



Access42

RAPPORT D'AUDIT D'ACCESSIBILITE CTSA.LU

27/06/2024

Table des matières

| | |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Introduction | 3 |
| Échantillon | 3 |
| Environnement de test (base de référence) | 3 |
| Environnement de test – ordinateur | 4 |
| Environnement de test – mobile | 4 |
| Accessibilité des pages auditées | 4 |
| Moyenne par pages | 4 |
| Moyenne par thématiques | 5 |
| Impacts utilisateurs | 5 |
| Exemptions | 5 |
| Note sur le relevé des non-conformités | 6 |
| Avis | 6 |
| Annexe technique | 6 |
| Images | 6 |
| Cadres | 7 |
| Couleurs | 8 |
| Liens | 10 |
| Scripts | 12 |
| Éléments obligatoires | 14 |
| Structuration de l'information | 16 |
| Présentation de l'information | 18 |
| Formulaires | 24 |
| Navigation | 27 |

Introduction

Ce rapport accompagne le relevé d'audit effectué sur le site « Centre pour enfants et jeunes présentant un Trouble du Spectre de l'Autisme ».

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 10 pages :

Échantillon de l'audit

| N° page | Titre de la page | URL |
|---------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P01 | Accueil | https://cc-ctsa.lu/ |
| P02 | Contact | https://cc-ctsa.lu/nos_sites/ |
| P03 | Nos sites | https://cc-ctsa.lu/intranet/ |
| P04 | Intranet | https://cc-ctsa.lu/qui_sommes_nous/ |
| P05 | Qui sommes-nous ? | https://cc-ctsa.lu/approche_pedagogique/ |
| P06 | Approche Pédagogique | https://cc-ctsa.lu/demarches/ |
| P07 | Démarches | https://cc-ctsa.lu/liens_utiles/ |
| P08 | Liens Utiles | https://cc-ctsa.lu/conseil_coaching/ |
| P09 | Conseil, Guidance et Coaching | https://cc-ctsa.lu/nos_sites/ |
| P10 | Le CTSA | https://cc-ctsa.lu/le_ctsa/ |

Le site ne comporte pas de déclaration sur l'accessibilité. Celle-ci est obligatoire d'après [l'article 5 de la loi du 28 mai 2019](#). Cette déclaration s'effectue après avoir réalisé un audit de conformité basé sur le RGAA. Pour créer une déclaration sur base des résultats d'un audit de conformité, le formulaire disponible à cet effet sur accessibilite.lu peut être utilisé. Une fois la déclaration d'accessibilité publiée, l'éditeur du site a 30 jours pour en informer le SIP par mail à l'adresse accessibilite@sip.etat.lu. De plus, en l'absence de documentation, nous ne sommes pas en mesure d'évaluer les critères de la thématique 14 et de la thématique 16 qui exigent une déclaration d'accessibilité. Nous ne pourrions pas les évaluer pour le moment. Ils devront être évalués par la suite lorsque cette déclaration sera disponible.

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 (dernière version) | Firefox ou Chrome ou Edge |
| VoiceOver (macOS Sonoma version 14.4) | Safari 17.4 |

Environnement de test — mobile

Environnement de test (environnement mobile)

| Système d'exploitation | Technologie d'assistance | Navigateur |
|------------------------|------------------------------|------------|
| iPhone | VoiceOver (dernière version) | Safari |

Accessibilité des pages auditées

Le site présente un niveau général d'accessibilité faible.

Le niveau de conformité relevé atteint 34,69% de conformité au RAWeb sur l'ensemble des pages auditées.

Le site est non 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 | 51,35% |
| P02 | Contact | 67,65% |
| P03 | Nos Sites | 73,08% |
| P04 | Intranet | 70,00% |
| P05 | Qui sommes-nous ? | 79,17% |
| P06 | Approche Pédagogique | 82,61% |
| P07 | Démarches | 84,62% |
| P08 | Liens utiles | 73,08% |
| P09 | Conseil, Guidance et Coaching | 87,50% |
| P10 | Le CTSA | 83,33% |

Moyenne par thématiques

| Thématiques | C | NC |
|-----------------------|---------|---------|
| Images | 33,33% | 66,67% |
| Cadres | 0,00% | 100,00% |
| Couleurs | 0,00% | 100,00% |
| Multimédia | 0,00% | 0,00% |
| Tableaux | 0,00% | 0,00% |
| Liens | 0,00% | 100,00% |
| Script | 50,00% | 50,00% |
| Éléments obligatoires | 75,00% | 25,00% |
| Structuration | 0,00% | 100,00% |
| Présentation | 18,18% | 81,82% |
| Formulaires | 28,57% | 71,43% |
| Navigation | 42,86% | 57,14% |
| Consultation | 100,00% | 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 formulaires 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.

- La cartographie Google.

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 : les liens, le relevé mentionne quelques occurrences, mais ne les cite pas tous.

Avis

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

- La définition des images de décoration ;
- Les scripts (zones qui s'affichent et se masquent, les éléments boutons) ;
- La hiérarchisation des titres n'est pas pertinente ;
- Les formulaires (étiquette non présente, format attendu...).

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



alt="Jeune fille fait ces devoir a un bureau sous la supervision d'un adulte"

Sur la page « Approche Pédagogique », on trouve une image décorative avec une alternative textuelle, elle devrait être ignorée par les technologies d'assistance.

Cadres

Recommandation

Donner à chaque cadre un titre pertinent.

L'absence d'identification des cadres peut poser un problème de repérage dans la structure de la page ou de compréhension des contenus pour les personnes aveugles.

Constats sur le site



Sur la page « Contact », on trouve le cadre « Carte Google », qui n'a pas de titre.

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](#).

Contrastes des textes

Plusieurs couleurs présentent un rapport de contraste insuffisant, ce qui peut poser problème aux personnes déficientes visuelles qui ont des difficultés à percevoir les couleurs ou les contrastes.

Rapports de contrastes définis par le RAWeb

- Pour les textes qui ont une taille de police calculée inférieure à 24px sans effet de graisse ou une taille de police calculée inférieure à 18,5px avec effet de graisse, le rapport de contraste entre la couleur du texte (y compris le texte en image) et son arrière-plan doit être de **4.5:1**, au moins.
- Pour les textes qui ont une taille de police calculée supérieure ou égale à 24px sans effet de graisse ou une taille de police calculée supérieure ou égale à 18,5px avec effet de graisse, le rapport de contraste entre la couleur du texte (y compris le texte en image) et son arrière-plan doit être de **3:1**, au moins.

Vous pouvez foncer les couleurs pour obtenir le rapport de contraste exigé.

Si la charte graphique ne peut être modifiée, fournissez une méthode aux utilisateurs pour consulter le site avec des contrastes suffisants. Ceci peut être réalisé simplement avec une fonctionnalité JavaScript et une surcharge CSS des couleurs.

Vous pouvez voir un exemple de ce type de mécanisme sur le site [sncf.com](https://www.sncf.com). Dans les réglages d'accessibilité, vous trouverez une option qui permet d'afficher le site avec des contrastes renforcés et inversés.

Constats sur le site

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter.

 **ADRESSE**
21, rue Léon Laval, L-3372 Leudelange

 **TÉLÉPHONE**
+ (352) 247 55 955

 **EMAIL**
info@cc-ctsa.lu

 **CONTACT PRESSE**
Myriam Bamberg
(+352) 247 85252
press@men.lu

Sur la page « Contact », les liens situés sous les éléments « Téléphone », « Email » et « Contact presse » ont un rapport de contraste insuffisant, ce qui peut rendre la lecture difficile pour les personnes ayant des déficiences visuelles.

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

Nom (obligatoire)

Sur la page « Contact », les bordures des champs de formulaire de contact ne sont pas suffisamment contrastées par rapport à la couleur de fond, par exemple : la bordure du champ « Nom ».

Information par la couleur

Lorsqu'une information est donnée par la couleur, il faut qu'elle soit également véhiculée par une autre méthode, par exemple par un texte qui donne la même information, pour être perçue par les utilisateurs aveugles.

Il faut également donner **un indice visuel autre que la couleur**, afin de répondre aux besoins des personnes déficientes visuelles (les daltoniens par exemple). Il peut s'agir d'un **symbole**, d'une **texture**, de **chiffres**.

Constats sur le site



Accueil Le CTSA v Notre Organisation v Nos services v Contact

Sur le menu de navigation principale, l'indication de lien actif est donnée uniquement par la couleur et ne dispose pas d'alternative pour les utilisateurs de technologies d'assistance.

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



Sur la page « Accueil », en haut de la page, le lien image « CTSA » ne possède pas de texte alternatif pertinent.

Liens-images

Un lien-image est un lien dont le contenu n'est composé que d'une ou plusieurs images (balises ``). Généralement, ces liens ne posent aucun problème aux utilisateurs voyants qui parviennent à comprendre la destination du lien grâce à l'image et son contexte. En revanche, **pour une personne aveugle, ces liens doivent obligatoirement posséder un intitulé.**

L'intitulé d'un lien-image est généré grâce à l'alternative de l'image contenue dans ce lien.

Constats sur le site



Sur la page « Liens utiles », l'image contenue dans le lien-image « Men.lu » n'a pas d'alternative textuelle.

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 (``), renseignez l'alternative de l'image (par exemple : ``)
- 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

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Unité enseignement En savoir plus |  Unité rééducation En savoir plus |
|  Unité diagnostic et conseil En savoir plus |  Unité administrative et technique En savoir plus |

Sur la page « Qui sommes-nous ? », les liens icônes des quatre unités de CTSA n'ont pas d'intitulés.

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.

Utilisation des boutons et des liens

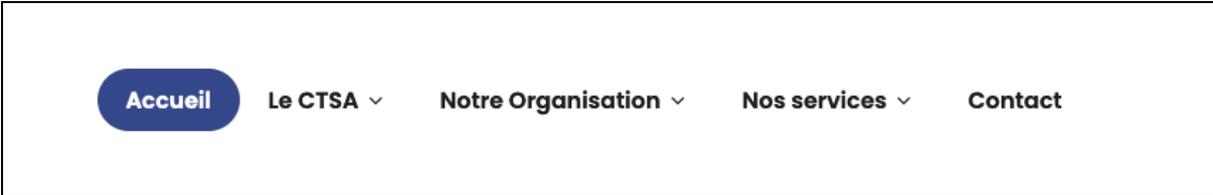
Pour les aveugles et les grands malvoyants qui utilisent un lecteur d'écran, ce manque de distinction claire entre les liens et les boutons peut poser de graves problèmes.

Ainsi, **un bouton implémenté sous la forme d'un lien qui déclenche une action de la page, risque de perturber l'utilisateur** qui s'attendra au chargement d'une nouvelle page.

De manière générale, les liens devraient être réservés à l'affichage d'une nouvelle page ou la création de liens d'accès rapide dans le contenu. Dans tous les autres cas, l'emploi d'un bouton d'action est plus pertinent.

Enfin, chaque bouton doit avoir un nom accessible défini, soit par l'intermédiaire d'un texte (visible ou positionné hors écran) ou d'une propriété `title`, `aria-label` ou `aria-labelledby`.

Constats sur le site



Sur le menu de navigation, le déclenchement des sous-menus par un lien dans la navigation principale n'est pas conforme (par exemple : « LE CTSA », « NOTRE ORGANISATION », « NOS SERVICES »), car un lien ne devrait pas déclencher une fonctionnalité dans la page.

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



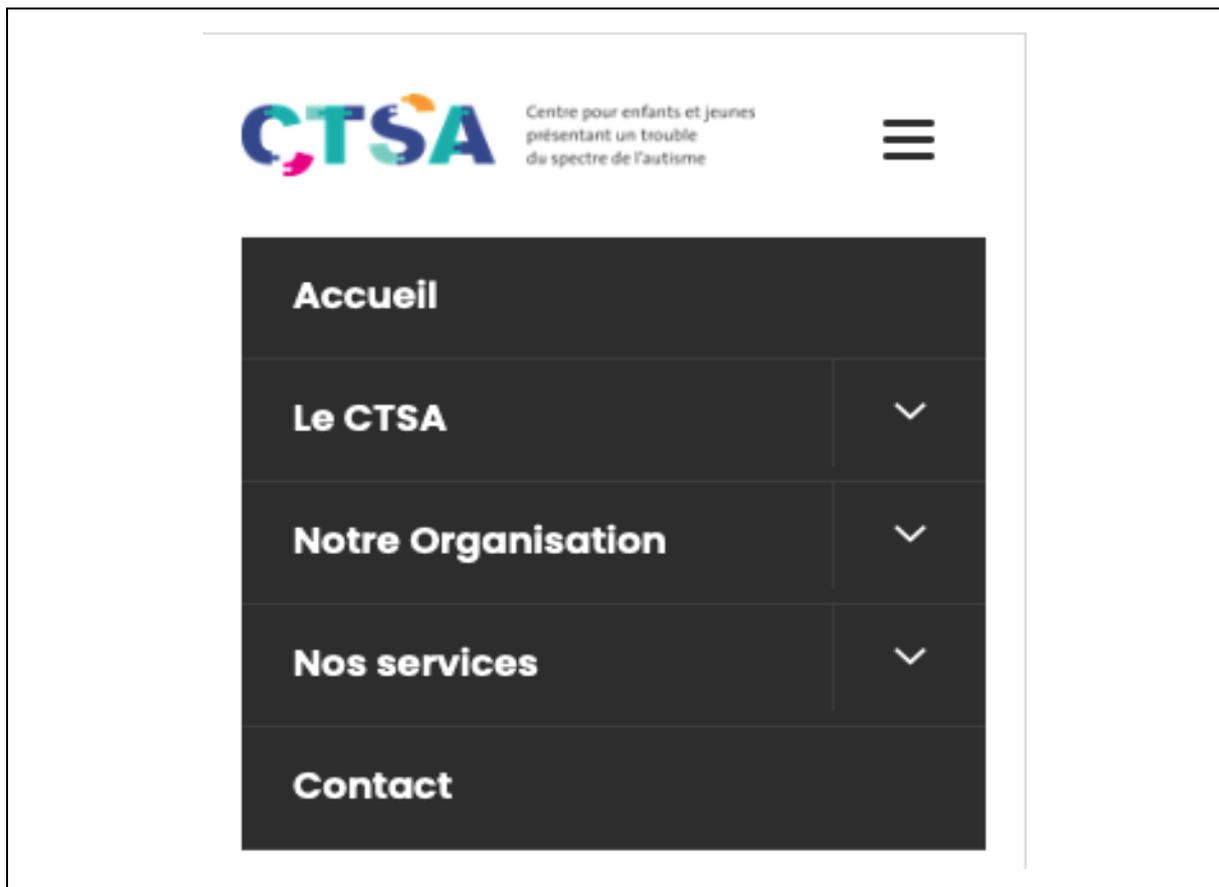
Sur le menu de navigation, les sous-menus ne sont pas atteignables au clavier.

Gestion de la visibilité de zones

Le site possède des fonctionnalités d'affichage ou de masquage des zones de contenus. L'état affiché/masqué du contenu additionnel doit pouvoir être disponible pour les technologies d'assistance afin que les utilisateurs aveugles accèdent à cet état.

Pour ce type d'élément, l'implémentation du [motif ARIA Disclosure](#) est recommandée.

Constats sur le site



The screenshot shows the top navigation bar of the CTSA website. On the left is the CTSA logo, followed by the text 'Centre pour enfants et jeunes présentant un trouble du spectre de l'autisme'. On the right is a hamburger menu icon. Below these elements is a dark grey mobile menu with the following items: 'Accueil', 'Le CTSA', 'Notre Organisation', 'Nos services', and 'Contact'. Each item in the menu has a white downward-pointing chevron icon to its right.

En version mobile, le composant burger qui déclenche le menu n'implémente pas le motif de conception Aria Disclosure.

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.

Constats sur le site

Intranet

This content is password protected. To view it please enter your password below:

PASSWORD:

Submit

Sur la page « INRANET », le texte « This content is password protected [...] » est dans une langue différente de la langue par défaut et n'est pas identifié.

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, titres, 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

En fonction des besoins des élèves, nous apportons différentes formes d'aides et d'étayages :

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code></code> |
| * <code></code> les aides physiques, comme tenir la main, amorcer un geste, guider par les épaules ; |
| * <code></code> les aides visuelles: présenter des objets concrets, des images, des photos, des pictogrammes (cf. « Boardmaker v6. 2000-2012 », Mayer-Johnson), des mots-étiquettes, des procédures ou des aide-mémoires ; |
| * <code></code> les aides gestuelles : pointer dans une direction, prendre certaines postures ou expressions faciales (cf. «GebärdenLexikon »,Maisch, 1994) ; |
| * <code></code> aides verbales: poser des questions, donner des consignes supplémentaires, prononcer des mots ou des parties de mots, donner des indices. |



Nous employons les moyens de communication alternatives et améliorées et nous nous référons, entre autres, aux méthodes TEACCH®, PECS®, DIR-Floortime®. Ces méthodes éducatives et ré-éducatives sont tout particulièrement conçues pour soutenir l'interaction sociale et la communication d'enfants et jeunes avec un trouble du spectre de l'autisme.

Enfin, nous travaillons en étroite collaboration avec les familles, notamment pour réduire les formes communicationnelles et les comportements inadaptés que certains élèves avec un TSA peuvent employer à l'école et ailleurs. Après analyse fonctionnelle des comportements, nous proposons au jeune des formes de communication plus adaptées et employons des renforçateurs sociaux et/ou tangibles afin d'encourager l'élève à opter pour les formes de communication qui sont socialement plus adéquates.

Sur la page « Approche Pédagogique », les textes « En fonction des besoins des élèves, nous apportons différentes formes d'aides et d'étayages :» et « Nous employons les moyens de communication [...] » sont uniquement structurés avec des `<div>`

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



Sur la page « Le CTSA », la hiérarchisation des titres n'est pas cohérente, par exemple : les titres « 0 à 18 ans », « 14 » et « 125+ » ne doivent pas être des titres de niveau 2.

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



education.lu

Men.lu
Le site du ministère de l'Éducation nationale,
de l'Enfance et de la Jeunesse

Sur la page « Liens utiles », on trouve la suite de liens « Education.lu », « Men.lu [...] » qui n'est pas structurée correctement.

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



1 nav
1 header
0 main
1 footer

Sur l'ensemble du site, la structure du document n'est pas pertinente, il manque l'élément `<main role= "main">` sur le contenu principal.

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

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>The image shows two input fields side-by-side. Above the first field is a dark blue box containing the code <code><input size="40"></code>. The field itself contains the text "Nom (obligatoire)". Above the second field is a similar dark blue box with the code <code><input size="40"></code>. The field contains the text "Email (obligatoire)".</p> |
| <p>Sur la page contact, on constate la présence des attributs de présentation comme <code>size</code> sur les champs de formulaire de contact, par exemple : « Nom », « EMAIL »,</p> |

Contenu visible sans les feuilles de styles

Des contenus informatifs insérés avec CSS (avec des images de fond contenant du texte en image) **peuvent ne pas être restitués par les lecteurs d'écran ou les systèmes de loupes vocalisés**.

Constats sur le site



Sur la page « Liens utiles », l'image (LUXAI) est insérée en CSS.

Contenu compréhensible sans les styles : ordre visible vs ordre réel

Un utilisateur aveugle n'a pas accès à la mise en forme qui parfois est porteuse d'informations importantes, notamment des relations entre les éléments.

Il est important de ne pas implémenter les textes dans l'ordre visuel, mais bien dans l'ordre logique de dépendance et hiérarchie des éléments.

Le contenu doit rester compréhensible sans les feuilles de styles (vous pouvez tester vos contenus en désactivant les feuilles de styles).

Constats sur le site



Sur la page « Liens utiles », dans le bloc « Bienvenue au centre pour enfants ... », le lien « En savoir plus » est avant le texte auquel il réfère dans le code source.

Agrandissement des tailles de texte

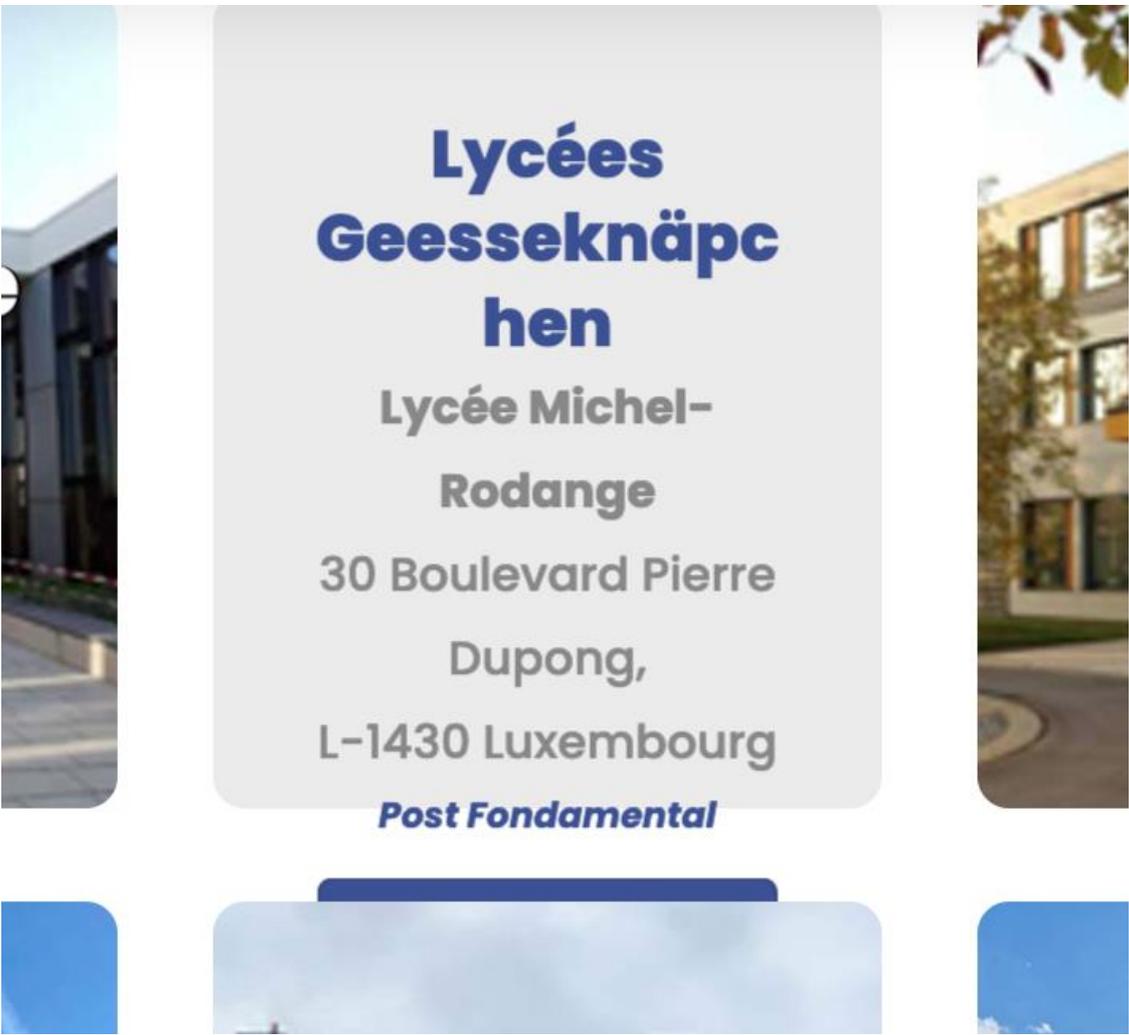
Certaines personnes déficientes visuelles, également des personnes ayant des difficultés de lecture comme les personnes dyslexiques, ont besoin d'**adapter la taille du texte à l'écran**.

L'agrandissement des caractères ne doit pas provoquer de perte d'informations. À 200%, le contenu doit rester lisible et compréhensible, toutes les informations doivent rester présentes.

Il existe plusieurs méthodes pour contrôler l'agrandissement des caractères :

- La fonction d'agrandissement du texte du navigateur (le zoom texte) ;
- Les fonctions de zoom graphique du navigateur ;
- Un composant d'interface propre au site permettant d'agrandir le texte ou de zoomer.

Constats sur le site



Sur la page « Nos sites », le lien « Direction » du bloc « Lycées Geesseknäpchen » n'est plus visible ni atteignable.

Visibilité de la prise de focus

Les personnes avec un **handicap moteur qui naviguent au clavier** peuvent rencontrer des difficultés considérables à utiliser du contenu **si elles ne sont pas en mesure de repérer l'indication visuelle du focus** et ses déplacements.

Constats sur le site



Besoin de plus d'information

N'hésitez pas à poser vos questions supplémentaires à notre équipe.

[Nous contacter](#)

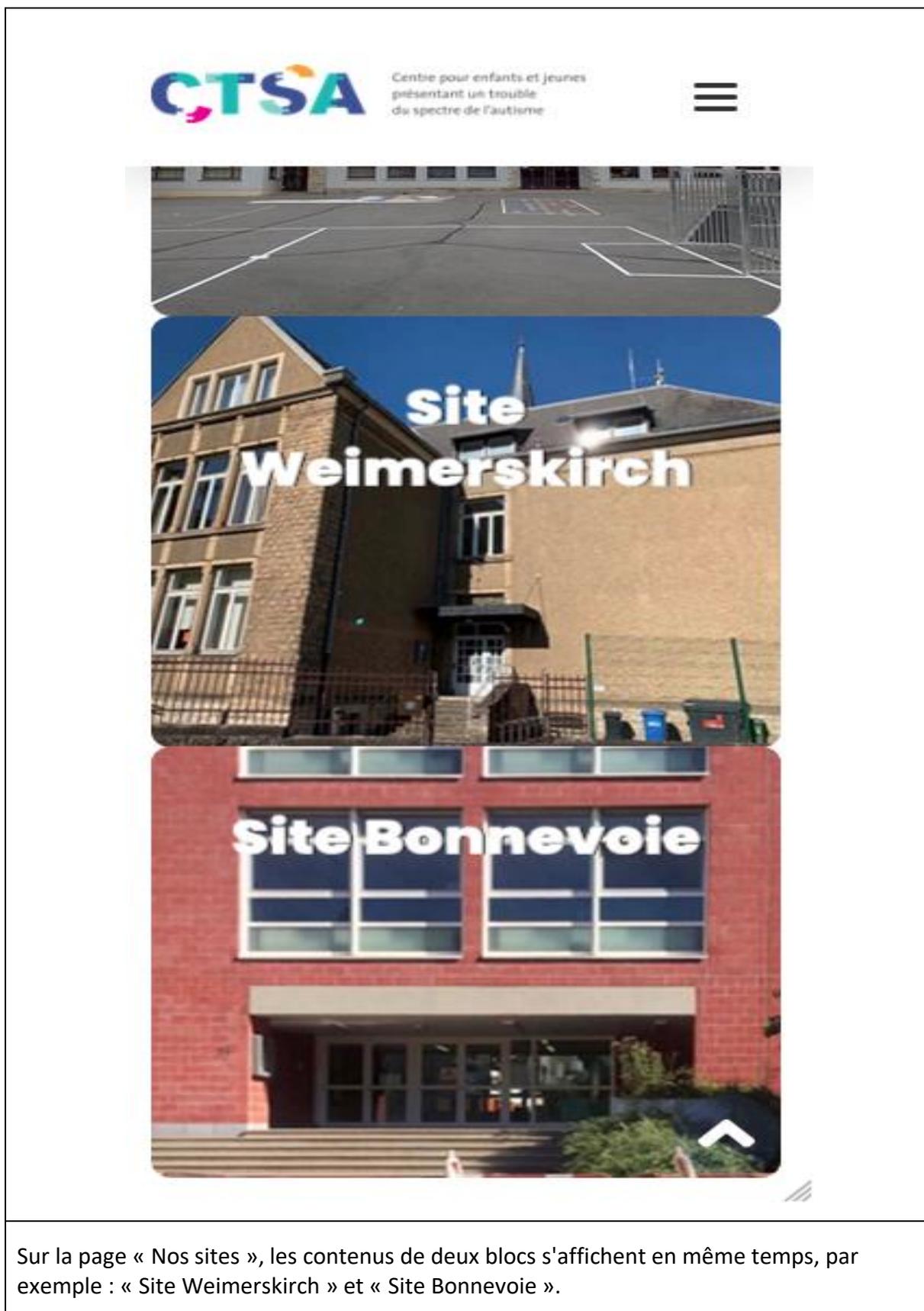
Sur l'ensemble du site, la prise de focus n'est pas visible pour tous les éléments de la page. Par exemple, dans la page « Démarches », l'indication de prise de focus sur le lien « Nous contacter » n'est pas visible.

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



Sur la page « Nos sites », les contenus de deux blocs s'affichent en même temps, par exemple : « Site Weimerskirch » et « Site Bonnevoie ».

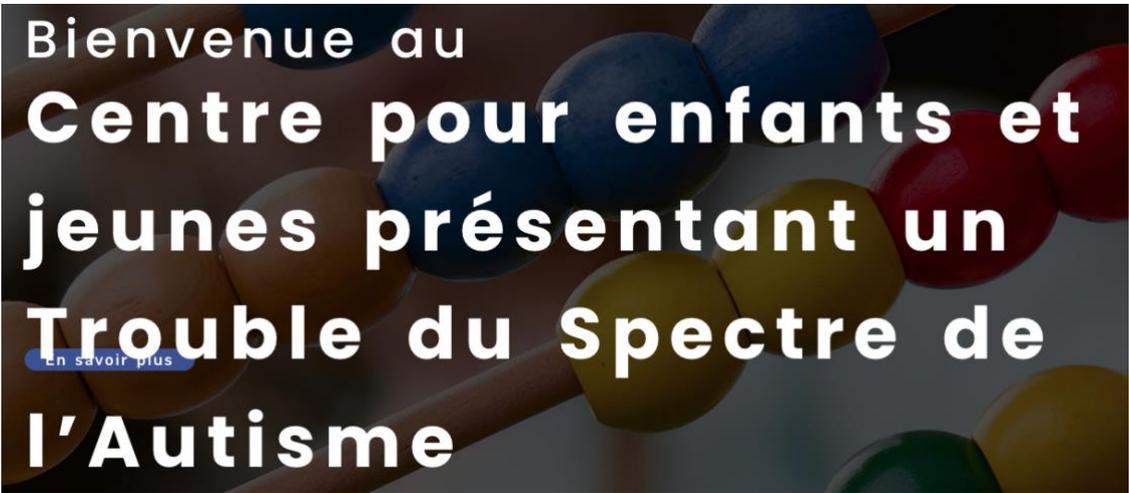
Paramètres typographiques

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



Sur la page « Accueil », le lien « En savoir plus » n'est plus lisible, le texte « Bienvenue au centre... » se superpose au lien.

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



The screenshot shows a navigation bar with five items: 'Accueil', 'Le CTSA', 'Notre Organisation', 'Nos services', and 'Contact'. The 'Notre Organisation' item is highlighted with a blue background and a white dropdown menu is visible below it. The dropdown menu contains three items: 'Notre Approche Pédagogique' and 'Nos 4 unités'. The text 'Notre Organisation' is also visible above the dropdown menu.

Sur le menu de navigation, le sous-menu qui apparaît au survol ne peut jamais être masqué et ne peut pas être contrôlé par l'utilisateur.

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

| | |
|-------------------|---------------------|
| Nom (obligatoire) | Email (obligatoire) |
| _____ | _____ |
| Téléphone | Objet |
| _____ | _____ |

Sur la page « Contact », il manque des étiquettes pour tous les champs de saisie du formulaire de contact.

Intitulés de bouton pertinents

Les boutons qui permettent d'interagir avec les formulaires doivent avoir **des intitulés pertinents** pour que l'utilisateur comprenne l'action du bouton.

Ces intitulés sont essentiels pour les personnes aveugles, afin qu'elles soient sûres de l'action qu'elles s'apprêtent à réaliser.

Constats sur le site

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| <input type="text"/> | <input type="submit" value="Submit"/> |
|----------------------|---------------------------------------|

Sur la page « Intranet », le bouton qui permet de soumettre le formulaire n'est pas pertinent.

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

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Email (obligatoire)</p> <hr/> <p>Téléphone</p> <hr/> |
| Sur la page « Contact », les champs de saisie « Email » et « Téléphone » attendent des formats spécifiques qui ne sont pas précisés, par exemple : |
| <ul style="list-style-type: none">• Email : exemple@domaine.com |
| <ul style="list-style-type: none">• Téléphone : XX-XX-XX-XX-XX |

Identification des données attendues

Certains utilisateurs qui ont des troubles d'accès au langage verbal (paralysie cérébrale, aphasie par exemple) auront des difficultés à accéder au sens des termes écrits. Ainsi, pour leur permettre de remplacer les étiquettes présentes dans les formulaires par des étiquettes (verbales ou imagées) qu'ils connaissent, il est nécessaire d'identifier les champs avec un attribut particulier, de sorte qu'une technologie d'assistance pourra réaliser la personnalisation du formulaire nécessaire à l'utilisateur.

L'identification de ces champs permet également aux utilisateurs d'employer des outils pour remplir automatiquement les champs identifiés avec des valeurs de l'utilisateur.

On ne va rechercher que les champs qui attendent une donnée personnelle. Le RAWeb demande d'utiliser l'attribut autoComplete et il fournit [l'ensemble des valeurs possibles pour l'attribut](#).

Constats sur le site

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <p>Nom (obligatoire)</p> <hr/> | <p>Email (obligatoire)</p> <hr/> |
| <p>Téléphone</p> <hr/> | <p>Objet</p> <hr/> |
| Sur la page « Contact », les champs de saisie « Nom », « Email » et « Téléphone » ne sont pas identifiés afin de permettre leur remplissage automatique. | |

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.

Systèmes de navigation

Le RAWeb demande qu'un site propose au moins deux systèmes de navigations différents. Prévoir deux systèmes de navigation au moins est important, car :

- tous les utilisateurs ne naviguent pas de la même manière ;
- **certains systèmes de navigation** peuvent s'avérer trop **complexes** à utiliser, en particulier pour les personnes qui ont recours à des technologies d'assistance. Par exemple, un menu de navigation trop riche, comme un méga-menu, peut nécessiter beaucoup d'actions pour un utilisateur qui navigue exclusivement au clavier, et donc rendre sa recherche d'information très laborieuse.

Par systèmes de navigation, on entend **tout procédé permettant une navigation dans le site** ou dans une page, parmi :

- un **menu de navigation principal** ;
- un **plan du site** ;
- un **moteur de recherche**.

Note : un moteur de recherche est considéré comme un moyen de navigation s'il indexe **toutes les pages du site** (y compris les pages de type « Mentions légales » ou « Politique de confidentialité »), et non pas seulement un choix limité (par exemple, seulement les offres tarifaires).

Le plan du site, s'il est présent, doit être représentatif de l'arborescence du site et ne proposer que des liens fonctionnels.

Constats sur le site

Sur l'ensemble de pages, le site ne dispose que d'un menu de navigation.

Liens d'accès rapide

On note l'absence d'un lien d'accès rapide au contenu au moins. Les liens d'accès rapides sont utiles aux utilisateurs qui naviguent au clavier, mais aussi aux utilisateurs malvoyants qui utilisent une loupe d'écran afin de sauter rapidement les éléments redondants, comme la navigation.

Pour cela, il est préférable que ces liens soient toujours visibles à l'écran. Malgré cela, ces liens peuvent être positionnés hors écran, mais doivent au moins être rendus visibles à la prise de focus.

Il est donc nécessaire d'implémenter au moins un lien d'accès rapide au contenu, qui permet de sauter toute la navigation principale.

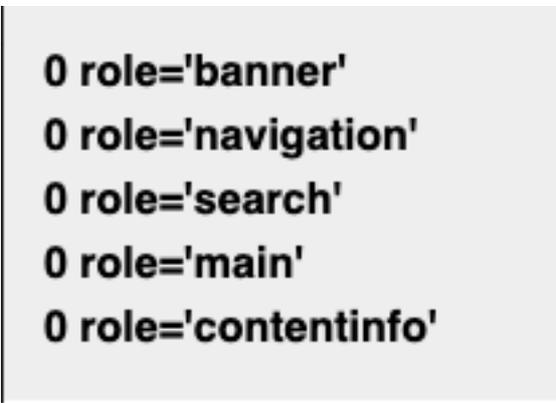
Constats sur le site

Sur l'ensemble de pages, il manque un lien d'accès rapide au contenu principal.

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

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |
| Sur l'ensemble de pages, on trouve que toutes les zones principales de la page ne peuvent pas être atteintes. |

Ordre de tabulation

La **navigation dans les contenus** peut être considérablement compliquée pour les personnes aveugles ou les personnes handicapées motrices qui naviguent au clavier si **l'ordre de tabulation** n'est pas **cohérent**.

L'ordre de tabulation est déterminé par l'ordre des éléments dans le code HTML. Il ne suit pas forcément l'ordre de lecture de la page ou de l'écran, mais il doit être cohérent en fonction de la nature des contenus et des fonctionnalités.

Constats sur le site

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Nom (obligatoire) | Email (obligatoire) |
| _____ | _____ |
| Ce champ est obligatoire. | Ce champ est obligatoire. |

Sur la page « Contact », on constate que la reprise de focus n'est pas cohérente lorsque l'utilisateur valide le formulaire, le focus ne se repositionne pas sur le champ qui contient l'erreur.