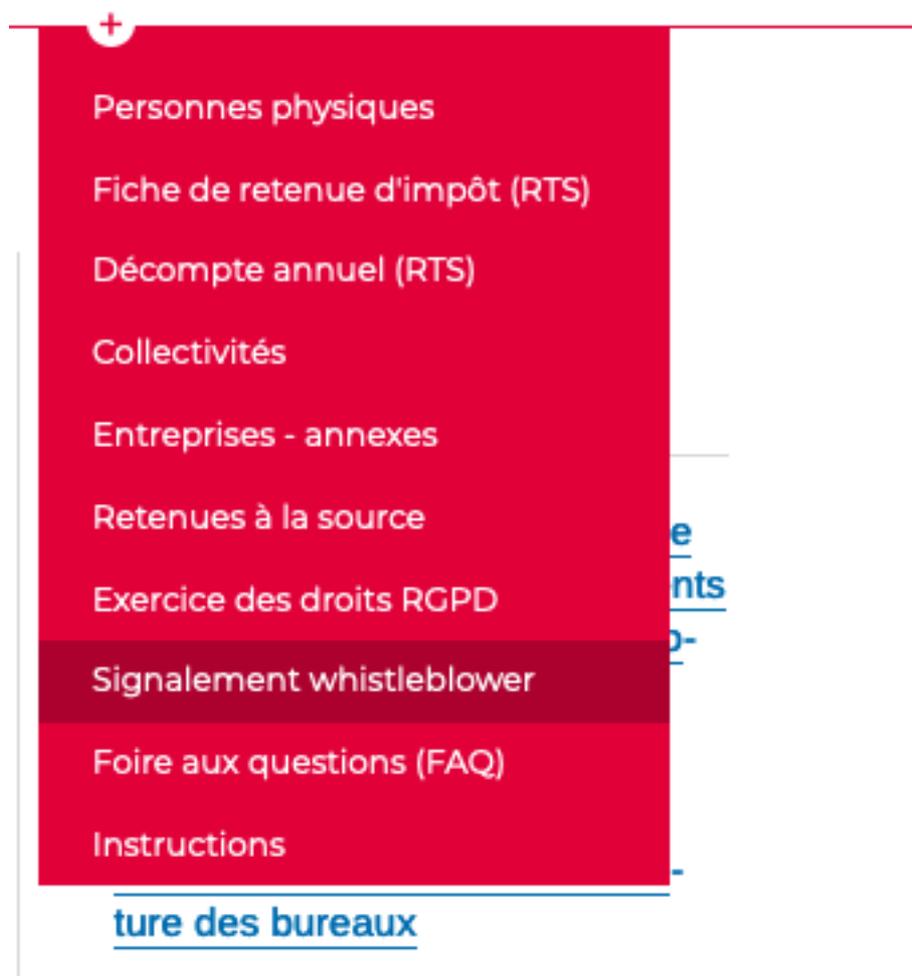
### Indication de langue

**Les lecteurs d'écran utilisent les indications de langue pour vocaliser le contenu dans la langue définie.** La page doit contenir une définition de langue principale (généralement sur l'élément *HTML*).

Ensuite, les éléments de langue étrangère présents dans le contenu doivent être signalés. Si on trouve dans la page des termes absents du dictionnaire de la langue principale de la page, il faut les identifier afin que le lecteur d'écran les restitue dans la langue appropriée. En effet, une mauvaise prononciation pourrait mener à des incompréhensions pour les utilisateurs qui reposent uniquement sur des restitutions orales. Les noms propres sont exclus de cette obligation.

**FORMULAIRES**

**ÉCHANGES ÉLECTRONIQUES**



Le mot "whistleblower" dans le sous-menu "Formulaires" n'est pas signalé comme étant en anglais.

Balises utilisées à des fins de présentation

Les éléments de structure HTML ont chacun une sémantique particulière (paragraphe, titre, image, lien, etc.). **Si les éléments sont mal employés** (détournés de leur utilité première), cela peut poser des **problèmes aux utilisateurs qui naviguent à l'aide d'une technologie d'assistance (lecteur d'écran, plug-in...)**. En effet, les technologies d'assistance disposent de raccourcis permettant de naviguer rapidement entre certains types d'éléments (paragraphe, titre, listes, etc.). Si ces éléments sont mal employés, les utilisateurs ne peuvent pas utiliser ces fonctionnalités de repère et de navigation dans le contenu.

## Constats sur le site



Dans la page "Barèmes", des paragraphes vides sont présents dans le sommaire pour créer de l'espace.

## Structuration de l'information

### Recommandation

Utiliser des [titres](#), des [listes](#), des abréviations et des citations pour structurer l'information. S'assurer que la structure du document est cohérente.

### Titres

Le titrage des contenus est une étape importante dans la structuration des contenus. Cela répond à deux besoins :

- identifier rapidement un contenu recherché ;
- naviguer rapidement dans le contenu en se déplaçant de titre en titre.

Un titrage correct fournit à l'utilisateur d'un lecteur d'écran un plan du document et lui permet de naviguer de titre en titre pour se déplacer plus rapidement dans le contenu de la page.

Pour valider la structure de votre page, vous pouvez utiliser l'extension [Firefox HeadingsMap](#) ou [Chrome HeadingsMap](#). Lorsque l'extension est active, sélectionnez l'onglet « Headings » et vérifiez la cohérence et l'imbrication des titres.

Constats sur le site

**<h2> Service d'imposition - Section des personnes physiques**

**<h3> Bureau d'imposition Luxembourg Y**

pphluxy@co.etat.lu  
Téléfax: 247-52850

**Téléphone Fonction / Ressort**

**<h3> Responsables / Assistant(e)s**      **<h3>**

Schumacher Roger      247-52851 Préposé

Dans la page "Liste téléphones", le titre "Responsables / Assistant(e)s" est un sous-titre de "Bureau d'imposition Luxembourg Y" et doit donc être de niveau 4. On trouve également un titre de niveau 3 vide dans la cellule adjacente.

## Listes

La structuration en listes permet aux utilisateurs de lecteurs d'écran de **consulter plus rapidement le contenu**, grâce à des raccourcis spécifiques, et d'accéder directement à une liste ou de la passer sans avoir à en parcourir tous les items.

Constats sur le site

**Remise gracieuse**

**<a> Précisions**

**<a> FAQ**

**<a> Modèles**

**<a> Personne de contact**

Sur la page d'accueil, la liste de liens du bloc "Remise gracieuse" n'est pas structurée sous forme de liste.

## Structure du document

L'utilisation correcte des balises HTML5 et des landmarks ARIA va permettre d'enrichir la restitution pour les utilisateurs aveugles qui ne perçoivent pas les mises en forme : la navigation principale ne sera plus perçue simplement comme une liste de liens, elle sera restituée à l'utilisateur comme un élément de navigation, par l'intermédiaire du lecteur d'écran qui annoncera « région » ou « repère ».

De plus, ces marqueurs sémantiques vont également constituer des éléments de navigation rapide dans la page. Grâce à un raccourci clavier, certains utilisateurs vont pouvoir naviguer plus rapidement entre les régions qui auront été ainsi identifiées.

### Constats sur le site



Le menu d'accès rapide n'est pas structuré dans un élément de navigation <nav>

### Présentation de l'information

#### Recommandation

Utiliser des feuilles de styles pour contrôler la présentation de l'information. Vérifier l'effet de l'agrandissement des tailles des caractères sur la lisibilité. S'assurer que les liens sont correctement identifiables, que la prise de focus est signalée, que l'interlignage est suffisant et donner la possibilité à l'utilisateur de contrôler la justification des textes. S'assurer que les textes cachés sont correctement restitués et que l'information n'est pas donnée uniquement

par la forme ou la position d'un élément. S'assurer que les contenus sont lisibles et utilisables dans une fenêtre de largeur réduite. Veiller à ce que l'application de paramètres typographiques n'entraîne pas la perte de contenu ou de fonctionnalité. S'assurer que les contenus qui apparaissent au survol et à la prise de focus puissent être contrôlés par l'utilisateur.

### Utilisation de CSS exclusivement

Certains **utilisateurs qui présentent des troubles de la lecture (personnes dyslexiques par exemple) vont avoir besoin d'adapter la présentation des pages avec leurs propres mises en forme**. Cela est possible sans difficulté si le site web utilise exclusivement les feuilles de styles CSS pour réaliser les mises en forme. Cependant, l'utilisation d'attributs et balises HTML de mise en forme rend ces adaptations plus compliquées, sinon impossibles.

[Le RAWeb donne la liste des attributs et balises qu'il est interdit d'utiliser.](#)

*Constats sur le site*



Dans la page "Barème des personnes physiques", le cadre de calcul en ligne est stylisé avec des attributs de présentation au lieu de CSS.

### Largeur réduite

Il s'agit ici de tester la **capacité des contenus à se réorganiser lorsqu'un utilisateur malvoyant doit réaliser un zoom graphique de 400%**. À ce titre, on teste la lisibilité des contenus dans une fenêtre de largeur réduite à 320px.

On s'assure que l'utilisateur a accès à tous les contenus et que tous les contenus sont lisibles sans avoir recours à la barre de défilement horizontale.

*Constats sur le site*

Modèle 2023 2022 2021 2020 2019 Dénomination



Dans la page "Formulaire des personnes physiques", des contenus se superposent dans le tableau "Etablissement en commun des revenus des entreprises collectives et des copropriétés"

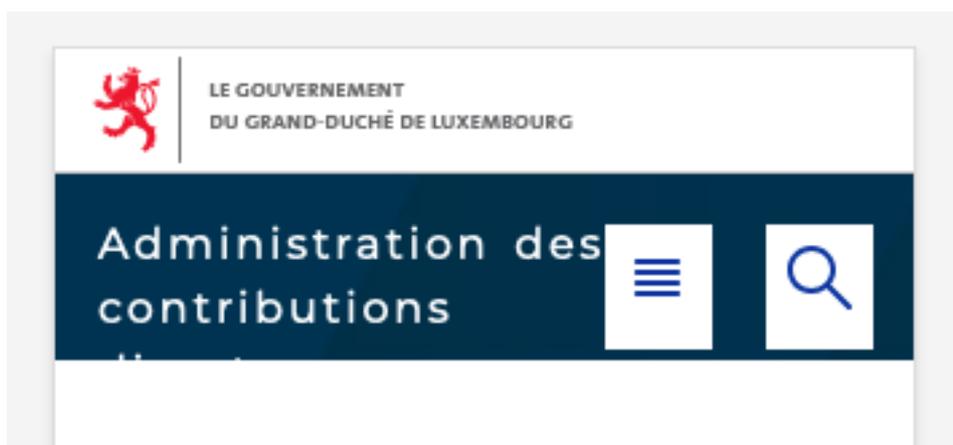
## Paramètres typographiques

Les **utilisateurs malvoyants et/ou dyslexiques** ont souvent recours à des adaptations de la présentation des textes. Pour cela, on doit s'assurer que de tels paramètres ne viennent pas perturber leur lecture sur le site.

Les présentations doivent supporter l'application de paramètres typographiques visant à augmenter les interlignages, interlettrages, les espaces entre les mots et entre les paragraphes. L'application de ces paramètres ne doit pas entraîner la perte de contenus ou de fonctionnalités :

- L'interlignage augmenté de 1,5 fois la taille de la police ;
- L'espacement entre les paragraphes augmenté de 2 fois la taille de la police ;
- L'espacement des lettres augmenté de 0,12 fois la taille de la police ;
- L'espacement des mots augmenté jusqu'à 0,16 fois la taille de la police.

*Constats sur le site*



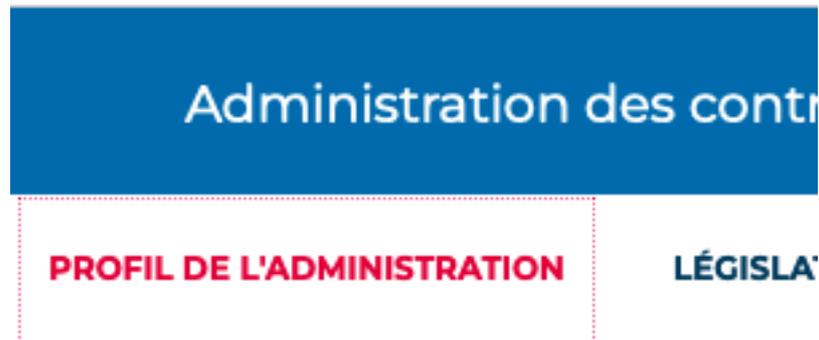
Dans le bandeau d'en-tête, le titre du site est tronqué sur un écran de 320px de large (ou zoom à 400%).

## Contenus additionnels au survol et au focus

Les contenus additionnels qui apparaissent au survol ou à la prise de focus (par exemple, un menu déroulant, une infobulle d'information) peuvent être contrôlés par l'utilisateur. Par exemple, **les utilisateurs malvoyants utilisateurs de loupes d'écran** peuvent déclencher l'affichage accidentel des contenus qui apparaissent au survol et ces affichages non désirés perturbent la consultation pour ces utilisateurs. L'utilisateur doit alors disposer d'un moyen simple pour les masquer et continuer sa consultation.

Également, en utilisant une loupe d'écran, il est probable que le contenu additionnel soit en fait apparu en dehors de la zone de zoom de la loupe, l'utilisateur doit pouvoir survoler le contenu additionnel à la souris.

## Constats sur le site



Les sous-menus n'apparaissent pas au focus. De plus, il est impossible de les masquer en appuyant sur la touche echap.

## Formulaires

### Recommandation :

Associer pour chaque formulaire chacun de ses champs à son étiquette, grouper les champs dans des blocs d'informations de même nature, regrouper les items de même nature dans les listes de choix, donner à chaque bouton un intitulé explicite. Vérifier la présence d'aide à la saisie, s'assurer que le contrôle de saisie est accessible et que l'utilisateur peut contrôler les données à caractère financier, juridique ou personnel.

### Étiquettes et champs

Les champs de formulaires doivent tous posséder des étiquettes correctement reliées.

Une **étiquette de champ** est un texte situé à proximité du champ de formulaire qui permet de connaître la nature, le type ou le format des informations attendues.

De cette manière, lorsqu'un utilisateur entre dans le champ de saisie avec un lecteur d'écran, le lecteur d'écran lit le contenu de l'étiquette. L'utilisateur comprend alors ce qu'il doit saisir.

Sans cela, même si une étiquette est présente visuellement, l'utilisateur entendra « champ de saisie vide » en entrant dans le champ et ne saura donc pas quoi saisir.

## Constats sur le site

### RECHERCHE



Dans la page des "Résultats de recherche", le champ du formulaire de recherche ne dispose pas d'étiquette visible ni d'attribut `title`.

## Contrôle de saisie et aide à la saisie

Tous les champs obligatoires doivent être identifiés préalablement à toute validation de l'utilisateur.

Pour les champs qui attendent un format de saisie particulier pour être validés, ce format doit être spécifié à l'utilisateur par un passage de texte visible à proximité du champ. De plus, si l'utilisateur commet une erreur sur ce champ, alors le message d'erreur doit présenter un exemple réel de saisie.

Enfin, les messages d'erreur de saisie des champs de formulaire doivent être liés correctement aux champs en erreur.

*Constats sur le site*

## Calcul en ligne

**Erreur validation montant**  
Vérifiez que le montant indiqué est valide (numérique)

Année d'imposition

Type et périodicité du revenu

Classe d'impôt

Montant soumis à l'impôt

**Spécifiez obligatoirement le montant en chiffre entier (pas de points, ni virgules, ni blancs).**

Dans la page "Barème des personnes physiques", les champs obligatoires ne sont pas identifiés, et l'erreur sur le champ "Montant soumis à l'impôt" n'est pas accompagnée d'un exemple réel de saisie.

## Navigation

### Recommandation :

Faciliter la navigation dans un [ensemble de pages](#) par au moins deux [systèmes de navigation](#) différents ([menu de navigation](#), [plan du site](#) ou [moteur de recherche](#)), un fil d'Ariane et l'indication de la page active dans le menu de navigation. Identifier les groupes de liens importants et la [zone de contenu](#) et donner la possibilité de les [éviter par des liens de navigation interne](#). S'assurer que l'[ordre de tabulation](#) est cohérent et que la page ne comporte pas de piège au clavier. S'assurer que les [raccourcis clavier](#) qui utilisent une seule touche sont contrôlables par l'utilisateur.

### Landmarks ARIA

Pour fournir des points de repère aux utilisateurs aveugles, il faudra également implémenter les **landmarks ARIA** sur les balises HTML 5 de la page.

#### Constats sur le site



L'élément `<nav>` du fil d'ariane n'embarque pas d'attribut `role="navigation"`.

## Consultation

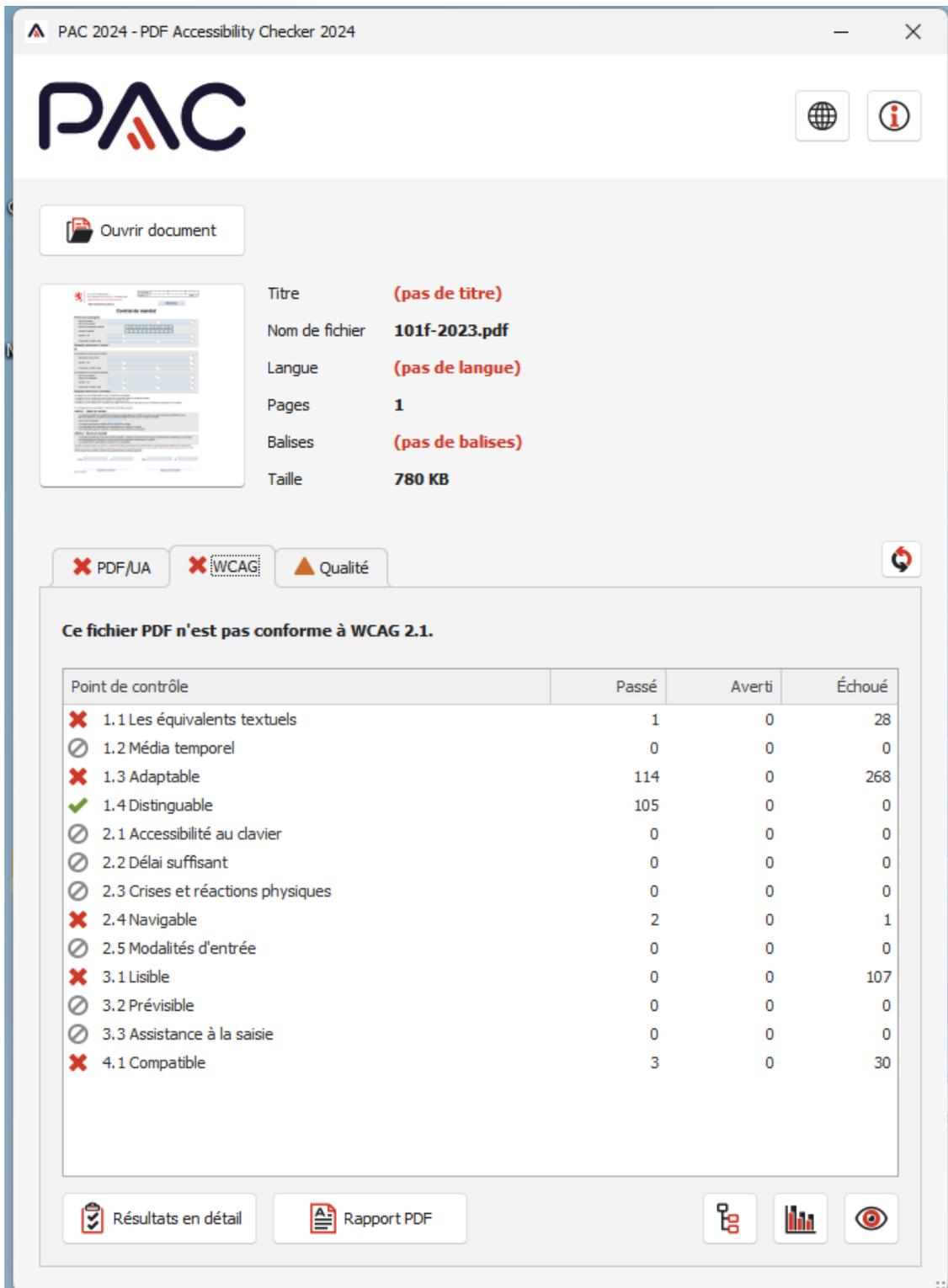
### Recommandation

Vérifier que l'utilisateur a le contrôle des [procédés de rafraîchissement](#), des [changements brusques de luminosité](#), des ouvertures de nouvelles fenêtres et des [contenus en mouvement ou clignotants](#). Ne pas faire dépendre l'accomplissement d'une tâche d'une limite de temps sauf si elle est essentielle et s'assurer que les données saisies sont récupérées après une interruption de session authentifiée. Proposer des [versions accessibles](#) ou rendre accessibles les documents en téléchargement. S'assurer que la consultation n'est pas dépendante de l'orientation de l'écran. Toujours proposer un [geste simple](#) en alternative d'un [geste complexe](#) permettant de réaliser une action.

## Documents en téléchargement

Assurez-vous que chaque document soit **accessible** (cf. les [Guides de créations de documents bureautiques accessibles](#)), ou qu'il dispose d'une **alternative accessible proposant le même contenu** (par exemple, une version HTML correctement structurée).

### Constats sur le site



The screenshot shows the PAC 2024 - PDF Accessibility Checker 2024 interface. The main window displays the PAC logo and a button to 'Ouvrir document'. Below this, a preview of a PDF document is shown alongside its metadata:

- Titre: (pas de titre)
- Nom de fichier: 101f-2023.pdf
- Langue: (pas de langue)
- Pages: 1
- Balises: (pas de balises)
- Taille: 780 KB

Below the metadata, there are three tabs: 'PDF/UA' (with a red X), 'WCAG' (with a red X), and 'Qualité' (with a yellow triangle). The 'WCAG' tab is active, showing a message: 'Ce fichier PDF n'est pas conforme à WCAG 2.1.' Below this message is a table with the following data:

Point de contrôle	Passé	Averti	Échoué
✘ 1.1 Les équivalents textuels	1	0	28
⊗ 1.2 Média temporel	0	0	0
✘ 1.3 Adaptable	114	0	268
✔ 1.4 Distinguable	105	0	0
⊗ 2.1 Accessibilité au clavier	0	0	0
⊗ 2.2 Délai suffisant	0	0	0
⊗ 2.3 Crises et réactions physiques	0	0	0
✘ 2.4 Navigable	2	0	1
⊗ 2.5 Modalités d'entrée	0	0	0
✘ 3.1 Lisible	0	0	107
⊗ 3.2 Prévisible	0	0	0
⊗ 3.3 Assistance à la saisie	0	0	0
✘ 4.1 Compatible	3	0	30

At the bottom of the interface, there are buttons for 'Résultats en détail' and 'Rapport PDF', along with icons for a document, a bar chart, and an eye.

Dans la page "Formulaire des personnes physiques", le document "101 F Contrat de mandat" n'a pas de titre ni de balisage.

## Documentation et fonctionnalités d'accessibilité

### Recommandation

Lorsque l'application fournit une documentation, la documentation décrit les fonctionnalités d'accessibilité disponible et elle est accessible. L'application ne perturbe pas les fonctionnalités d'accessibilité de la plateforme.

### Documentation des fonctionnalités d'accessibilité de la plateforme

La documentation de l'application peut être une page d'aide, une déclaration d'accessibilité ou encore un document PDF en téléchargement depuis l'application. Cette documentation, si elle est mise à disposition des utilisateurs, doit comporter une **description des fonctionnalités d'accessibilité** qu'elle met à disposition (si elle en possède).

Enfin, quel que soit son format, elle doit être **accessible**, c'est-à-dire conforme aux règles d'accessibilité qui s'applique au format dans lequel elle est diffusée.

### *Constats sur le site*

Ce critère pourra être déclaré conforme quand les erreurs d'accessibilité de la page "Accessibilité" seront corrigées.